



ريکخراوی خوراک و کشتوکالی نیوده ولته تی سدر به نه ته وه یه کگرتروه کان  
پرژگرمی کشتوکالی له پیریاری نه مجموعه منی ناسایش - ۹۸۶

# دهرده کشتوکالییه کانو بنه هاگانی چاره سه رکردنیان هنندی اقرأ الثقافی هنندی اقرأ الثقافی

[www.iqra.abkamontada.com](http://www.iqra.abkamontada.com)



هولیر - نه ورژی ۲۰۰۰



بڼخړوی خورک و کشتوکالی نښودنه له تنی سره به نه توه په ککرتووه کان

پښوگر می کشتوکالی له بریاری نه نجوومه نی ناسایش - ۱۸۶

# دهرده کشتوکالییه کان و بڼه ماکانی چاره سه رکردنیان

ههولیر - نه ورؤزی ۲۰۰۰

ناوی پەرتووک  
کۆکردنەوه و ئامادەکردنی  
کۆمپیوتەر  
چاپخانە و فەرزى رەنگەکان  
چاپ  
تیراژ

دەردە کشتوکاڤیەکان و بنەماکانى چارەسەرکردنیان  
صدرالدین نورالدین ابوبکر  
عبدالغفار صابەر و رزگار و کرمانج  
چاپخانەى نۇفسىتى هەولێر  
یەكەم - هەولێر - ۲۰۰۰  
۱۰۰۰ دانە

- پنشهک شکردن ----- ۹
- له بری پنشهکی ----- ۱۱
- پاژری یه کهم / بهشی یه کهم / گرنگه تی رووه کپاریزی ----- ۱۳
- پنشهکی ----- ۱۴
- دهرده کشتوکالییه کان ----- ۱۵
- به شکردنی دهرده کشتوکالییه کان ----- ۱۵
- بلاو بوونه وه ویه ره سه ندنی دهرده کان ----- ۱۷
- ریگاکانی گراسته وهی دهرده کان ----- ۱۷
- زیانی دهرده کشتوکالییه کان ----- ۱۸
- ۱ - زیانی میروو ----- ۱۸
- ب - زیانی نه خووشی رووهک ----- ۲۰
- ج زیانی گیانله به ره زیانبه خضه نامیرووه کان ----- ۲۰
- ه زیانی بژار ----- ۲۱
- گرنگه تی قه لاجوکردنی دهردان ----- ۲۱
- له پیناوار پاراستنی ژینگه له کاریگه ری خرابی بکوژه کیمیاییه کان ----- ۲۲
- بهشی دووهم نه خووشی رووهک ----- ۲۳
- چه ند پیناسه یه کی تاییه ت به نه خووشی رووهک ----- ۲۵
- پولین کردنی نه خووشییه کانی رووهک ----- ۲۷
- زینده هؤکاره کانی نه خووشیه رووهکیه کان ----- ۲۷
- نیشانه کانی رووهکی نه خووش ----- ۲۸
- که پووه کان و پولین کردنیان ----- ۳۰
- که پووه هیلکه ییه کان ----- ۳۴
- چه کهره مردن ----- ۳۴
- نه خووشی دهره ننگه سوته که ی ته ماته و په تاته ----- ۳۵
- نه خووشی جهوی دهرکردنی دهره کانی مزده مه نی ----- ۳۶
- نه خووشی بنوکه سپی له سه ر کومه لیک به رووبومی کشتوکالی ----- ۳۷
- نه خووشی لاره شهی تووتن ----- ۳۹
- که پووه تووره گه ییه کان ----- ۴۰
- نه خووشی لوچ بوونی گه لای هه لوژه و خووخ وباری ----- ۴۰
- نه خووشیه کانی دوکه له سه ر کومه لیک به رووبومی کشتوکالی ----- ۴۱
- نه خووشی گه پی هه رمی و سیو ----- ۴۲
- نه خووشی سکلروتینیای سه وزه و میوه جات ----- ۴۳
- نه خووشی نه رگوتی دانه ویتله ییه کان ----- ۴۴
- نه خووشی چاوه مه ل له سه ر میو ----- ۴۵
- که پووه بازیدییه کان ----- ۴۶

- ۴۶ ----- نه خوښی ژدنګ له سهر کږمه لیک به روپوومی کشتوکالی
- ۴۹ ----- نه خوښی کوږو(خه لوزه) -----
- ۵۲ ----- که رووه ناته واوه کان -----
- ۵۳ ----- نه خوښی سوته که ی برنج -----
- ۵۴ ----- نه خوښی له زه سوته که ی ته ماته و په تاته -----
- ۵۵ ----- نه خوښی سیس بوونی فیوزارمی -----
- ۵۶ ----- نه خوښی سوته که ی نه سکوکا پتای پاقله و به زالیا -----
- ۵۷ ----- نه خوښی که لا کونبوون -----
- ۵۷ ----- نه خوښی سیسبوونی چلی داره کانی میوه جات ( لاره شه) -----
- ۵۸ ----- رتڼیوونی جو -----
- ۵۸ ----- توږه په له ی جو -----
- ۵۹ ----- په له که لای سپتوری له که نمدا -----
- ۶۰ ----- نه خوښی سکروشیا -----
- ۶۱ ----- به کتريا -----
- ۶۱ ----- نه خوښی ناگره سوته که ی هر می و سڼو -----
- ۶۲ ----- نه خوښی سوته که ی به کتريایی له سهر دارگوږ -----
- ۶۳ ----- نه خوښی جهویبه برینی به کتريایی -----
- ۶۴ ----- نه خوښی تاج ناوسان -----
- ۶۵ ----- نه خوښی به کتريیبه گرتی زه یتوون -----
- ۶۶ ----- نه خوښی سیس بوونی به کتريایی له سهر رووه کی کووله که یی -----
- ۶۶ ----- نه خوښی ته ږه که نینی سه وزه -----
- ۶۹ ----- پالوته کان -----
- ۶۹ ----- پڼگا کانی گواستننه وه و بلاویو ونه وه ی پالوته کان -----
- ۷۰ ----- به ره لستی و چاره سه کردنی نه خوښی پالوته یی -----
- ۷۰ ----- نه خوښی کانی پالوته یی له سهر به روپوومه کشتو کالیبه کان -----
- ۷۶ ----- قهوزه -----
- ۷۷ ----- مایکو پلازما -----
- ۷۸ ----- گورگه -----
- ۷۸ ----- کالوسه -----
- ۸۱ ----- چند وینه به کی دهرده ی کشتوکالی -----
- ۹۷ ----- بهشی سینه م - میرووه زیانبه خشه کان -----
- ۹۹ ----- گرنګه تی میرووه کان -----
- ۱۰۱ ----- گرنګه ترین سیفه ته کانی میرووه -----
- ۱۰۴ ----- پڼګه کانی زږیوونی میرووه -----
- ۱۰۵ ----- گوږان له میروودا -----
- ۱۰۶ ----- جزره کانی کرموکه -----

- ۱۰۷ ----- جوړه کانی پیوپا
- ۱۰۸ ----- پوټین کردنی میروو
- ۱۱۲ ----- میرووه دهم مژوکه کان
- ۱۲۲ ----- میرووی کرتینه ری گه لا و قه د وره گ
- ۱۳۷ ----- کرمی به ری میووه و سه وزه و دانه ویتله
- ۱۴۶ ----- قه د سمی داری میوه
- ۱۵۲ ----- قه د سمه و په له پیزه ی گه لای سه وزه و به روپوومی کینگه یی
- ۱۵۶ ----- میرووی دانه ویتله و به روپوومی داکراو
- ۱۶۸ ----- به شی چوارهم گیانله به ره زیانبه خشه نا میرووه کان
- ۱۷۰ ----- پیتشه کی
- ۱۷۰ ----- کرمه ماریبه کان
- ۱۷۳ ----- زیانی کرمه ماریبه کان
- ۱۷۴ ----- په یوه ندی نیماتودا به هوکاره کانی دیکه ی نه خوشی رووه که وه
- ۱۷۴ ----- نیماتودای په گه گری
- ۱۷۶ ----- نیماتودای مزه مه نیبه کان
- ۱۷۷ ----- کرمه مارانه ی گه لا و نیرکی پیواز
- ۱۷۸ ----- نیماتودای کوپرووه په قه ی گه نم
- ۱۷۹ ----- لوولپتچه کان
- ۱۸۰ ----- پندو جالجالوکه
- ۱۸۱ ----- گرنگی پنده کان له رووی نابوریه یوه
- ۱۸۲ ----- نه ریت و شوینی ژیانی پنده کان
- ۱۸۲ ----- خیزانی سووره پندی ناسایی
- ۱۸۴ ----- جوړه گرنگه کانی سووره پندی ناسایی
- ۱۸۴ ----- سووره پندی سیو
- ۱۸۴ ----- پندی توژاوی
- ۱۸۵ ----- سووره پندی ناسایی
- ۱۸۶ ----- خیزانی دروژنه سووره پند
- ۱۸۷ ----- گرنگترین جوړه کانی دروژنه سووره پند
- ۱۸۸ ----- خیزانی کرمه پند ( نه ریووفی )
- ۱۹۰ ----- گرنگترین جوړه کانی پندی نه ریووفی
- ۱۹۲ ----- خشوکه کان - کیسه ل
- ۱۹۳ ----- بالنده
- ۱۹۵ ----- قه لاجوکردنی بالنده
- ۱۹۶ ----- شه شه م : شیرده ره کان
- ۱۹۶ ----- شه مشه مه کویره
- ۱۹۶ ----- قرتینه ره کان ( جرج و مشك )

- ۱۹۵ ----- رهفتار و ناكاره گشتیه كانی قرتینه ره كان
- ۱۹۹ ----- زیانی قرتینه ر
- ۲۰۱ ----- هه ندیک هیما و نیشانه که ناماژه به بوونی قرتینه ره كان ده کن
- ۲۰۱ ----- قه لاجوکردنی قرتینه ره كان
- ۲۰۷ ----- بهشی پینجه م : بزارو بزار کردن
- ۲۰۹ ----- پیشه کی
- ۲۰۹ ----- زیانه كانی بزار
- ۲۱۱ ----- پولین کردنی بزاره كانی کیلگی کشتوکالی
- ۲۱۲ ----- پینگا كانی زردبوونی بزاره كان
- ۲۱۲ ----- هوکاره كانی یارمه تی گواسته وهو بلا بوونه وهی بزار ده دن
- ۲۱۳ ----- رینگا كانی بزار کردن
- ۲۱۴ ----- بزار کردن به رینگه کشتوکالی
- ۲۱۵ ----- قه لاجوکردن به به کاره مینانی بزار کوژه کیمبایه كان
- ۲۱۵ ----- گرنگترین جویری بزار کوژه کیمبایه كان
- ۲۱۶ ----- کاریگری بزار کوژه كان
- ۲۱۸ ----- هه ندیک تیبینی گرنگ ده رباره ی به کاره مینانی بزار کوژه كان
- ۲۲۱ ----- گرنگترین خیزان و توخم و جویری بزاره كان له ناوچه که دا
- ۲۴۱ ----- گرنگترین خیزان و توخم و جویری دارو ده وهنی ناوچه که
- ۲۴۹ ----- گرنگترین خیزان و توخم و جویری به رو بوومه چیندرا وه كانی ناوچه که
- ۲۵۹ ----- وینه ی چند بزاریک
- ۲۷۵ ----- پاژی دووم - بهشی شه شه م : کتومالکردنی ده ردی کشتوکالی
- ۲۷۶ ----- چند پیناسه یک
- ۲۷۷ ----- ناستی موله قی نابوری
- ۲۷۹ ----- نامانجه كانی کتومالکردن
- ۲۸۰ ----- له نمونه وه رگرتندا هم خالانه ره چاوده کرین
- ۲۸۱ ----- رینگه كانی نمونه وه رگرتن
- ۲۸۲ ----- ۱- کتومالکردنی کولله
- ۲۸۴ ----- ۲- کتومالکردنی سن و کیسه له
- ۲۸۵ ----- ۳- کتومالکردنی خالوژه
- ۲۸۵ ----- ۴- کتومالکردنی منشی بیان
- ۲۸۵ ----- ۵- کتومالکردنی شوکه
- ۲۸۶ ----- ۶- کتومالکردنی سرپس
- ۲۸۷ ----- ۷- کتومالکردنی کرمی ته ماته
- ۲۸۷ ----- ۸- کتومالکردنی سنی نارداوی و پندی مزره مه نییه كان
- ۲۸۷ ----- ۹- کتومالکردنی کرمی سیو
- ۲۸۷ ----- ۱۰- کتومالکردنی قه دسمه

- ۲۸۸ ----- ۱۱- کیتومالکردنی موزانه
- ۲۸۸ ----- ۱۲- کیتومالکردنی پازدهر
- ۲۸۸ ----- دووهم : کیتومالکردنی قرتینه ره کان
- ۲۸۹ ----- سینیهم : کیتومالکردنی نه خوشی رووک
- ۲۹۰ ----- چوارهم : کیتومالکردنی کرمه مارییه کان
- ۲۹۲ ----- پینجهم : کیتومالکردنی بزار
- ۲۹۵ ----- **پهشی جه وتهم** : به زئوه بردنی دهرده کان به شتیوازی به کترته واوکه ر
- ۲۹۷ ----- هوی بلابوونه وه و ته شه نه کردنی دهرده کان له سه دهی بیسته مدا
- ۲۹۹ ----- سروده کانی قه لاجوکردنی به کترته واوکه ر
- ۲۹۹ ----- گبرو گرفته کانی قه لاجوکردنی به کترته واوکه ر
- ۳۰۰ ----- ریگه گشتیه کانی قه لاجوکردنی دهرده کشتوکالییه کان
- ۳۰۰ ----- قه لاجوکردنی سروشتی
- ۳۰۱ ----- کاریگری هوکاره ژینگه بیه کان له سه ر دهرده کان
- ۳۰۲ ----- قه لاجوکردنی ده ستکرد
- ۳۰۲ ----- قه لاجوکردن به ریگه ناساییه کان
- ۳۰۲ ----- قه لاجوکردن به ریگی کشتوکالی
- ۳۰۵ ----- قه لاجوکردن به ریگی میکانیکی و فیزیایی
- ۳۰۶ ----- قه لاجوکردن له ریگی یاساوه
- ۳۰۶ ----- قه لاجوکردن به ریگی زینده گی
- ۳۰۸ ----- قه لاجوکردن به ریگی کیمیایی
- ۳۰۹ ----- گبرو گرفته به رگری کردنی دهرده کان
- ۳۱۰ ----- هوی سه رنه که وتنی قه لاجوکردنی کیمیایی
- ۳۱۱ ----- ریگه پیتشکه وتووه کانی تاییه تمه ندی هاو چرخ له قه لاجوکردندا
- ۳۱۵ ----- نعونه به کی پیاده کراو
- ۳۱۷ ----- **پهشی هه شتتم**: بکوژه کیمیاییه کانی دهردی کشتوکالی له رووه کپارتیزی دا
- ۳۱۹ ----- چه ند پیتناسه به ک
- ۳۲۰ ----- شتیوهی ناماده کراوی قه کره کان
- ۳۲۲ ----- پوتلین کردنی قه کره کیمیاییه کان
- ۳۲۲ ----- دابه شکردنی به پیتی پله ی ژه هراهه تیبیان
- ۳۲۲ ----- دابه شکردنی به پیتی پیکهاتن و تاییه تمه نده کیمیاییه کانیان
- ۳۲۳ ----- پوتلین کردن به پیتی نه و دهردانه ی که له نارای ده به ن
- ۳۲۴ ----- پوتلین کردن به پیتی کاریگری ژه هره کان
- ۳۲۴ ----- پوتلین کردن به پیتی داپوشین و گواستنه وه بیان له ناو رووه کدا
- ۳۲۴ ----- پوتلین کردن به پیتی ریگی به کاره مینانیان
- ۳۲۵ ----- پوتلین کردن به پیتی چونتیه تی گه بیشتن و چوونه ناو جه سته ی گیانداران
- ۳۲۵ ----- پوتلین کردن به پیتی کانی به کاره مینانیان



- ۳۲۶ ----- هەندیک سیفەتی پەسەندی قەیکەرە کیمیاییەکان  
 ۳۲۷ ----- خەشتە یەکی تاییبەت بە گرنگترین جۆری میروو کوژەکان  
 ۳۳۵ ----- خەشتە یەکی تاییبەت بە گرنگترین جۆری کە پوو کوژەکان  
 ۳۴۰ ----- خەشتە یەکی تاییبەت بە گرنگترین جۆری نیماتودا کوژ  
 ۳۴۱ ----- خەشتە یەکی تاییبەت بە گرنگترین جۆری پندو جالجالوکه کوژ  
 ۳۴۳ ----- خەشتە یەکی تاییبەت بە گرنگترین جۆری بکوژی قەرتینەرەکان  
 ۳۴۴ ----- خەشتە یەکی تاییبەت بە گرنگترین جۆری بژار کوژەکان  
 ۳۵۰ ----- خەشتە یەکی تاییبەت بە گرنگترین جۆری بکوژی دەردەکانی هەنگ  
 ۳۵۳ ----- **بەشی نۆیەم** : عەیاردان  
 ۳۵۵ ----- عەیاردانی پەرتینەرەکان  
 ۳۵۷ ----- قەبارە ی پزاندن و جۆرەکانی پزاندن  
 ۳۵۹ ----- شیوازی راسپاردنی بڕە ژەهری بە کارهاتوو  
 ۳۶۲ ----- عەیاردانی پەمپی کوڵەپشت  
 ۳۶۵ ----- پێگەکانی کەم کردنەوه یا زیادکردنی بزی ناوی پەرتیندراو  
 ۳۶۶ ----- عەیاردانی پەمپی هەلگەراوەکانی کە بە قەبارە ی گەورە دەپشتین  
 ۳۷۲ ----- عەیاردانی پەمپی مایکروئیز کە بە قەبارە ی زۆر ورد دەپشتین  
 ۳۷۶ ----- عەیاردانی نامیری تۆز وەشاندن و دەنکوڵە پەخشکەر و تۆدەر  
 ۳۷۹ ----- **بەشی دەیەم** : بەکارهێنانی قەیکەری دەردی کشتوکالی بە پێگە ی راست  
 ۳۸۱ ----- پێشەکی  
 ۳۸۲ ----- یەگەم : ئەو خالانە ی لە کاتی دابینکردنی قەیکەرەکان پەچاودەکرین  
 ۳۸۴ ----- دووهم : لە بەر چاوەگرتنی هەندیک خال لە کاتی گواستنەوه ی بکوژەکاندا  
 ۳۸۵ ----- سێیەم : هەلگرتن و داگردن و پاراستنی قەیکەرەکان  
 ۳۸۶ ----- چوارەم : تەیاربوون بۆ قەلاچۆکردن  
 ۳۸۷ ----- پێنجەم : پەبڕە و کردنی هەندیک خالی گرنگ لە کاتی قەلاچۆکردندا  
 ۳۸۸ ----- شەشەم : چەند کرداریکی گرنگ لە دوا ی پیادە کردنی قەلاچۆکردن  
 ۳۸۹ ----- هەوتەم : لە پێتارو پاراستنی هەنگ و زیندەوهرە سوودبەخشەکاندا  
 ۳۹۰ ----- هەشتەم : فریاگوزارییە سەرەتاییەکان لە کاتی ژەهراوی بوونا  
 ۳۹۳ ----- گەرگرفتی بەکارهێنانی بکوژی دەردە کشتوکالییەکان لە ولاتە تازە  
 پێگەبێشتوووەکان  
 ۳۹۵ ----- فەرەنگۆک



## پیشکش کران .....

کہرتی کشتوکال روئیکی سہرہ کی لہ گہشہ کردنی نابووری ولاتان دہیینت بہ تاییہ تی لہ تازہ گہشہ کردوو و دواگرہ کاندہا. ہرچہ ندہ پیشہ سازی لہ ہندی ولاتاندا پیش کہوتووہ بہ لام ہیشتا ہم ولاتانہ بہ زوری پشت بہ کشتوکال و بہرہمی کشتوکالی دہہستن، ہرہوہا زیادبوونی ژمارہی دانیشٹوان لہ جیہاندا و دابین کردنی خوراک بویان وا دہخوازیت کہ باہہ ڈیکی پتر بہ کشتوکال بدریت. ئەو ہوکارانہی بوونہتہ ہوئی زیاد کردنی بہرہمی کشتوکالی بریتیہ لہ: فراوان کردنی رووبہری زہوی چیندراو، جگہ لہ مشہ کردنی بہرہم لہ رووبہریکی دیاری کراودا بہ چاککردنی ریگای چاندن و بہ کارہینانی پھینی کیمیایی بہ شیوہ بہ کی نمونہیی و چاندنی جوڑ و تہرزہ رووہ کی چاککراو .... گومانیش لہوادانیہ کہ دہردی کشتوکالی ہمہ جوڑ روئی بہد لہ کہمکردنہوہی برشتی بہرہم و ناہہسند کردنی جوڑہ کہی دہیینن، لہ پیناو پاراستنی بہرہم و دابین کردنی ناسایشی خوراک، قہلاچو کردنی ہم دہردانہ کاریکی زور پیویستہ کہ لہنہنجامدا دہسکہوت و دہرامہتی نابووری جوتیارانیش پتر دہکا. ئەو ریہہری کہ دہیخہینہ بہردہستی ئیوہی بہریز چہند باہہتیکی زانستین کہ لہ سہرچاوہی باوہرپیکراو ہلینجراون ہرہوہا ئەزموونگہری و کارامہیی زانستیانہی دانہرہکانی گرتوتہ تویی ہمدوو بہرگیہوہ. ئەم ریئوینیہ کراوہتہ دوو پاژ و باہہتہکانی کراونہتہ چہندین بہش افسل و بہہکہوہ بہستراون و بوونہتہ بہکہیہک کہ ناگری دہست بہرداری ہیچ کامیکیان بین. پاژی یہ کہم تاییہتہ بہ دہردہ کشتوکالیہکان، پاژہکانی: گرتگی رووہ کپاریزی، نہخوشیہکانی رووہک، میرووہ زیانہہخشہکان، گیانلہ بہرہ نامیرووہ زیانہہخشہکان، بژار و بژار کردنی گرتوتہ خو، پاژی دووہمیش بریتیہ لہ پاژہکانی چوئیہتی کیومالکردنی دہردہ کشتوکالیہکان، بہریوہ بردنی قہلاچو کردنی یہ کترتہواو کہر، بکوژہ کیمیاییہکان لہ پاراستنی رووہ کدا، عہیاردانی پرژینہری بکوژہ کیمیاییہکان، بہ کارہینانی قرکہری دہردی کشتوکالی بہ ریگہی راست و دروست. ہم باہہتانہ وک وانہ بو فیئرکردن و



## له بری پښه کی

گرنگی ته بابه تی نهم پرتو وکه له بهشی یه کمیدا دیاری کراوه لم پښه کیده تنها نامازه بؤ به کوردی نویسی ده کمین: - هرچنده زمانی کوردی زمانیکی ره سن و به پینه به لام به هوی بارودوخی تایه تیه وه بایه خی شایسته ی ندراره تی، بویه پرتو و کخانه که ی به گشتی و له بواری کتیبی زانستیش به تایه تی زور ندراره، به لگه نهویسته که زانا و پسرانی کورد له بواره جورا و جوره کانی زانستدا له کزنه وه خویندنیان به زمانی زگماکی خویان نه بوه، بویه هرچنده له زانستدا بالاده ست بووبن له زمانی کوردی بی ده سلات بووبن. هندیکیشیان وا گوشرکون که کوردی زمانی زانست و شارتانییه تیه به کوردی نویسیش جگه له وه ی بی پشویان بوه، به ریست و گروگرفتی نالوز و ترساکیشی له پښدا بوه.

به ده گمن تا کوتوک بویر و به توانای له خو بردو لیره له موی خویان خستزه ناو گتزاری به کوردی نویسن و کوته کیان شکانده وه و بوینه ته پښه نگی کاروانه که، به لام نیمرؤ زانست به کوردی کردن نمرکی پیرؤزی سرشانی هموانه، به تایه تی نهوانی به کرده وه ره چاوی به رژه وهندی بالای نه تهره کیان ده کهن، لم قزناغه دا زانست به کوردی نویسن شه که تی و گه له کوی و پشگیری زورتی گهره که، چونکه ره وره وه ی پښکه وتن زور به خیرایی ده ورات، نهوانی له کاروان دواکه مون داده برین و خویان نادؤزنه وه زانست به کوردی کردن ناستی هوشیاری و روشنیری رژه کاغان به رز ده کاته وه. باری ته ندروستی و داهاتی نابوریمان باشتر ده کات، زمان ده ولهمه ند و رابردومان پر شانازی و ناینده مان روشنتر ده کاته وه .....

له (ده رده کشرکالیه کان و بنه ماکانی چاره سرکردنیان) ، (ههنگ به خینو کردن)، (رینمایي چانندن)، (رینمایي پمین کردن) که چاپ کراون، (کالوسه و گیا که له و دمکانه) له ژیر چاپدان، (ده رده کانی دانه ویله ی دا کراو) ، (قرتینره کان) ، (شلخه ده کردن)، که چاوه روانی چابن. به زیاره و پشور درینزی کاریان بؤ کراوه، نه ونده ی له توانادا بووبیت و بسزازه زانستی پنیوست به کوردی و به زاروه ی گونجاو بخریته بهر دیدی خوینده واری کورد.

زور شوین و ناوچه گه راوین گه لیک دل سوزیش یارمه تیان داوین زور دل سه خیش راه ژووژی پشکردوین، به لام نوبه ره بی کمه کورتی نابیت نا تمواوییه کانش له کمه ده رفته ی بی ده سلاتیمان بوه. ناوا ته خوازین زمانه مانان، زانست زانان به وورد بیی و به چاوی کرپار سهیری بکه ن و بوخت تر و ده ولهمه ند تری بکه ن ((دل تپه ورده کانی باران لافاو دروست ده کهن و تک تکه ی به رده و می ناو گا به ردی سهخت ده سینت)). له هه لژاردنی زاروه کانا پتر پشتمان به زمانی جووتیاران به ستوره. زور به ده گمن نخوونی

وهرگيراني راستهوخو كهوتووین. بۇ غورونه (حفارات سيقان الاشجار) له وهرگيراني ووشه به ووشه‌دا (الترجمة الخريفية) ده‌بیتته (هه‌لكۆله‌راني قه‌ده‌كاني داره‌كان) كه خۆي له رسته‌يه‌ك ده‌دات، نيمه‌كه (قه‌د سه‌مه‌) مان په‌سند كردوه‌ چونكه‌ جووتياران به (حفار القرنة) ده‌لين ((كه‌لي سه‌مه‌)) به‌ ره‌نگاله (هه‌لكۆله‌ري كه‌نده‌لان) ده‌لين ((كه‌نده‌سه‌مه‌)). (كاسرة السنابل) له وهرگيراني ووشه به ووشه‌ ده‌بیت (ميروي شكينه‌ري گۆلي گه‌م) به‌لام جووتيارى كورد بى‌ ده‌لين ((پيكره‌ه‌))، به (حفارات الأوراق) ده‌لين ((په‌له‌پزه‌))، نه‌خۆشى (بياض الدقيسي) گهر پشت به‌ زماني كوردى ره‌سەن نه‌به‌ستين ده‌بیتته (نه‌خۆشى نارده‌ سه‌ي) كه‌چي له راستيدا ((دۆكه‌)) يه.

پنويسته بلين كه‌وا به‌شه‌كاني قه‌كه‌ره‌ كيميابه‌كان له رووه‌ك پاريزى‌دا، (قه‌لاچۆ كردني بژار له كينلگه‌ كشتوكاليه‌كاندا)، (به‌كارهيناني قه‌كه‌ره‌ كيميابه‌كان به‌ رنگه‌ي راست و دروست). (عميارداني ناميره‌كاني به‌كارهيناني قه‌كه‌ره‌ كيميابه‌كان). (كيئومال كردني ده‌رده‌ كشتوكاليه‌كان) له ژماره‌كاني (١-٥) ي گۆفاري كشتوكال له هموليز بلاوكراونته‌وه، هه‌روه‌ها به‌شي دووه‌مي قه‌كه‌ره‌ كيميابه‌كان له رووه‌ك پاريزى‌دا، (قه‌لاچۆ كردني يه‌كتر ته‌واوكر) له هه‌مان گۆفاردا چاره‌رواني بلاوكرندنه‌وه بوون. كه بۇ نهم په‌رتووكه ناماده‌مان كردنه‌وه و ده‌ستكاريمان كردوون نهم به‌ره‌مه‌مش به‌ كوردى و به‌ عه‌ره‌بي بلاوده‌كرينته‌وه، يه‌ك بابته‌ن به‌لام له زۆر جينگه‌دا راستهوخو ووشه به ووشه‌ رسته به رسته به‌ بالاى يه‌كتر نه‌گيراون، به‌لكو ويسزاوه مه‌به‌ست بپيكن. لستي ناوى ده‌رد و ناوى رووه‌كه‌كان به‌ پيني نه‌لف و بى‌ ريز نه‌كراون، به‌لكو به‌ پيني له يه‌كتر نزيكيان و ويكچونيان داندراون..

نوميد ده‌خوازين له داهاتوودا به هه‌ره‌ه‌زى لستي ناوى رووه‌كه‌ سروشتيه‌كاني ولاته‌كه‌مان و رووه‌كه‌كاني جوانى و پزىشكيش تو‌مار بكه‌ين

له دوايدا سوپاس و ريزلننان بۇ مامۆستايان يونس صادق سالمى له كۆليزى زانستى زانكۆي سليمانى، انور عوسمان له كۆليزى كشتوكال و جوهر فتاح سعيد له كۆليزى په‌روه‌رده و ياسين احمد له كۆليزى زانستى زانكۆي سه‌لاحه‌ددين و جليل احمد باير له (FAO) ي ده‌وك، كه له نووسين و هه‌لبژاردن و راست كردنه‌وه‌ي ناوى زانستى رووه‌كه‌كان يارمه‌تيان داوين. شاياني باسه‌ كه ريزداراني ناوبرا و يا نه‌وانه‌ي كه ناويان له‌سه‌ر به‌شه‌كاني په‌رتووكه‌كه‌ نووسراوه‌ يا هه‌ر ناويان نه‌هاتوو به‌ دلسۆزى و به‌ هه‌ماهه‌نگى و به‌ خۆرايى و به‌بى‌ پاداشت ماندوو بووين، هه‌وادارم هه‌ر بى‌ وه‌ي بن و غورونيمان زۆر بى‌ت ... له چاكه‌ كردن هاوكارى به‌كۆي بكه‌ين و خوداش پشت و په‌نايه‌.



سه‌ده‌ددين نوره‌ددين نه‌بويه‌گر

هموليز / نه‌ورۆزى 2000

پازی به کم  
بهشی به کم

## گرنگیه تی رووه کپاریزی

ناماده کردنی  
سه دره ددین نوره ددین نه بویه کر  
نه داز یاری به کمی کشتو کالی



### پیشه کی:

رووبه‌ری وشکایی گزی زمین رووبه‌ریکی دیارو نه‌گوره، رووبه‌ری زهوی شیاویش بۇ چانندن سنورداره، کهچی دانیشتونانی سمر خرچۆ‌که‌ی زهوی سال به‌سال پزده‌بن، (سهرجم دانیشتونانی جیهان له‌سالی ۱۸۵۰ ز بهک ملیار کەس بوون، له‌سالی ۱۹۷۵ بوون به‌چوار ملیار، واش مه‌زه‌نده ده‌کریت له‌سالی ۲۰۰۷ بگاته جهوت ملیار)، شتیکی به‌لگه نه‌ویسته که‌چهند دانیشتونان زۆرت‌ر بن، نه‌ونده خوراک‌ی پزبان گه‌ره‌که. هاکیشی نیوان زۆربوونی دانیشتونان و فره‌کردنی خوراک بهره و له‌نگی ده‌چیت. له‌پیناوی په‌یدا‌کردنی خوراک بۇ نم هم‌که ورگه زۆربووه (دایب‌کردنی ناسایشی خوراک‌ی) مرۆ له‌پیش‌کرتی و ته‌قلای نه‌پساوه دایه، له‌مه‌ندیک ولات‌سدا بۇ دوور‌خسته‌وه‌ی تارمایی دینوه‌زمه‌ی برسیه‌تی، بۇ چاره‌سه‌ر‌کردنی ته‌نگزه‌ی خوراک دایب‌کردن، په‌نا ده‌به‌نه به‌ر دۆزینه‌وه‌ی خوراک‌ی نویی له‌نهوت و شتی دیکه‌ی مشه، که‌مکر‌دنه‌وه‌ی رینه‌وه‌ی زۆربوونی دانیشتونان (زاو‌زی که‌مکر‌دنه‌وه‌ی)، فراوان‌کردنی رووبه‌ری زهوی شیاوی چانندن، به‌لام پسر‌کردنی به‌ره‌می کشتو‌کالی (رووه‌کی و نازه‌لی) له‌رووبه‌ریکی دیاری‌کراودا له‌گشتیان به‌رده‌سته ----

گرنگ‌ترین هۆکاره‌کانی پسر‌کردنی به‌ره‌م: په‌یره‌و‌کردنی شینوازی نوبی و هاکه‌رخ‌ی کشتو‌کالییه، له‌ناماده‌کردنی زهوی بۇ چانندن، چانندی جزوه‌ تۆو نه‌مامی نایاب و گونجوار، نارودان و په‌ین‌کردن به‌ینی پنیوست، بزار‌کردن و له‌ناو‌بردنی ده‌رده کشتو‌کالییه‌کان، دروینه‌و گواسته‌وه‌و دا‌کردن و دروست‌کردن و...هتد.

رینک‌خراوی خوراک و کشتو‌کالی سمر به‌نه‌ته‌وه په‌کگر‌تروه‌کان (F.A.O)، له‌ماوه‌ی نیوان ۱۳-۱۷‌ی تشرینی دووه‌می سالی ۱۹۹۶ له‌رژما بوو به‌خانه‌خوینی کۆنگره‌ی بالای جیهانی بۇ خوراک، که‌نویسه‌ری ۱۸۶ ولات به‌شدار‌ییان تیدا‌کرد، له‌ناکامی کۆنگره‌که‌دا جار‌دانی رۆما ده‌ریاره‌ی ناسایشی خوراک راگه‌به‌ندرا که بریتی بوو له پلانیک‌ی کاربگه‌ر له‌پیناوی کم کردنه‌وه‌ی برسیه‌تی، هه‌ر له‌همان سالدا ناکامی کینومالی شه‌شمی خوراک‌ی جیهان راگه‌بیان‌درا، که رینک‌خراوه‌که له‌سالانی ۱۹۹۰-۱۹۹۲ نه‌خامی دابوو: له‌۹۸ ولاتی تازه‌پینگه‌یشتور رینه‌وه‌ی نه‌وانی که به‌تیزی خوراک‌یان ده‌ست ناکه‌ویت ۲۰٪ دانیشتونان، که ده‌کاته ۸۰۰ ملیۆن کەس، له‌مانه ۲۰۰ ملیۆنیان مندان و ته‌مه‌یان له‌۵ سالان کهم‌تزه، له‌مه‌ندی ولاتی نهمریکای لاتینیدا ۵۰٪ ی مندالی ته‌مه‌ن کهم له‌۵ سالان به‌هۆی کم خوراک‌یه‌وه ده‌مرن.

که‌واته هه‌لمه‌ت دزی برسیه‌تی هه‌لمه‌ته‌ه دزی هه‌ژاری له‌جیهاندا، گه‌شه‌مه‌ندنی کشتو‌کال له‌ولات‌دا، دایب‌کردنی خوراک بۇ هه‌مووان، دایب‌کردنی کاره بۇ گون‌دنشینه‌کان، خیرو خو‌شیه بۇ هه‌موو ولات، به‌ره‌پیندانی



کشتوکاڤ باری ئابووری گوندنشینە کان باشتر دەکات. کەنەمەیش خۆی لەخۆیدا بەشداریکردنە لەپنکەهینانی سببەتیکێ ئابووری نینۆدەولەتیی نوێ

## دەردە کشتوکالییە کان

**دەرد-Pest:** بریتییە لە زیندە وەری ناپەسەند، وەك قایرۆس و بەکتریاو کەپو و نیماتۆدو مینوو و پندو حەجائۆ کەم لولینچ و بالندەو قرتینەرەکان و رووھکی مشەخۆرو بۆار (گۆوگیا): یاخود بریتییە لەمۆکاری ژینگەیی -ئەنار. وەك بەززی و نزمی پلە ی گەرمی و رینزە ی شی، زریان و رەشەباو گەردەلول و لافارو بروسک و گازی ژەهراوی و ترشی و تفتی خاک و کەمی یا ناھوسەنگی توخە خۆراکەکان و بەرزبوونەوی ئاستی ئاوی ژێر زەوی، کەمی و زۆری رۆشنایی دەرد زیان بەمرۆف و گیانلەبەرە مالییەکان و بەروبوومی کشتوکالی دەگەین.

### دابەشکردنی دەردە کشتوکالییەکان:

بە کەم: بە پێی ھۆکارە کانیان:

۱. ھۆکاری ژینگەیی نالەبار: لەئەنجامی ھۆکاری نازیندوویی ژینگەیی بەیدا دەبن (نا درمە دەردن) پینشەر ناومان هینان.

۲. ئەو دەردانە ی بەمۆی زیندەوەرانیو بەیدا دەبن (درمە دەرد)، ئەمەیش دابەش دەکریت بۆ:

ا. نەخۆشی رووھ، ب. مینوو زینابەخشەکان، ج. گیانلەبەرە زینابەخشە نامینووھکان، د. بۆار

### دووھم: دابەشکردن بە پێی گرتگیان:

۱. دەردە سەرەکییەکان-Key Pest: ئەو دەردانە بەشینوھییەکی بەریلاو بلاو دەبنوھو زینانی گەورەش دەگەین، وەك نەخۆشی کۆپووری گەم، کرمی سینو، سوورە پندی ناسایی لەسەر سینو، کارووش لەنێو کێلگە ی بەروبوومە ھاوینییەکاندا ھتد

۲. دەردی لاوھکی: سالانە سەر ھەلەدەن، بەلام کەم وادەینت زینانی ئابووری بگەین، کەچی لەباروودۆخینکی رەخاودا پەرە دەستین و دەبنە کۆسپ لەرینگە ی بەرھەمھینانی ھەندێک بەروبوومدا، کەپینووست بەچارەسەرکردن دەکات

۳. دەردە دەگمەنەکان: بەدەگمەن سەرھەلەدەن، لەرووی ئابووریئەمە، کاریگەر نین.





سینه‌م: دابه‌شکردنی دهرده‌کان به‌پینی هه‌بوونیان:

۱. دهرده خز ولاتیبه‌کان (دهرده نیشه‌جی بووه‌کان) - Endemic Pest: نمو دهردانه له ژینگه‌ی ناوچه‌که‌دا هه‌ن، سالانه دهرده‌که‌ون، له‌ژینگه‌ی خزیاندا له‌هاوسه‌نگیبه‌کی سروشتیدان.
۲. دهرده غواره‌کان (نامۆ‌کان): له‌ژینگه‌یبه‌کی دیاریکراودا نین، به‌لام که‌ده‌گه‌نه ژینگه‌یبه‌کی نویی، ده‌بنه دهردینکی ترسناک، به‌تایبه‌تی گهر له‌گه‌ل ژینگه نوییه که گونجان و دوزمه سروشتیبه‌کانیشیان له‌گه‌لیاندا بۆ ژینگه نوییه که نه‌گوازانبه‌وه.

چواره‌م: دابه‌شکردنی دهرده به‌پینی به‌تایبان:

۱. دهرده به‌تا (آفات وایبه) - Epidemic Pest: به‌بچه‌بچه‌ی دهرده‌که‌ون، هه‌رچه‌نده دره‌نگ دره‌نگ سه‌رده‌ده‌ن به‌لام که سه‌ر هه‌لبه‌ده‌ن زۆر به‌بلاوی بلاوده‌بنه‌وه و زیانی زۆریش ده‌گه‌یه‌ن.
۲. دهرده نا‌به‌تا: نمو دهردانه سالانه به‌رینک و پینکی به‌یداده‌بن.

پینجه‌م: دابه‌شکردن به‌پینی خانه‌خوی یا تایبه‌تمه‌ندیبه‌تی:

۱. تایبه‌تمه‌نده دهرده: نمو دهردانه تووشی به‌ک خانه‌خوی یا چه‌ند خانه‌خویبه‌کی کم ده‌بن، له‌وانیشه تووشی به‌شینکی تایبه‌تی رووه‌که‌که‌ه‌بن، وه‌ک نه‌وه‌ی ته‌نیا تووشی (به‌ر) ده‌بیت وه‌ک نیما‌تۆ‌دای کور که ره‌قی گه‌نم.
۲. دهرده گشتیبه‌کان (ناتایبه‌تمه‌ند): تووشی گه‌لنک جزره خانه‌خوی ده‌بن، یا تووشی زۆریبه‌ی به‌شه‌کانی رووه‌که‌ه‌بن وه‌ک پینکه‌سی، کولله، سووره‌بند، قرتنه‌ره‌کان.

شه‌شه‌م: دابه‌شکردنی دهرده به‌پینی جووری به‌روبوومی کشتوگالی:

۱- دهردی به‌روبوومه کینگه‌یبه‌کان. ۲- دهردی سه‌وزه (شینایی).

۳- دهردی ره‌زو دارستان. ۴- دهردی رووه‌کی جوانی

دابه‌شکردن به‌پینی خانه‌خوی وه‌ک دهرده‌کانی پاز، دهرده‌کانی دانه‌وتله، دهرده‌کانی تووتن

حه‌وته‌م: دابه‌شکردنی دهرده به‌پینی نه‌وژینگه‌یبه‌کی ته‌یله‌دا ده‌ژینیت یاخود به‌پینی شوینی تووشبوون:

۱. خاکه دهرده (آفات ارضیة): دهرده‌که قزناغینکی ژبانی یا سه‌رتاپای ژبانی له‌سه‌ر رووی زه‌وی یا له‌نیو‌خاکدا ده‌باته سه‌ر، نمو دهردانه به‌ر ره‌گی رووه‌که ده‌بیتن وه‌ک نیما‌تۆ‌دای ره‌گه‌گری، مله (جه‌وپرکه)
  ۲. هه‌واییه دهرده: دهرده‌که له‌سه‌ر نمو به‌شانه‌ی رووه‌که ده‌ژینیت که له‌ده‌ره‌وه‌ی خاکن، نه‌مانیش دابه‌ش ده‌کرین بۆ:
- أ. قه‌ده دهرده‌و چله‌ده‌رد: وه‌ک قه‌دسه، نه‌خووشی لاره‌شه له‌سه‌ر قه‌ده‌و لکی داری میوه، شوکه‌ی قه‌دی دار خوخ
- ب. دهرده‌گه‌لا: وه‌ک په‌لایزه، گه‌لاخۆرکه، هاره
- ج. دهردی (به‌ر) و تۆو: وه‌ک کوینرووی گه‌نم، کرمی هه‌نار، که‌رووه‌ شینکه‌ی پرته‌قال.



**بلاویوونه‌وه و تەشەنه‌کردنی دەرده کشتوکالییه‌کان:**

پیشکەوتنی شارستانی و گەشەسەندنی کشتوکال، بوونەتە هاندەر بۆ پێز بلاویوونه‌وه‌ی دەرده کشتوکالییه‌کان و تەشەنه‌کردنیان، لەنەنجامی:

- أ. پیشکەوتن و گەشەسەندنی چەندایەتی و چۆنایەتی هۆکارەکانی گواستەوه و گەیاندن، بوونە هزی گواستەوه‌ی زۆر و خیرای بەروبوومە کشتوکالییه‌کان بەدەر دەکانیانمۆه بۆ هەموو کەلبەرو ناوچییەکی جیهان.
- ب. فراوانبوونی ناسۆیی و ستوونی لەکشتوکالدا، داچاندنی رووبەری فراوان بەچەند جۆرە بەروبوومینی کشتوکالی کەم و دیاریکراو، بارودۆخی لەباری بۆ بلاویوونه‌وه و تەشەنه‌کردنی دەرەدان رەخساند.
- ج. گۆزینی سیفەتە بۆماوییه‌کانی رووه‌ک و کەمکردنەوه‌ی سیفەتی بەرگری کردن: لەپیناوی بەرهم زۆرکردندا، لەرینگە‌ی پەرۆدەکردن و چاککردندا، جینەکانی بەرهم زیادکردن، زۆرکران و جینگە‌ی نەو جینانەیان گرتەوه کە بەرپرسیاربوون لەداپینکردنی سیفەتی بەرگریکردن و بەرگەگرتنی دەرەکان.
- د. لەنەنجامی فرە بەکارهێنانی قەرکەرە کیمیاییەکان بەنادروستی، زۆر دەرە‌ی لاوه‌کی و بێ بایەخ سەریان هەڵداو پەرەیان سەندو بوونە دەرە‌ی ترسناک.

**رینگەکانی گواستەوه و بلاویوونه‌وه‌ی دەرەکان:**

۱. بزێوه دەرەکان: نەو دەرەدانە دەتوانن بچوکلین و لەشونینکەرە بچنە شوینگی دیکەوه، وەك زۆربە‌ی میروو و بالندە و قرتینەرەکان... هتد
۲. هەندینک دەرە بەهۆی (با)وه دەگواسترنەوه وەك هەندینک هۆکاری نەخۆشیی، (نەخۆشی زەنگی گەم، تۆی هەندینک گۆوگیا... هتد)
۳. هەندینک دەرە بەهۆی ئارەوه دەگوازرینەوه وەك نیماتودا، کەرۆی فایتۆفسۆرا، تۆی گۆرگە...---
۴. هەندینک دەرە بەهۆی خاکمۆه دەگواسترنەوه وەك نیماتودا، کەرۆی فیوزاریوم، تۆی بزار...---
۵. هەندینک دەرە بەهۆی بنەتۆو نەمام و موتۆرسەو نەو بەشانی کە بۆ چاندن و زۆرکردن بەکاردین دەگواسترنەوه. وەك زۆربە‌ی نەخۆشییە فایرۆسییەکان...---
۶. گواستەوه‌ی دەرە لەرینگە‌ی کارە کشتوکالییه جۆراوجۆرەکاندا.
۷. گواستەوه‌ی دەرە بەهۆی مرۆف و نازەل و گیانلەبەری دیکەوه.
۸. گواستەوه‌ی دەرە بەهۆی نامیرە جۆراوجۆرەکانی گواستەوه‌و گەیاندن.



### زیانی دهرده کشتوکالییه کان

هرچه نده نهو هز کارانهی که سنورر بؤ بهرهمهینانی بهروبوومه کشتوکالییه کان داده نینین گهلینکن بهلام دهرده کان گرتکیتیانن، ریزه ی زیانی دهرده کان له بهرهمی کشتوکالییدا له سهرتاسه ری جیهاندا ده گاته سینه کی بهرهمه که، که نهمش ده کاته همشتا بلیزون دزلاری نهمریکی له سالتیکدا، له ناسیادا ده گاته ۴۲٪ ی سهرجمی بهرهم، له هه ندیک ولاتی دواکه وتوردا زیانی نهو دهردانه ده گاته ۵۰٪ ی بهرهمی کشتوکالیی ولاته که به گشتی. زیانی میرووه زیانه خشه کان، سالانه که له بهرهمی کشتوکالیی دهرده ده گاته ۳۵٪ ی گشت زیانی دهرده کان بهیه که وه... زیانی بزاریش له دوا ی نهوانه وه، نینجا زیانی نهخوشیه کانی رووه ک دیت ---

### جۆری زیانه کان

۱- لهُوتان و کمبوونه وه ی بهروبوومه که له کیلگه وه له کاتی گواسته نه وه و دا کردن و دروستکردندا له نهمجانی توشبوون به دهرده. ۲- بهروبوومه توشبووه که ناهه سندر بی نرخ ده بیت. ۳- بهرهمه که زیاتری تیده چیت (زیاده کلفه الانتاج). ۴- پسیوونی ژینگه له نهمجانی قهلاجۆ کردنی دهرده به قهر کهری کیمیایی. ۵- زیانی تهندروستی بؤ مرزف و نازهل و گیانه بهری دیکه.

### ۱- زیانه کانی میروو:

#### ۱. زیانی میروو بؤ تهندروستی مرؤف:

میروو گهلینک نهخوشی ترسانک و کوشنده بؤ مرزف ده گوازیتموه، جگه له وهی که هه ندیکیان راستموخز مشهخوزن له سهر مرزف و ههرسانی ده کن و له چالاکی کم ده که نه وه. له سالی ۱۹۵۸ سنی ملیون کس له حبه شه (نمسیویا) به نهخوشی لمرزوتا (سه لاریا) مردن، هزکاره که ی (پروتوزا) به که بهموی مییه ی میشووله ی نه نوقلس ده گوازیتموه به گرتیره ی ناماره کان، سالانه زماره ی نهو که سانه ی بهم نهخوشیه له جیهاندا سهرده نینمه ده گاته ۲,۵ ملیون کس.

نهمی، هزکاری نهخوشی گرانمنا (تایفوس) له نهخوشیکه وه بؤ که سینیکی له ش ساغ ده گوازیتموه، نهم نهخوشیه نه وه نده ی خه لک له کاتی جمنگی جیهانیدا کوشت که له خودی جمنگه که نه وه نده نه کوژراون.

کینچ هزکاری بهتای رشانمه (الطاعون) له قرتینمه کانه وه بؤ مرزف ده گوازیتموه، له سه ده کانی رابردودا زورچار نهم نهخوشیه دانیشوانی کیشوهری ناسیار نفریقیا ی کمکر دۆتموه. فایروسی هزکاری نهخوشی (زه رده تا) بهموی پیشووله ی *Aedes aegypti* ده گوازیتموه. مینشی تسی تسی، هزکاری نهخوشی له خمو رانه بوون ده گوازیتموه.

له رووی تهندروستی نازه لیشمه، گهلینک جوره گهنم پندو میروو هزکاری نهخوشیان بؤ ده گوازیتموه.



۲. زیانی میروو له به‌روبوومی کشتو کالییدا: میروو به‌میلیۆنهما سال بهر لمرزف له‌سەر زه‌ویدا زیاره، له‌گشت قوناغه‌کانی به‌رهمه‌نجان و له‌سەر گشت به‌شه‌کانی رووه‌که‌وه هه‌ر له‌ره‌گ و قه‌دو چل و گه‌لاو گول و به‌روو و توو... تاکاتی دا‌کردن و به‌کاره‌ینانی‌شی ده‌له‌وه‌پین.

میروو له‌پیناوی مانه‌وه‌و دا‌بین‌کردنی خۆراکی خۆیا له‌گه‌ل مرز له‌ململانییه‌کی هه‌میشه‌یی دا‌به.

ژمه‌ری جۆری میرووه‌ ناسراوه‌کان تا نیستا نزیکه‌ی ملیۆنیکه، نیوه‌ی نه‌و جۆرانه رووه‌ك خۆرن، نه‌و جۆرانه‌ی له‌سەر به‌روبوومی رووه‌که‌ چینه‌راوه‌کان ده‌له‌وه‌پین نزیکه‌ی سنی هه‌زار جۆرن، له‌عیراقیشدا هه‌شت سه‌دو په‌نجای جۆریان زیان به‌ رووه‌ك ده‌گه‌ین. سالیك له‌ساله‌کانی نه‌م سه‌ده‌یه‌دا زیانی کولله‌ی بیابانی له‌حه‌به‌شه‌دا گه‌یشته (۱۶۷) هه‌زار تن دانه‌ویلنه، له‌سو‌دانیش گه‌یشته (۵۵) هه‌زار تن. ریزه‌ی زیانی به‌رهمی گه‌غه‌شامی له‌نه‌نجامی تووشبوونی به‌میرووی قه‌دسه‌ی *Sesamia cretica* ده‌گاته ۷۸٪ به‌رهمی گه‌ستی، له‌هه‌ندیک توژینه‌وه‌دا ده‌ر که‌وتوه‌ که‌وا له‌عیراقدا گه‌غه‌شامی به‌رهمینی نابووری ناینت گه‌ر قه‌لاچۆی قه‌دسه‌که‌ی نه‌کریت. له‌نه‌نجامی تووشبوونی به‌مۆ به‌کرمی د‌ر‌کرداری قۆزاخه، گه‌ر قه‌لاچۆی میرووه‌که‌ نه‌کریت ۷۳٪ به‌رهمه‌که‌ ده‌فوتیت. له‌نه‌نجامی له‌وه‌پانی میروو له‌کو‌گاکاندا ولاته‌یه‌ کگرتوه‌کانی ئه‌مریکا سالانه (۵۰۰) ملیۆن دۆلار زیانی لنده‌که‌وتیت. له‌سالی ۱۹۲۷دا ولاته‌یه‌ کگرتوه‌کانی ئه‌مریکا (۲۵) ملیۆن دۆلاری له‌قه‌لاچۆکردنی قه‌ره‌جه‌به‌ه‌ولده‌دا س‌رف کرد. له‌سالی ۱۸۶۰دا که‌ میرووی فیلوکسی چووه‌ ناوخاکی قه‌ره‌نساوه‌ بوو به‌ هۆی فه‌وتانی ۲,۵ ملیۆن فه‌دان ره‌زی مینو (ترئ). له‌سالی ۱۹۹۷دا له‌هه‌ندیک باخی سینو له‌گوندی سیساوه‌ی سه‌ر به‌شه‌قلاوه‌-هه‌ولیر، ریزه‌ی تووشبوون به‌کرمی سینو ۱۰۰٪ بوو، به‌ری دا‌ره‌کان به‌گه‌ستی بینکه‌لك بووبوون و سینوه‌کان ده‌که‌وتن و بسۆ ئالیکی نازه‌ل به‌کاربان ده‌هینان. هه‌ر له‌همان سالدا زیانی به‌رهمی گه‌م له‌نه‌نجامی تووشبوون به‌میرووی تویش‌ک‌داری نهرم له‌گوندی (دووسه‌ره‌ جبار)-قوشته‌به‌ه‌ولیر، له‌کینگه‌ قه‌لاچۆنه‌کراوه‌کان ۷۰٪ به‌رجمی به‌رهم بوو، کيسه‌له (سونه) له‌سالی ۱۹۹۵دا له‌کینگه‌ قه‌لاچۆنه‌کراوه‌کانی زۆربه‌ی گونده‌کانی ناوچه‌ی سه‌لاح‌دین-هه‌ولیر، ۷۰٪ به‌رهمی گه‌غی فه‌وتاند. میرووی تویش‌ک‌داری هه‌نجیرو سینو، قه‌دسه‌کان، کرمی میسه‌، میرووه‌کانی زه‌وی له‌کو‌ردستاندا زیانی بێ نه‌ندازه‌ به‌به‌رهمی کشتو کالی ده‌گه‌ین.



### ب- زیانی نهخوشی رووهك:

نهخوشی رووهك زیانی یه کچار زور به بهروبوومی کشتو کالی ده گمیه نیت، بهرهم کم ده کاتسوهو جزوره کهای ناپهسندو بیکه لک و کم نرخ ده کات، گهر نهخوشیه که پتمایی (وبائی) بوو نهوا زیانه کهای پز ده بیت، چهند شوونه یه کی میژوویی:

لهسالی ۱۸۴۵-۱۸۴۸ له نورویادا نهخوشی لهزه سؤته کهای پتاته بهشیوهی پهتا بلاویزوهه، له نهخامادا گرانی و برسیه تی پیدابوو، تنها له نیر له ندهدا پز له ملیونینک کس مردن و پز له ملیونیکیش پهراگندهی دهروهی نهورویا بوون.

لهسالی ۱۹۵۲ نهخوشی کوپرووی گهم (خملوزه) بهشیوهی پهتا له عیراق بلاویزوهه ۷۰٪ بهرهمی گشتی گهئی فوتاند.

گهر بارودوخی زینگه بؤ نهخوشی ژهنگی گهم لهبارنیت (گهرمی و شنی زور له بههاراندا)، له گهغه بهرگه نهگره کاندای متریسی ژهنگ له کوپروو کسم نییه.

نهخوشیه کانی سؤته کهای برنج، سؤته کهای نؤک، فایروسی ناروو و کووله کمو ته ماته، سیبوونی بهروبوومه چیندراره کان، کهرووه شینکهای تووتن، گهری سینو، ناگره سؤته کهای ههرمی، لاره شهی داری بهر، لک مردنی زهیتون، گه لیک نهخوشی دیکمش له کوردستاندا زور ترسناک و زیانه خشن.

### ج- زیانی گیانله بهره نامیرووه کان:

۱. جورج و مشک زیانی زور به بهروبوومی کشتو کالی ده گمین، جا چ له کینلگه دا بیت یاخود له کزگمو کارگه کاندایت، بهروبووم کم ده کمنهوه، چهند دهخون، دوو نهوه ندهش دهفوتینن و بی کهلکی ده کهن، لهسالی ۱۹۹۴ له مهننیک گوندی سمر بهناوچهی قوشته به-هولیر، مشک زور بهی بهرهمی کشتو کالی جوتیارانی فوتاند. جورج و مشک نهخوشی (پتمای ره شه رشانوه) تاعوون و مشه خوره کان بؤ مرز ده گوازنهوه، به لیک زلینوهه دهر کهوتوهه کمو لهها کترین شاری پتسکهوتووترین ولاتی جیهاندا بهرامبر ههر مرز فیک مشکینک ههیه.

۲. پندو جالجالز کهای مشه خور: ژمارهی پند لهناوچهی گهرم و نیمچه گهرم و کم شینه کاندای زور ده بیت، لهناوچه سارد و شینداره کاندای بهینچموانییه. پند بهخیرایی زور دهب، ناروگی رووهك ده مژن، نهخوشی فایرووسی ده گوازنهوه، سورره پند بووته گیروگرفتیکی سردهم و قه لاجز کردنیسی کوشی زوری گهره که.

۳. نیماز دای ره گه گری و نهوانی دیکمش هؤکاری کاریگهرن له کسمکردنوهی بهروبوومی کشتو کالی، له خاکه بهنیماز داکانا سرسه ده بؤ بهرهمی سهوزهی وهک بامیار باینجان و ته ماتمو..... داده نیت.



## د- زیانی بزار (گژوگیا):

بزار، ده‌بیته هاویه‌شی خوراک و نارو هواو رووناکی له‌گسل رووه‌که چندراوه‌کان، له‌ناکامدا بهره‌م کم ده‌بیته‌وهو جزوه‌کشی کم نرخ ده‌بیت.

له‌نه‌نجامی لیکزلیسه‌ودا ده‌رکه‌وتروه‌کهوا بزار ۵۰٪ی بهره‌می گهنم و گهنه‌شامی داده‌بمزینیت و ۷۰٪ی بهره‌می پهمیش کم ده‌کاتوه، بزار په‌ناگه‌و خانه‌خوینی گونجاره بوزور دهردی کشتورکالی.

### بیه‌شی له‌لاچوکردن

مرزف پنیوستی به‌زورکردن و باشکردنی خوراک هیه، دهرده کشتورکالییه‌کانیش له‌سهر خوراک بهره‌ره‌کاتی مرزف ده‌که‌ن، سیه‌کی بهره‌می کشتورکالی (خوراکی) جیهانی تا‌کر ئیستا دهرده‌کان ده‌مخون و له‌ناوی ده‌به‌ن، که‌واته‌قه‌لاچوکردنی نمو دهردانه و کمکر‌دنه‌وه‌ی زیانه‌کانیان ده‌بیته‌ه‌وی زوربسون و باش‌کردنی بهره‌مه‌که، ههر له‌کۆنه‌وه‌ مرزف هه‌ستی به‌گرنگی پاراستی رووه‌ک و قه‌لاچوکردنی دهرده‌کان کردوه‌وه‌ له‌پیناوی. کمکر‌دنه‌وه‌ی زیانه‌کانیان کۆشی زوری کردوه‌وه‌ گهلینک ریگه‌و زور شیناوی به‌کارهیناوه.

بهر له ۴۵۰۰ سال گورگدر (کریت) بوز قه‌لاچوکردنی پندو میروو به‌کارهیندراوه. به‌ه‌وی زیانی به‌کجار زوری دهرده‌کان له‌م سهرده‌مه‌دا، ولاتانی جیهان بیه‌که‌وه یا ههریه‌که‌وه له‌ناستی خزیدا، یسا تا‌که‌کس و کۆمه‌له‌و ریخخراوی تابیه‌ت یسا ریخخراوی نینوده‌وله‌تی (وه‌ک ریخخراوی نینوده‌وله‌تی بوز قه‌لاچوکردنی کولله) تی ده‌کۆشن تا‌زیانی دهردان کم بکه‌نه‌وه.

زوربه‌ی ولاته به‌توانا‌کان له‌بواری زانیاری و نابوو‌ریدا به‌به‌رنامه‌ی نوینه‌ ماوه‌یه‌که‌ به‌ره به‌رینگا‌کانی قه‌لاچوکردنی دهردان ده‌ده‌ن و زوریش به‌ره‌ویش جووین، که‌چی ولاتانی هه‌زارو به‌دانیشتوان سیخناخ بوو، تانیستا له‌سهره‌تای ریگه‌دان و ته‌گهره‌ی زوریان له‌پیشو پزیش په‌نا ده‌به‌نه به‌ر به‌کارهینانی زه‌هری کیمیایی هه‌رزان و ناپه‌سند که‌نه‌نجامی دلته‌زینی به‌دوادادیت. به‌شیه‌یه‌کی گشتی ده‌توانین بلین قه‌لاچوکردنی دهرده کشتورکالییه‌کان له‌م سهرده‌مه‌دا رۆلی کاریگه‌ری له‌پاراستن و فره‌کردنی بهره‌مه‌دا هیه‌ سهره‌رای رۆلی به‌رچاوی له‌پاراستی ته‌ندروستی مرزف و نازه‌ل و په‌له‌وه‌ره‌ مالییه‌کانا.

### قه‌لاچوکردن :

به‌زوری شیناوی قه‌لاچوکردن، به‌پنی کات و شونین، هه‌ندلیک جاریش به‌گوپیره‌ی جوری دهردو چه‌شینی به‌روبوومی کشتورکالی ده‌گۆزیست. قه‌لاچوکردنی دهرد پنیوستی به‌زانیاری زینگه‌می په‌بوه‌ست به‌ده‌رده‌که‌وه‌ هۆکاری زوربسون و کسمبو‌نومه‌ی چپری خودی دهرده‌که‌وه‌ هیه‌، بیر کردنه‌وه‌ له‌پاراستی رووه‌ک ده‌بیت له‌گهل بیر کردنه‌وه‌ له‌چاندنی رووه‌که‌که‌وه‌ خۆناماده‌کردن بوز چاندنی سهره‌له‌ب‌دات. ده‌بیت بایه‌خی رووه‌کپاریزی هه‌میشه له‌به‌رچاوی بگرتیت و له‌هموز قۆناغه‌کانی بهره‌مه‌هیناندا نه‌خشی کاراو گونجای بوز دابدریت (پیشگیری له‌



چاره سر کردن باشزه) واته له پیناوی کمکردنموه ی کاربگری دهرده که (نک له ناوبردن). ده بیت هسور رینگیه کی له بارو گشت شینوازیکی گونجاو له کاتی خویدا په پیره و بکریت قه لاجز کردنی دهرده، بپر کردنیان ناگیه نیت (وهک همدنیک کس به هله لیکي دده نموره) به لکو کمکردنموه ی زیانه کانیان مهبسته، لسه رتای مملاتی مرز له گهل دهرده کاندایا کو نیستا نه تواندراوه تمنها یهک جزره میروو یا کپروو یا زینده وهرینکی دیکه به پیرکریت.

کمواته نامانجی قه لاجز کردن (هرووه له قه لاجز کردن یه کتر تمواو کمردا هاتوره) بریتیه له بهیه کپوه ژسان له گهل دهرده، به لام زبانی لسه بره و بومی کشتو کالیدا بگیندریتنه نزمترین ناست و به کمترین تیچوون. کاری واپیره و بکریت که نه نیت دهرده که تمشنه بکات، چار دپری دهرده، به کیموال کردن له کینگه دا ده کریت، که گیشته ناستی مؤلفی نابوری قه لاجزی کیمیایی نه منجم دهریت.

زوربه ی جووتیارانی ولاته تازه پینگیشتووه کان هله یه کی باویان هیه، نویش بر کردنموه له به کارهینانی قر کمری کیمیایی وهک به کم ههنگار له قه لاجز کردن دهرده کشتو کالیبه کاندایا، چونکه جینه جینکردنی سانایه و ناکامه کیشی خیراو به چاره، نهمیش دهیته هوی زیاده زوی له به کارهینانی قر کمره کیمیاییه کان و کله که بپورنی زیانه چاره و روان کراوه کانیان، بویه نم فاکسره پالی به برای گشتی جیهانیموه ناوه داوا بکات که سنورنیک بز به کارهینانیان دابدریت. به لام له گهل نهمیشدا ناماره کان نموه دهرده خه که له ولاته پیشکمو توره کانشدا کموا هرچمنده جهخت لسه زبانی به کارهینانی کیمیاییه کان و پیسوونی ژینگه ده کهن، بری ژهری به کارهاتو هر کم نه کراوه تموه.

### له پیناوی پاراستنی ژینگه له زبانی قر کمره کیمیاییه کان زور پینویسته که:

۱. له قه لاجز کردن یه کسر پنا بز ژهری کیمیایی نه بر دیت، مه گمر له بنا چاری و له کاتی زور پینویستد نیت، نویش تا بتواند ریت دوا چهک بیت و کمترین بریش به کاریت. واته تا که رینگه نیت به لکو تمواو کمری رینگه کانی دیکه بیت.
۲. که به بنا چاری ژهر به کار دیت، پینویسته به رینگه ی راست و به پینی رینمایی تایهت و پینویست هلسوکوت له گهل ژهره کاندایا بکریت، به تایهتی له کاتی کپین و گواستهمو به کارهینان و ...
۳. به پینی توانا قر کمری تایهت نمند به کاریت. قر کمری تایهت نمندو کاربگر زور بکریت، له همان کاتدا بز مرزف و بز ژینگیش مفرسیان زور نیت.

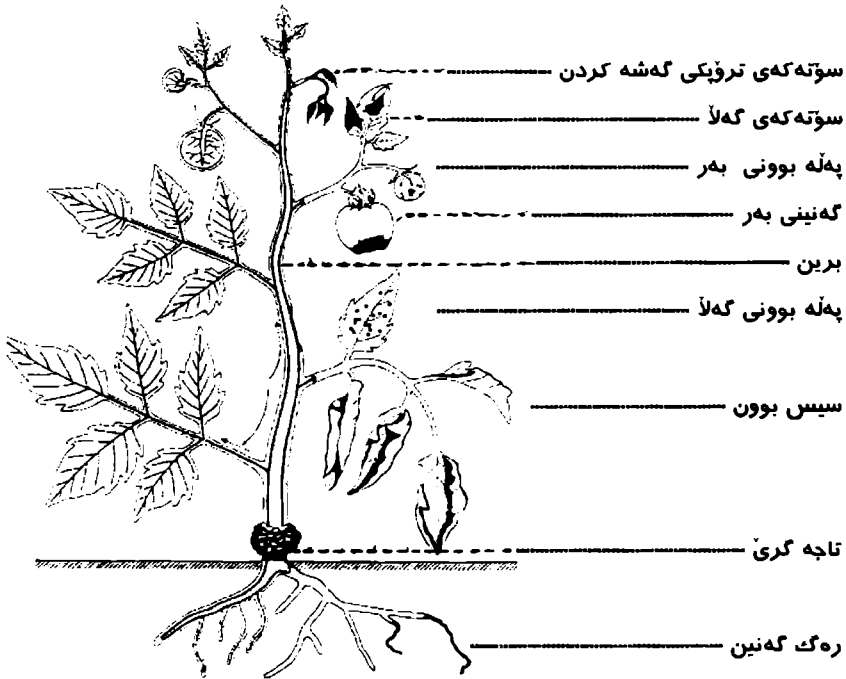
بز نموه ی دهرده قه لاجز کردن به تایهتی قه لاجز کردن کیمیایی له ولاته کماندا نامانجی خوی به باشی بیکتی، پینویسته نم کارمندانای نم کاره له کینگه کشتو کالیبه کاندایا نه منجم دهرده مشقینکی باشیان لسه شینوازی قه لاجز کردن پیشکمو توری سردم پی بکریت. هر وها رینمایی کردن جووتیاره پسیونداره کان لم بواره دا رزلیکی گرنگی هیه. گمر مهبسته له جینه جینکردنی کسره کشتو کالیبه جزواو جزوره کان زور کردن به هم بیت، نموا پاراستی رووه که نم به هممه دهارینیت و دسکوت زور ده کات و زبایش کم ده کاتموه. دوا وشه، رووه کپاریزی بریتیه له، پاراستی بره و بومی کشتو کالی و پاراستی رووه کی سروشی و ژینگیش.



۲- نه خوشبیه کانی رووه ک ...

به شی دووهم

## نه خوشبیه کانی رووه ک



### ناماده کردنی

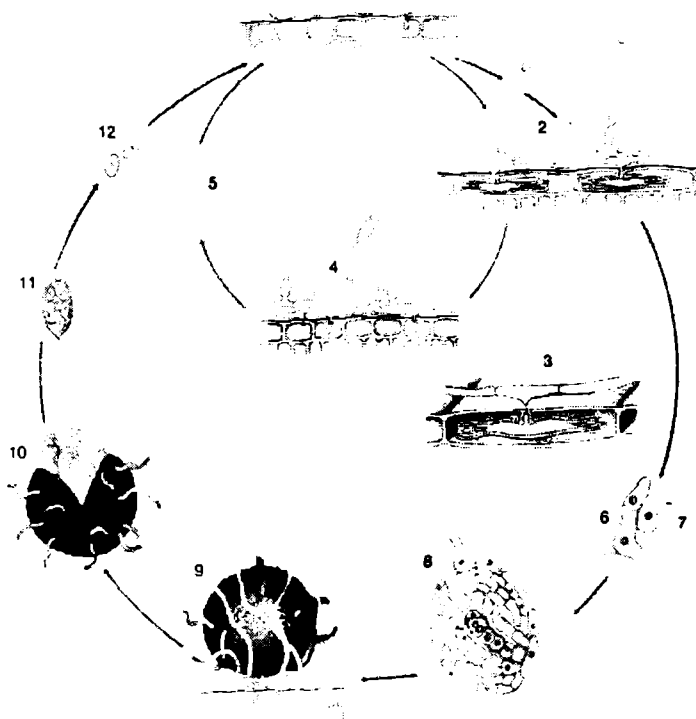
سه دره ددین نورددین  
نه نندازیاری په که می کشتوکالی

عه بدول ره حیم عومهر  
نه نندازیاری په که می کشتوکالی





سپوری ژبانی که رووی Erysiphe graminis هوکاری نه خوشی دوکبه



- |  |  |
|--|--|
| ۱- گه شه کردنی سپوری تووره گه بی و کونیدی  | ۷- نه ندای سیکسی مینه                                |
| ۲- داوی که پرو                             | ۸- خانه ی دایک و باوک و دوست بوونی تووره گه          |
| ۳- مژوکی که پرو له سه ر شانه ی توژی رووه ک | ۹- تووره گه بهری داخراو                              |
| ۴- کونیدیای تازه گه شه کردوو               | ۱۰- نه قینه وهی تووره گه بهرو ده رچوونی تووره گه کان |
| ۵- نیرک (سپور هه لگی) ی کونیدی             | ۱۱- تووره گه سپوره کان                               |
| ۶- نه ندای سیکسی نیرینه                    | ۱۲- سپوری تووره گه بی                                |



## نه خوشبیه کانی رووهک

نه خوشبیه رووهک نلسی Plant pathology: زانستیکی تابه ته به بوزیره وده کردن له سر گشت نه و هؤ کارانه ی کارده کهنه سر رووانی رووهک و دروستی گه شه کردنی یا دهنه هؤی شیواندنی فسیزلوچی و تیکدانی شیوه و روخساری، نینجا هؤکاری نه خوشی بن یا هؤکاریکی تر بن، ههروهه نهم زانستیه ده کوشیت بؤ دؤزینوهی هؤکارو رینگه ی کارا بؤ پیشگیری (بهره لستی کردن، تابشت) و قه لاجز کردن و رینگه گرتن له بلا و بونه وهی نه خوشبیه کان، له پیناو زؤر کردن و بوختکردنی بهره مدها.

نه خوشی Disease: دیاردهیه کی فسیزلوچی که گؤرانکاری له به شیک یان گشت به شه کانی رووهک رووده دات جا چ به هؤی توشبون به وورده مشه خؤر یا کاریگه ری ژینگه یی بیت نه میش ده بیت هه یی کم بونه وهی بهره م و دابه زینی نرخه که ی.

نیشانه ی نه خوشی Disease symptoms: بریتیه له دیاردهی کاردانه وهی رووهک له نه نجامی توشبونوی به هؤ کاره کانی نه خوشی، نیشانه کان هه مه جه شن، به پنی سروشتی هؤکارو رووهک و ژینگه وه ده گؤرتن مشه خؤر Parasitism: زینده وه رینکه له سر یا له ناو له شی زینده وه رینکی دیکه ده بیت، مشه خؤر به یی نمو ناتوانیت سووری ژبانی ته و او بکات، به په یوه ندی نیوانیشیان ده وتریت مشه خواردن . هه میشه مشه خؤر Obligate Parasites: زینده وه رینکی مشه خؤره هه میشه له سر خانه خوینی زیندوو ده ژبیت و ناتوانیت به یی خانه خوینی زیندوو بژیت.

گه نده خؤری مشه خؤر (مرده و زینده خؤر) Faculative Saprophytes: بونه وه رینکه ژبانی به گه نده خؤری ده باته سر، به لام گهر خانه خوینه کی گونجای گیر کهوت ده بیت مشه خؤر.

هه میشه گه نده خؤر (زینده خؤر) Obligate Saprophytes: زینده وه رن ژبانیان به گه نده خؤری له سر مزادی نؤرگانی و نا نؤرگانی مردوو ده بته سر.

مشه خؤری گه نده خؤر (زینده و مرده خؤر) Saprophytes Faculative: زینده وه رن ژبانیان به مشه خؤری ده بته سر، به لام که خانه خوینه کی له باریان گیر نه که ویت به گه نده خؤریش ده ژین.



**کونکریڼ و چوونه نیو** Penetration: بریتیه له کونکردن و چوونه ناووهی بوونه وهریک بوناو خانه خوویهک، گهر خانه خوویه که ههستیار بیت نیشانه کانی تووشوونی له سر په یادده بیت به لام گهر خانه خوویه که توانای بهرگری کردن و تووش نه بوونی هه پرو نیشانه کانی له سر دهر ناکه بیت.

**تووشبوون** Infection: بریتیه له چوونه ژووره وهی بوونه وهریکی زیندوو بوناو له شی خانه خوویهک و دهر کهوتی نیشانه کانی تووشبوون به نه خوژی له سر خانه خوویه که له وانه به کاتیکي زور بکه ویتته نیران چوونه ناووهی بوونه وهره که و پیدابوونی نیشانه کانی نه خوژی له سر خانه خوویه که به م ماوه به دهر تریت **کوشگری** Incubation period.

**هاوژینی (سوودگوری)** Symbiosis: دوو بوونه وهرن به به که و ده ژین له سر به کتر مشه خورن به لام زیان به به کتر ناگهین به لکو سوود به به کتر ده گهینن، واته پینداویست ژیانی به کتر ته واده کهن.

**خانه خوی** Host: زینده وهریکه هوکاری نه خوژی (مشه خور) هیرشی بوده بن و له سهری ده له وهرین .  
**نه گهر (تووش نه بوون)** Immunity: بالاترین پلهی بهرگری کردنی خانه خوویه دژ به مشه خورینکی دیاری کراو، به هیچ جزیریک مشه خور ناتوانیت خانه خوویه که تووش بکات، خانه خوی به دروستی و به بی تووشبوون ده میتیموه چونکه دهر ده که ناگریت.

### روودانی نه خوژی :

سی هوکاری سهره کی کارده که نه سهر به یاد بوونی نه خوژی که بریتین له:

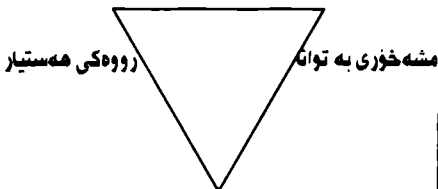
۱- مشه خورینکی به توانا هه بیت که به بیته هوکاری نه خوویه که.

۲- خانه خوویه کی ههستیار بو نه خوویه که هه بیت واته بهرگری کهر نه بیت.

۳- کمش و هه واده ورو بهر: هوکاری که یا چه ند هوکاریکن، کارده که نه سر مشه خوره که و

خانه خوویه که بو تووشبوون و روودانی نه خوویه که.

هوکاری ژینگه یی



### سینگوشه ی نه خوژی



**چلین کردنی نه خوشیه کانی رووه ک** :Classification of plant disease

۱- ییکردن به گویره ی دهر کهوتی نیشانه کانی نه خوشیه که: وهک (رهگ گهن، بریندار بوونی قه دو ح حان حیوونی گه لا، سوت که، نه سراکتوز، زهنگ، موزایک، زهردیون .... هتد.

۲- ییکردن به گویره ی به شه کانی رووه ک که تووشده بن: وهک (نه خوشیه کانی هتد. رتگ. گه لا، نه خوشیه کانی بهر

۳- یونکردن به پنی کومه له ی رووه کی تووشبور: وهک (نه خوشیه کانی دارستان، سهوزوات، رووه کی ح کزی، دانه وینله، داری بهر).

۴- گویره ی هونکاری تووشبور: وهک نه خوشیه به کتیره کان، فایروسیه، . . . هتد.

۵- پنی درمی و نادرمی نه خوشیه کان:

۱- **نه خوشیه درمه کان** Infection disease : هونکاری نهم نه خوشیه یانه زینده وهری ووردن و مت. کمرو، به کتیریا، مایکوبلازما، فایروس، نیماتودا، قهوزه، لیثانس . . . هتد. له رووه کیکه وه بز رووه کیککی دیکه ده گوازیته وه.

۲- **نه خوشیه نادرمه کان** Noninfectious disease : نه خوشی نازینده گین پهیره ندیان به بارودوخی ژینگه وه همیه وهک: (به رزی و نزمی پله ی گهرمی و راده ی شی و ترشی و تفتی خاک و ریژه ی توحه کانی خوراک ندر کینگه دا وههروه ها کمه ی و زیادی تیشکی خور و کاریگه ری فر که ره کیمیا بیه کان و چونیته ی نهمامدانی کاره کشتو کالیه کان . . . هتد. نهم نه خوشیه یانه له رووه که نه خوشه کانه وه بز رووه کی دروست گوازیته وه.

**زینده هونکاره کانی نه خوشیه رووه کیه کان**

۱- **که روو** Fungi : زینده وهرن زور به یان به چاونا بترین، ماده ی سهوزه کیان (سهوزه ماده، کلزوفیل) نییه و نتوانن خوراک بوزویان دروست بکنن به لکو بؤدابین کردنی خوراکیان پشت به زینده وهری دیکه وه ده به ستن واته مشه خورن.



۲- به کتريا Bacteria: بوونهوهری ووردن به چاو نابیرین،هممه شیوهن،لوولهیی و خرزکهی و چیلکهیین.به کترياکانی کهدبنه هوی نهخوشی رووهک چیلکهیین.

۳- مایکوپلازما Mycoplasma: بوونهوهری ووردن به چاو نابیرین همه شیوهن، لهقبارهدا له نیوان فایروس و به کتريادان، پرده خانهیان نیسه،دببنه هوی چه ندین نهخوشی رووهکی وهک: نهخوشی زهره هه لگه ران و گول بوونه گه لا، گه لا بوونه گول ۰۰۰ هتد .

۴- قهوزه Algae: له بوونهوهره وورده کانب و سهوزه مادهیان تیدایسهو هه ندینکیان رووهک تووشی نهخوشی ده کهن

۵- لیشانس Lichens: بریتیه له هاوژیانی نیوان قهوزه و کهروو، به شینکی که میان رووهک تووشی نهخوشی ده کهن .

۶- کرمه ماریبه کان (نیماتودا Nematodes): بوونهوهری بچووکن و به مایکروسکوب ده بیندیرین ، سهر به شانینی ناژه لین، هزکاری نهخوشین .

۷- پالاوته Virus: هزکاری نهخوشی ترسانکن ، به مایکروسکوبی ناسایی نابیرین، له بروتین و ناوکه ترشی DNA یان RNA پینکها تون و هه ندینکیان رووتن و بی پردهی پرتینین پینان ده گوترنت فایرید .

۸- رووهکی مشه خور Parasitic Plants: چه ند جۆرتیکی کهمن ، وهک: گورگه، کالوسه، بی سهوزه مادهن ده ببه مشه خوری تهوار به لام هه ندینکیان سهوزه مادهیان ههیه ، وهک دمکانه له سهر دار به روو .

۹- میزوو Insects: هزکاری نهخوشی نین به لام نهخوشی له رووه کی کهوه بزووه کینکی دیکه ده گوازنه وه نهخوشیه نازینده گیبه کان Noninfectious Disease: له یولین کردنی نهخوشیه کانی رووهک باسکرا

### نیشانه کانی نهخوشی رووهک

۱- رهنگ گوران به گشتی Discoloration: رهنگی سروشتی شانه کانی رووهک نامینیت و رهنگینکی دیکه جینگهی ده گرتته وه ، وهک گورانی بو سهوزینکی کال یان سهوزینکی تیر یا گه لاکان زهره هه لده گه رین یا سهوزه مادهی تیدانا مینیت .



•- مرنى ھەندىك بەش Necrosis : بەشىك لە شانە يا نەندامە كانى رووهك پىز توش دەبن و دەمرن، يا مېيت مەنە كان زياتر لە شانە كانى تىرى رووهكە كە دەمرن يا ھەندىك لە شانە كان دەمرن بەلام نە كى دەورويشتيان بە زىندوويى دەمىنەوہ.

•- گەكۆبوون Shot hole: كورنىرىك يا بازنەيى لە سەر گەلاتوروشبوە كان لە ناكامى مەردنى شانەى شوپنە نەرووہ كان پەيدا دەبن .

•- گېرنى گەشە كەردن و شىوہى سەروشتى رووهك Alternation inhabit: گۆرانكارى بەسەر نەندامە كان و تىرە جۆنەتى گەشە كەردنى رووهك دادىت، بۇ غوونە كە رووهكە كانى سەر بە خىزانى خاچىبە كان نەخوشى سېه زەنگ دەبن نەندامى نىرەنى گۆل شىوہى نەندامى مېنە كان وەر دەگرن يا كە كۆخى تووشى مايكۆبلازما دەبىت گۆلە كان دەبنە گەلا، لە دار بېيدا گەلا كان دەبنە ھىشوو ۰۰۰ ھتد.

•- تۆسان (پەنمان Tumors) : لە نەنجامى تووشبوونى رووهك بە ھەندىك ھۆكارى نەخوشى، كارى تىبەخمەندى نەندامە كان دەشپوت، پزىانى برو جۆرى ھۆرمۆنە كانى گەشە كەردن تىك دەچىت ھەروەك لە نەخوشى گرىنى بەكتىرىي زەپتون و تاجە گرىنى دارىنو بەدى دەكرىت. ھۆرمۆنە كانى گەشە كەردن زۆرتر نەزىن، دابەشبوونى خانە كانى خىراتر دەبىت، يا قەوارەى خانە كان گەورە تر دەبىت لە نەنجامدا شوپنە تووشبوو كە پىز گەشە دەكات و نەستوورتر دەبىت (دەناوسىت، دەپەغىت).

•- كورتەبنەبوون Stunting: قەوارەى رووهكە كە بە گشتى يا چەند بەشىكى لە قەوارەى رووهكى سەروشتى بچووكتر دەبىت، لە نەنجامى دواكەوتنى دابەشبوونى خانە كان بە ھۆى كەمى ھۆرمۆنى گەشە كەردنەى وەك لە نەخوشى كورتەبنەبوونى تەماتە دەبىندىت كە بە ھۆى پالائوتە كانەوہ روودەدات.

•- چەكەرە مەردن Damping off: ھۆكار لە خاكدايە يا لە گەل تۆو بە يەكەوہن ھىرش دەباتە سەر تۆوہ جاندرائوہ كان، بەر لە دەر كەوتنى چەكەرە يا پاش دەر چوونيان سىس دەبن و دەمرن.

•- سىس بوون Wilt: لە نەنجامى تىك چوونى ھاوسەنگى نىوان پىرى شى، كەمى ناوى مژراو لە لاىنە زەگە كانەوہ و زۆرى پىرى ناوى دەر چوولە گەلاكانەوہ روودەدات، نەمەش دوو جۆرە: أ- سىس بوونى كاتى: بەھۆى تىكچوونى ھاوسەنگى ناو لە كىلگەدا روودەدات، نەمەش بە ئاردا نەوہ چارەسەر دەكرىت و رووهك دەگەرىشەوہ دۇخى جارەن. ب- سىس بوونى ھەمىشەيى: مەشەخۆرنىك ھىرش دەباتە سەر



گورزه‌لوه‌لو په‌کی ده‌خات یا ره‌گه‌کان توانای مژینی ناویان نامینیت، به‌مه‌یش ناو به‌ناو رووه‌که‌که‌دا گوزه‌ر ناکات و رووه‌که‌که‌سیس ده‌بیت و ده‌مریت وه‌ک سیس بوونی (پر‌که‌وشکه‌ی) بیهر.

۹- پوکانه‌وه‌و ووشکیوونه‌وه‌ی به‌ر(باقوفه) Mummification: به‌ه‌زی تووشبوونی به‌ه‌نکاره‌ی‌کانی‌گه‌نین، بچووک ده‌بن و مژاده ره‌قه‌کان نهرم ده‌بن و له‌ناو‌گه‌که‌دا ده‌تینه‌وه، ناوه‌که‌ده‌بیته‌ه‌لم و ووشک ده‌بیته‌وه، مژاده خوزراکه‌کیش له‌لایه‌ن مشه‌خوزه‌کانوه ده‌خورین و به‌ره‌که‌چرچ و ووشک ده‌بیته‌وه و ده‌بیته‌ باقوفه.

### که‌روو Fungi

کومه‌له‌بوونه‌وه‌ریکی ووردن و سه‌وزه‌ماده‌یان تیدانیه، له‌شیان له‌چه‌ند داوی زور و رد و باریک پینک دیت که‌پیان ده‌وتریت (هایفا) نم‌هایفایانه پنج ده‌کدن و لق و پز ده‌ر ده‌کدن به‌کومه‌له‌ی‌هایفاش ده‌لین مایسلیم. که‌روو به‌ه‌زی تو(سپور)ه‌و زورده‌بن، که‌رووه‌سپور شیوه‌و قه‌باره‌یان له‌که‌رویکه‌وه بوکه‌روویکی تر ده‌گوزیت، گهر نیره‌و میه‌لینک بده‌ن سپور په‌یدابیت پینی ده‌وتریت توخه زوربوون، به‌لام گهر سپور راسته‌وخو له‌سه‌ر مایسلیم پینک هات پینی ده‌گوزیت ناتوخه‌زوربوون، سپوره‌کان له‌سه‌ر هه‌لگرینکن پینی ده‌گوزیت سپوره‌لگر (نیرک).

#### که‌روو پولین کردن Classification Of fungi

زانایانی که‌روون لس Alexopoulos & Mims له‌سالی ۱۹۷۹ سه‌ر له‌نوی‌که‌رووه‌کانیان پولین کرده‌وه له‌به‌گوزره‌ی‌نهم پولین کرده‌ن که‌روو شانشینکی سه‌ره‌خویه که‌له‌دوا‌ی‌شانشین ناژه‌ل و رووه‌که‌وه‌دیت به‌گوزره‌ی‌سیسته‌می‌پینج‌شانشین پولین کردنی که‌روو به‌م‌شیوه‌یه‌دانرا:

Division 1 Gymnomycota:

Subdivision 1 : Acrasiogymnomycotina

Class: Acrasinomycetes

Subdivision 2 plasmodiogyomonmycothna

class 1 : protostiomycetes

Class2: myxomycetes

subclass 1-ceratiomyxomycetidae

2-stemenitomycetidae

3-myxogastromycetidae

Division 11: Mastigomycota

Subdivision 1- haplomastigomycotina:

(۱) به‌شی‌یه‌که‌م‌گاینومایکوتا

(۱) ژیره‌ش‌اکراسیولاینومایکوتینا:

پول: اکراسینومایستس

(۲) ژیره‌ش‌پلازمودایوگاینومایکوتینا -

(۱) پول‌پروتوستیومایستس

(۲) پول‌میگسیومایستس

(۱) ژیر‌پول‌سیراتیومیگسیکومایستس

(۲) ژیر‌پول‌ستیمنی‌تومی‌سیتیره

(۳) ژیر‌پول‌میگسی‌گاسترومایستس

(۲) به‌شی‌دووه‌م‌مستیکومایکوت

(۱) ژیر‌به‌ش‌هپلوماستیکومایکوتینا



Class 1-chytridomycotina	پول کتریدومایسیتیس
2-Hyphochytridomycetes	پول هایپوکتتریدومایسیتیس
3-Plasmodiophoromycetes	پول ۳ بلازمود ایوفورومایسیتیس
Diplomastigomycotina Subdivision 2	پول ۲ زبر بهشدیلوماستیگومایکوتینا
Class:Oomycetes	پول نومومایسیتیس
Division 111-Amastigomycota:	مستی سینه م (۳) نه ماستیگومایکوتا
Subdivision 1-Zygomycotina	زبر بهش (۱) زایگومایکوتینا
Class 1-Zygomycetes:	پول ۱ زایگومایسیتیس
2-Trichomycetes	پول ۲ تریکومایسیتیس
Subdivision 2- Ascomycotina	زبر بهش (۲) لئسکومایکوتینا
Class-Ascomycetes:	پول لئسکومایسیتیس
Subclass 1-Hemiascomycetidae	زبر پول (۱) همی لئسکومایسیتیدا
2-Plectomycetidae	زبر پول (۲) پلکتومایسیتیدا
3-Hymeneascomycetidae	زبر پول (۳) هایمینی لئسکومایسیتیدا
4-Laboulbeniamycetidae	زبر پول (۴) لابولبنیامایسیتیدا
5-Loculoascomycetidae	زبر پول (۵) لوکولواسکومایسیتیدا
Subdivision 3- Basidiomycetidae	زبر بهش (۳) بایسید یومایسیتینا
Class-Basidiomycetes:	پول بلسیدیومایسیتیس
Subclass 1-Holobasidiomycetidae	(۱) زبر پول هولوباسیدیومایسیتیدا
2-Phragmobasidiomycetidae	(۲) زبر پول فرآگموباسیدیومایسیتیدا
3-Teliomycetidae	(۳) زبر پول تیلیومایسیتیدا
Subdivision 4-Deutromycotina(Fungi imperfct):	زبر بهش (۴) دیوترومایکوتینا
Formclass:Deutromycetes:	نیمچه پول: دیوترومایسیتیس
Formsubclass 1-Blastomycetidae	زبر نیمچه پول (۱) بلاستومایسیتیدا
2-Coelomycetidae	زبر نزدیکه پول (۲) کویلومایسیتیدا
3-Hyphomycetidae	زبر نزدیکه پول هایفومایسیتیدا





نمونه‌ی توخمه سپور و نا توخمه سپوری که زوی هوکاری نه خوشی رووه ک

توره‌گی سپورانجی و نیزه‌کانیان نه خوشی بونه سبی

۱- که رووه هیلکبیه‌کان



*Peronospora*



*Bremia*



*Plasmopora*



سپوری هیلکمی



بزیره سپور

توخمه سپور

ناتوخمه سپور

۲- که رووه توره‌گی بیه‌کان / نه‌بیه‌زی که رووه کانی هوکاری نه خوشی دونه لهسه:



کونیدی (ناتوخمه سپور)



*Erysiphe*

۳- دانه‌ریله



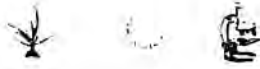
*Podosphe*

۲- سیر



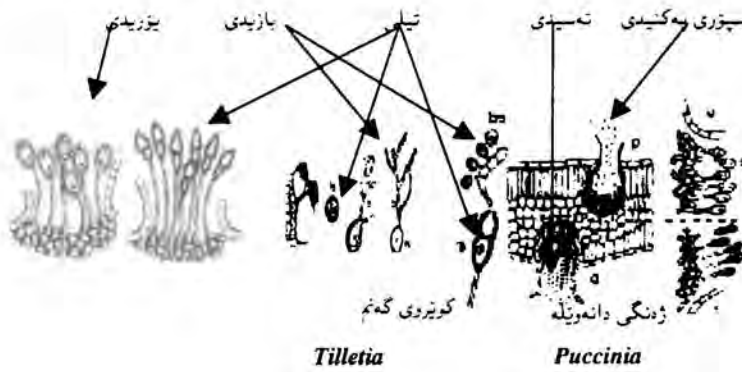
*Unicula*

۱- مینری تری



۲- به حوشیبه کانی رووه ک ...

۳- که رووی بازیدی سیپوره کانی به گنیدی . نه سیدی . بازیدی . تیلیسی . یوزیدی له که رووه کانی .



۴- که رووه ناتمه اووه کان / ناتمه سیمه سپور





### گرنگترین پوله کانی که رووه که دهینه هوی نه خوشی رووه کی

یه کهم/ کهرووه هیلکه بیه کان: Oo mycetes : کهرووه کانی نم یوله رووه که تووشی زور نه خوشی گرنگ ده کهن ، جا نه خوشیه که له سر به شه هه واییه کانی رووه که (وهک گه لا و قهد و بهر) بیت یا به شه کانی ژیر خاک ( وهک رهگ و گروئی بهری گزشتن و قهدی نریک خاک) تووش بکهن. مایسلیمومی کهرووه کان دابهش نه کراو (خانه خانه نین) به توخه زور بوون زورده بین و و جوزه سپوزینک دروست ده کهن که پینی دهوتریت سپوز هیلکه بی Oospore ، به ناتوخه زور بوون سپوزی بزینو دروست ده کهن پینی دهوتریت بزینوه سپوز. Zoospore



نه خوشبیه گرنگه کانی که نم کهرووانه تووشی رووه کی ده کهن



#### ۱- چه کهره مردن Damping off :

هوکار *Pythium spp* : که بارودوخی گونجاو بوشین بوونی کهرووه که ده لوبیت له نمامگه و له کیلگه دا تووشی توو و چه کهره ده بیت گهر ریژهی شی له خاکدا زور بیت کهرووه که خیراتر بلاوده بیته وه و نه خوشیه کهش ته شنه ده کات کهرووه که تا سالی دواتر به شیره ی هایفا له ناو پاشاوهی رووه که کان به متبووی ده میتینه وه .

نیشانه کان: کهروو پهلاماری تووی تازه چه کهره ده رکردوو بهر له خاک ده رکهوتن ده دات و ده بیکوزیت که پینی دهوتریت Pre emcergence یا که چه کهره له خاک ده رده جیت کهروو هیرشی ده بانه سهرو سیسی ده کات و قهده ناسکوله کی له سهرووی زهوی نارینک و بی هیژده کات و که پینی دوتریت Post emcergence واته تووش بوون له دواوی ده رکهوتن.

#### بهره لستی :

۱- کشتو کال له خاکی سووک و فشه ل بکریت.

۲- ریژهی شی به پینی توانا له نمامگه کانداکم بکریته وه.

۳- بهر له چاندن تزوه که له گه ل کهروو کوژینک لیک بدریت وه که به کار هینانی: کابتان ۳-۷ گرام/ کگم تو یا دایسین M45 ۲ گرام/ کگم تن.



۴- تهر کردنی نهمامگه چاندراره کان بهیه کینک له کهروو کوزه کان له دوای تیکه لاو کردنی له گهل ناودا رعت کبتان یان دایسین م ۴۵ به ریزه ی ۲-۳ گرام/م<sup>۲</sup> رووهر، و ههفته ی جارینک بز ماوه ی سنی ههفته نهم کیزه دووباره بکریتهوه.

۵- پکتر کردنهوه ی نهمامگه کان پیش چاندن به پاکتر کهروهینک وهک به کارهینانی فورمالدیهاید به ریزه ی یمن گالون/۹ گالون ناو بوزشاندنی خاکه که به لیترینک له گراوه که/پینی، پاشان بز ماوه ی ۲۴ کتر میردایبوشریت، له دوای تیپه ربوونی ۱۰-۱۵ روزه دهینت زهویه که به توودا بچیندریت (نهم رینگیه بز مرمگه بچکوله کان به کاردیت).

#### ۶- درهنگه سوته که ی تماته Blight Potato & Tomato

هرکار: *Phytophthora infestans*

نهم کهرووه تووشی زوز جزوه رووهک دهیست و بهتایبتهی پهتاتهو تماته. به شیوه ی مایلیوم نمناو پاشماوه ی رووه که تووشبووه کان و گزوی پهتاته تا سالی دووتر به متبووی دهمینتهوه. نیشانه کان: خالخالی ناوی له سهر لیوارو ترویکه ی گه لاکان پهیدا دهبن و پاشان خاله کان گهوره تردهبن و به کتر ده گرن رووی گه لا که ده گریتهوه و رهنگیان قاوهیی داده گهریت وله سوتاو ده کهن و گهر ریزه ی شی زوربوو گهنده مووی سی له ژیر گه لاکانا بهدی ده کریت که بریتیه له هه لگری سپورانجیه کانی کهروو، که سهرچاوه ی تهنهوه ی نهخوشیه کهن و له گهل باو باران بلاوده بنهوه. نیشانه کانی نهخوشیه که له سهر تماته به شیوه ی خالخالی ناوی و خوله میشی سموز بهدی ده کریت و پهره ده سینیت تاره کو زوربه ی رووی بهره که ده گریتهوه، نیشانه کان به شیوه ی ئهلقه ی له ناو بهک دهیندریت گروی پهتاته خالخالی قول و ناریکی قاوهیی نهرخهوانی تی بهدی ده کریت. گهر شریته تووشبووه کان شق بکهین قاوهیی سووره، له دواییدا ده بزیت (بروانه وینه ی ۴ ل ۸۱).

#### بهره ماستی :

۱- پاشماوه ی رووه که کان کوبکریتهوه و بسوتیندریت.

۲- چاندنی تهرزی بهر گه گر و بهر گری کهر.

۳- برینی به شه تووشبووه کانی پهتاته پیش هه لکه ندنی گرز کان.



۴- رووه که که بهریکی پهین بدريت، زياد کردنی پهینی نایترۆجینی هوکاریکه بۇ تەشەنه کردنی نهخوشیه که. پهینی پوتاسیۆم و فوسفوریش نهخوشیه که کهم ده که نهوه.

۵- بهر له سههر هه لدان یا کاتی تووش بون به یه کینک له م که روو کوژانه برشیندرین: دایسین م ۴۵ یا نه تراگول یا گالین م بهریزه ی ۱۰-۱۵ گرام/گالۆنیک ناو یا میتلاکسیل ۵-۲۰ گرام/گالۆنیک ناو.

۳- جهوی دهر کردنی مزره مهبه کان Brown Rot Gummosis

هوکار: *Phytophthora citrophthora*

تووشی مزره مهبه کان ده بیت به تاییه تی جزره کانی که له سههر لیمۆی ترش و شیرن و تورنج موتوربه کراون، یا شوینی متوربه کردنیان نریکی زهویه. ئاری زۆری زهوی و پلهی گهرمی ۲۵ س° و بریندار بوونی قهد له نریک زهویدا هاندهرن بۇ بلاو بوونهوی نهخوشیه که.

نیشانه کان: رهگ و قهد و لکه کانی نریک زهوی تووشی ده بین له سهره تاوه نیشانه کان له بنهوهی قهد و رهگه کانی نریک قهدوه به دیار ده کهون له دواییدا بۆلق و پویه کانی نریک زهوی تەشەنه ده کات، تهلاشی قهد به شیویه کی ستوونی ده قلیشین جهوی (که تیره) ده رده کات و بونی پورته قالی گهنیو ده دات، که نهخوشیه که تەشەنه ده کات گه لاکان زهرد هه لده گهرین وهه لده وهرن و داره که ووشک ده بیت.

بهره هه لستی:

- ۱- چاندنی نه مامی متوربه کراو له سههر بنه مای (بنچینه ی) ته رزی بهر گری کهر.
- ۲- باش ناماده کردن و ورد کردنی خوئی نه مامگه و پاکژ کردنهوهی به پاکژ که رهویه ک.
- ۳- نه مام له ژیر سیبه ری چردا نه چیندریت.
- ۴- شوینی متوربه کردنی نه مامه که ۲۵-۳۰ سم له زهوییه وه بهرزیبیت.
- ۵- له ناوداندا راسته وخو ناو بهر قهدی داره کان نه کهوینت.
- ۶- مزره مهبی له خاکی گران و زه نه کدا نه چیندریت.
- ۷- له کاتی هه لپاچین (که زاختن) داره کان بریندار نه کرین و شوینی برینه کان به ههویری بۆردۆ سواخ بدريت
- ۸- به بهرزی نیو متر داره کان له خا کهوه به ههویری بۆردۆ جهوربکرین.



۹- به کیردینکی تیزو پاکژکراوه ته لاشی دار له شوننه تووشبووه کان بپردرین و قولایی اسم شانهی رسووی له گهل بپردریت، شوننه که به مزادینکی وه ک گراوه ی بوردو سواخ بدریت.

۵- بنوکه ی سپی : Downy mildew

سپه تی هزکار له زبر ووردیندا	-وی هوکار
سپز هه لگر قیت و باریکه و یه ک هز به یه، لکی لاوه کی به شیره یه کی ستورنی له سر ته وه ری سهره کی سپز هه لگره که هه ن، به هه مان شیره لکه کان لکی بچو کزیان لینده بیته وه، کوتایی سپز هه لگره که پانه و ۲-۳ چکلو که ی بچو کی له سرن، که له سهریانا توره که سپزی شیره هیلکه یی په یه داده بیت .	<i>Plasmopara viticola</i> ۱- له سر ترئ (میر) چروانه ل ۳۲
سپز هه لگره که دوو لقه، له سر هه لقیکیان (۴) چکلو که هه ن هه ر یه کینکیان توره که سپزینکی له شیره ی لیمو له سهره .	<i>Bremia lactucae</i> ۲- له سر کاهوو
له سینه کی سهره وه ی سپز هه لگره که لکینکی ناوه ندی لینده بیته وه، له نینوان دوو هز به یه ک هز به کوتاییه کانیان تیزه و توره گه ی سپزی هیلکه شیره یان له سهره	<i>Pseudoperonospora cubensis</i> ۳- له سر کووله که یه کان
له زیره وه سپز هه لگره که هه لپه غاوه (منتفخ) لکی لاوه کی لینده بیته وه و هه ر لکینک کوتایی به دوو لقه که ی تیزی چه ماره دیت که هه ر یه کینکیان توره گه سپزینکی شیره له ییونی هه لگر توره.	<i>Peronospora destructor</i> ۴- له سر پیواز
سپز هه لگره کان (۵-۸) لکی دوو لکیان لینده بیته وه کوتاییه کانیان تیزه و چه ماره ته وه توره گه ی سپز انگی هه لگر توره.	<i>Peronospora destructor</i> ۵- له سر توتن
سپز هه لگره که نه ستوره، له کوتایی سهره یه دا چه ند لکینکی نه ستورری دیکه ی لینده بیته وه، له سر چه مسری هه ر لقه که یه ک توره گه یه کی سپزی شیره هیلکه هیه	<i>Sclerospora graminicola</i> ۶- له سر گه غه شامی

که پروره کان هه میسه مشه خزون، تووشی زور جزره رووه کی وه ک کووله که و کاهوو ترئ خیزانی خاچیه کان و زه نه قیه کان و گه لی رووه کی ترده بن و زیانی زوریان یی ده گه بن، که پروره کانی بنوکه سپی



به‌وه‌جیاده‌کریت‌هوه‌که‌وا تووشی چند خانه خوښیه‌کی کم‌ده‌بن (تایبه‌تمه‌ندن)، هه‌روه‌ها گشتیان له‌باره‌ی نیشانه‌کانی نه‌خوښی و نه‌نینه‌ویان و بارودزخی گونجاوی پتویست و رینگه‌ی قه‌لاچو‌کردنیان له‌یه‌ک ده‌چن، ریزه‌ی شی‌ی زرو پله‌ی گه‌رمی نزم ۱۲-۲۴ س<sup>۰</sup> بز بلا‌وبونه‌ویان ززر له‌باره، به‌شیه‌ی سپۆری هیلکه‌یی یا مایلیوم له‌خانه‌کانی خانه‌خویدا زستان ده‌بهنه‌سه‌ر.

نیشانه‌کان: خالخالی زه‌رد له‌سه‌ر رووی سه‌روه‌ی گه‌لا په‌یدا ده‌بن، له‌پاشاندا به‌کتری ده‌گره‌وه‌و ده‌بهنه‌یه‌ک پارچه و ره‌نگیان بۆ قاوه‌یه‌کی کال ده‌چیت، گه‌ر ریزه‌ی شی‌ی به‌رزبیت گه‌نده‌مووی سبی یا خۆله‌میشی له‌رووی ژیره‌وه‌ی گه‌لاکاندا ده‌بیدریت. گه‌ر نه‌خوښیه‌که تووشی تری بیت په‌رسيله‌که‌ی ره‌ق ده‌بیت و هه‌لده‌وه‌ریت، گه‌ر ترینه‌که‌گه‌یشتیوو، ره‌نگی قاوه‌یی تاری یا سوور هه‌لده‌گه‌ریت دانه‌ی ترینه‌که‌ ره‌ق ده‌بیت گه‌نده‌مووی سبی له‌سه‌ر په‌یدا ده‌بیت. له‌سه‌ر گه‌لای پیاز خالخالی زه‌ردی دریزو‌کانی که‌مینک چال به‌دی ده‌کریت دواتر سبی هه‌لده‌گه‌رین، له‌سه‌ره‌تادا گه‌لا ته‌مه‌نداره‌کان تووش ده‌بن و نینجا به‌ره‌و زورور ده‌بته‌وه، گه‌لاکان زه‌رد هه‌لده‌گه‌رین و له‌تروپکه‌وه‌ رووه‌ک سیس ده‌بیت و که‌رووی خۆله‌میشی تاری ده‌بیدریت و سه‌لکه‌ پیازه‌کان بچووک و نه‌رم ده‌بن به‌که‌لکی هه‌لگرتن ناین. گه‌ر کاهوو تووشی نه‌م نه‌خوښیه‌بوو کورته‌بالا ده‌بیت، نه‌م نه‌خوښیه‌ له‌سه‌ر توتن به‌که‌روه‌و شینکه‌ ناوده‌بریت، نیشانه‌کانی له‌نهماگه‌ به‌شیه‌ی خالخالی سه‌وزی کال یا زه‌ردباو له‌رووی سه‌روه‌ی گه‌لاکان به‌دی ده‌کرین و گه‌نده‌مووی شینی کال (که‌بریتیه‌ له‌هه‌لگری سپۆرانگیه‌کان) به‌دی ده‌کریت گه‌نده‌مووه‌کان له‌ناو و هه‌وای وشکدا نامینین و ره‌نگی گه‌لاکه‌ تاریک داده‌گه‌ریت و شیه‌وه‌کی ده‌شپوتیت، بزخی گه‌لاکان سیس ده‌بن و شوږده‌بنه‌وه، گه‌لاکان وشک ده‌بن، نیشانه‌کان له‌سه‌ر رووه‌کی ته‌مه‌ندار ناشکراتر به‌دی ده‌کریت. (بروانه‌وینه‌ی ۵-۶ ل ۸۱).

### بهره‌هلستی:

- ۱- کۆ‌کردنه‌وه‌ی پاشاوه‌ی رووه‌ک و سووتاندنی بۆ له‌ناوبردنی قوناغی مت بوویی که‌روه‌وه‌که.
- ۲- بابه‌خ دان به‌کراره‌ کشتو‌کالیه‌کان و هه‌ک چاک‌کردنی سیفاتی خاک و هه‌واگۆزکێ و کم‌کردنه‌وه‌ی شی
- ۳- به‌کاره‌بنانی خوێ کشتو‌کالی گونجاو بۆ رووه‌که‌ وهرزیه‌کان.



۴- رووه که کان به پنی بهرنامهیه کی رینک و پینک پینش تووش بوون برشیندرین، یا کاتی دهر که وتی یسانه سره تاییه کانی نه خوشبیه که به یه کینک لهم که روو کوزانه دوا ی تیکه ل کردنی ماده یه کی لایو کردنه وه (په خش کهر) بو رووه که گه لا شه مییه کانی وه ک پیاز : انزا گول ۷۰٪ یا دابین م ۴۵ یا منکوزیب ۸۰٪ یا گالین م به ریتزه ی ۱۰-۱۵ گرام/ گالونیک ناو برشیندریت.

۵- باشزه که نه مامگه بچکوله کان وه که نه مامگه ی توتن خاکه که به پاکزه ره وه یه کی وه ک فزرمال دیه اید به ریتزه ی ۱ گالون/ ۵۰ گالون ناو پاکزه بکریته وه نیجا له دوا ی ۱۰-۱۵ روژ دابچیندریت.

۵- لارمه شی توتن Black shank :

*Phytophthora parasitica* var *nicotina* **هوکار**

نه خوشبیه گرنکه کانی توتسه، که رووه که به شیوه ی سپزی کلایمیدی یا هیلکه یی له ناو پاشاوه ی رووه که تووش بووه کان تا سالی دواتر به متبوی ده میینه وه.

**نیشانه کان :** رهنگی قهدی رووه کی ساوا ی تووشبوو له نریک خاکدا قاوه ییه کی رهش داده گهریت . ره گه کانیش رهش داده گهرین، بهر ژو رووه که که له ترزپیکه وه به ره و خواره وه سیس ده بیت و به شه ویش که پله ی گهرمی داده به زیت ده گهرینه وه دزخی جارن، ززر جار رووه که ساواکان ده که ون و ووشک ده بن له رووه کی تمه ندریشا سره تا گه لا زهر دو سیس ده بن و له دوا ییدا قاوه یی داده گهرین، له سره تایی تووش بوون بهر له دهر که وتی نیشانه کانی له سر قهدی رووه که نه خوشبیه که ده بینه هوی مردنی یه کینک یا چهند یین ره گی لاهه کی، ورده ورده کومه له ی رهگ و بنکه ی قهد رهش داده گهریت، گه لیک جار گوزانه که چهند سانیمه تریکی قهدی سر خاکیش ده گریته وه، ززر به ی گه لا هه لده ورن و وکه میک گه لای ساغ له ترزپیکه ی رووه که که دا ده میینه وه، گهر قده تووش بووه کان شق بکه یین له ناویا وشکه نه لقه ی بچر بچری قاوه یی رهش به دی ده کریت.

**بهره لستی:**

۱. چه شنی بهر گی که ریچیندریت.
۲. راسته و خز توتن له کیلگه دا بچیندریت و (له ته لانه نه مامدا نه چیندرت) تا له گه ل گواسته وه نه خوشبیه که نه گوازیته وه.





۳. به‌ریکی ناو‌بریت و جو‌گی ناویش له‌کیلگه‌ توش بووه‌کانه‌وه نه‌چینه‌ کیلگه‌ خاوینه‌کانه‌وه.

۴. به‌په‌وی کردنی خوئی کشتو‌کالی گونجاو.

۵. زه‌ویه‌که به‌پاک‌ز که‌روه‌یه‌کی وه‌ک بر‌زمید میسایل پاک‌زبک‌ریته‌وه یا رید‌میل 5G به‌کاردیت.

**دووم / که‌رووه‌توره‌گه‌بیه‌کان Ascomycetes:**

به‌تورو‌گه‌بی ناوزه‌ده‌ده‌کرین چونکه‌توخه‌سپ‌وری نه‌سک‌وسپور Ascospores له‌ناوتوره‌گه‌ی نه‌سکه‌س Ascus دروست ده‌کهن نه‌میش توره‌گه‌یه‌کی تایه‌ته‌که‌پنده‌گات (A) سپ‌وری له‌نیو‌دایه‌. چو‌نیه‌تی بوونه‌وه‌ی توره‌گه‌کان له‌یه‌کتر جیاوازن .

له‌زوره‌ی که‌رووه‌توره‌گه‌بیه‌کان توره‌گه‌کان له‌نیو (به‌ر) ینک‌ک‌زده‌بنه‌وه‌و که‌پینی ده‌گوت‌ری نه‌سکه‌به‌ر Ascocarp زور‌جوره‌ نه‌سکه‌به‌را هه‌ن به‌لام‌که‌رووه‌نزمه‌کان نه‌م پیکه‌ته‌به‌دروست‌ناکهن و (توره‌گه‌کانیان روتن و (به‌ر) ینک‌ناهنن. نه‌م‌پوله‌که‌رووه‌هه‌زاران‌جوره‌که‌رووه‌ده‌گرینه‌خوی، زیانیان هه‌مه‌جوره، هه‌رله‌هه‌میشه‌گهنده‌خور تا هه‌میشه‌مش‌خوریان هه‌یه، زور‌نه‌خوشی به‌روبوومی کشتو‌کالی جوراوجور ده‌نینه‌وه، مایسلیمومی نه‌م که‌رووانه به‌هزی چهنده‌ناوبرینک‌به‌ش به‌ش بووه و به‌م ناوبرانه‌ده‌گوت‌ریت Septa، له‌نا توخه‌زوربووندا جوره‌سپ‌ورینک‌دروست ده‌کهن که‌پینی ده‌گوت‌ریت کونیدیا conidia له‌توخه‌زوربوونیدا توخه‌سپ‌ور له‌نیو توره‌که‌دا دروست ده‌کهن که‌پینی ده‌گوت‌ریت نه‌سک‌وسپور Ascospore.

که‌رووه‌توره‌گه‌بیه‌کان ه‌وکاری چهن‌دین نه‌خوشی ترسانکن، گرن‌گرتیان.

**۱- نه‌خوشی گه‌لا لوج‌بوونی خوخ Peach leaf curl:**

**ه‌وکار:** له‌سه‌ر خوخ و باوی *Taphrina deformans* له‌سه‌ر هه‌لوژه *Taphrina pruni*

نه‌م نه‌خوشیه‌توشی خوخ و هه‌لوژوه‌و بادهم‌ده‌بیت و زیانیکی زوریان یی ده‌گه‌یه‌نیت. به‌شویه‌ی سپ‌وری ناسکی یا ک‌زیندی تا سالی دواتر به‌متبوویی ده‌مینته‌وه.

**نیشانه‌کان:** گه‌لا ل‌زج ده‌خون و له‌دوایی‌دا نه‌ستورتر ده‌بن و ره‌نگیان ب‌سوزینکی کالی تیکه‌ل به‌سوورینکی تاریک یا کال (مسی) ده‌گ‌زیت. لقه‌نویه‌کان ره‌نگیان ده‌گ‌زیت و کورت ده‌بن، که‌توشبوونه‌که ته‌شه‌نبکات به‌ره‌کان پیش‌گه‌یشتن هه‌لده‌ه‌رن و، داره‌که‌بی‌هیزده‌بیت و ده‌مریت.



**بهر هملستی:**

- ۰- نه زستاندا شوینه تووشبووه کان بېردرین و به کهروو کوژنیک بېرشیندرین.
- ۰- نه کاتی سهره لکانی نیشانه کانی نه خوشی شوینه تووشبووه کان بېردرین و لا بېرین.
- ۳- دوو سی ههفته (۲-۳) پېش پشکووتی چړوی داره کان ېشاندينکی زستانه ی بوبکریست دووهم ښندن پاش بهرگرتن به کهروو کوژنیک بېرشیندریت ، تیکه لاری بوزدو ۳۰-۴۰ گم/گالونیک نار مخدینکی باشی هیناوه.

**۲- نه خوشی دوکه Powdery Mildew:**

هیکاری نم نه خوشیه تووشی زورجوړه رووه ک ده بیست ،چهند توخه کهروونکن به پنی تووره گهی سوره کانیان (نهسکی) وه ک لم خشته بهی خواره وه هاتووه له به کزی جیاده کړیته وه:

روی توخم	سیفاتی نهسکه بهر له ژیر ووردیندا
<i>Podospaera</i> نسه سیرو	نهسکه بهر هکان یه ک توره گهی تیابه، داوی سهر نهسکه بهر هکان له کوژتایاندا دهنه دوولک. (بروانه ل ۳۲).
<i>Sphaerotheca</i> نسه رخوخ و گوله باخ	نهسکه بهر هکان یه ک توره گهی تیابه، داوی سهر نهسکه بهر هکان ساکارن و له شینوهی داوی کهروو (هایفا) دان.
<i>Uncinula</i> نسه سیرو	نهسکه بهر هکان چهند توره گهی کیان تیندایه و داوه کانی سهری لوولیان خواردووه یا له شینوهی چدنگانان.
<i>Phyllosticta</i> توو بهروو	نهسکه بهر هکان چهند توره گهی کیان تیندایه و سهری داوه کان تیژن و بنه کانیان پیازو گهیبه.
<i>Microspora</i> سوسن	نهسکه بهر هکان چهند تووره گهیبه کیان تیندایه و کوژتایی داوه کانیس دوو لکن.
<i>Erysife</i> دانه و نوله کوولله که بی	نهسکه بهر هکان چهند تووره گهیبه کیان تیندایه ، داوه کانیس ساکارن و له شینوهی هایفادان ، سوزه مایسلیم له رووکاری سهره وه دایه.
<i>Leveillula</i> ته ماته . په تاته . بیهر	نهسکه بهر هکان زیاتر له تووره گهیبه کیان تیندایه ، داوه کانیس ساکارن و له شینوهی هایفادان ، مایسلیمیش له نینو شانه کانی خانه خوړنیه که دایه ، که نهسکه بهر هکه دروست بکات دینته رووکاری سهره وه.



نه خوشی دؤکه تووشی زؤر جوره بهرووبومی کشتوکالی دیت و زیانیکی زوریان بی ده گه نیت، بهلام چونکه ده توارنیت به که رووکوز چاره سهری بکرنیت بویه گه لیک ترساک نیسه. باشترین و گونجاوترین که شوهوا بؤ ته شه نه کردنی نهم نه خوشی به بریتیه له پلهی گهرمی مام ناوهندی و زینگهی ووشک، یا که رووهک به چری و پری ده چنندریت، (که رووه) که به شیهی نه سکه بهر یان مایسیلیومی مت بوو زستان به سهرده بات.

**نیشانه کان:** خالی سبی تزاوی له شیهی نارد له سهر به شه سهوزه کان پهیدا ده بیت، نیشانه کانی له سهر گه لا روونتره، نهم خال خالیوونه تزاویه له رووی زیره وهی گه لاشوه بهدی ده کرنیت. گهر ریژهی تووشوون له کووله که بابه ته کان ته شه نه بکات، بهر ناگرن (بهر نادهن). رووه کی دانه وینله کورت دهن زووتر گول ده کهن و دهنکی دانه وینله کان بچووک و لاواز دهن. گهر گولکوی تری تووشیت هه لده رهریت و ناینته بهر، دهنکی تری نه خوش شیهی ده گوریت و ده فلیشیت چونکه تفری تریه که وشک ده بیت و توانای گه شه کردنی نامینیت.

گهر خوخ و زهرده لو تووشی نهم نه خوشبیه بن، بهر هه کانیاں بچووک و پووجهل ده بیت و ده قه لشن و به که لکی خواردن نایهن. (بروانه ل ۸۲)

### بهره ماستی:

۱- له ورزی زستاندا داره کان به که رووکوزیک و هک کاراسین یا بنلیت ده برشیندرین (دوای نه وهی له گه له ماده به کی په خشمی تیکه له ده کرنین).

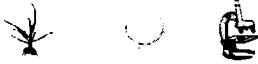
۲- له بهاردا رووه که کان بهیه کیک له م که رووکوزانه ده برشیندرین یا خود توز پزین ده کرنین: نه تیمی ۵۰٪ - ۱-۲،۵ سم / گالونیک ناو، کاراسین ۲،۵ گم / گالونیک ناو یا گوگرد (کبریت مایکرونی) / ۱۶ گم / گالونیک ناو.

۳- له کاتی فینکدا تزی گوگرد دهوشیندریت، چاکتر وایه به ریژهی ۱:۹ تیکه له به خوله میش بکرنیت  
 ۴- بینو میل ۲-۵ گرام / گالونیک ناو یا رزبیکان ۴٪ / ۵ سم / گالونیک ناو یا بافاستین ۵۰٪ / ۱،۵-۵ سم / گالونیک ناو یا بایلیتون ۲۵٪ / ۲،۵ سم / گالونیک ناو.  
 رووه کی کووله که بابهت و داری میوه تزی گوگردیاں له گه له به کار ناهیندریت.

۳- گهرمی ههرمی و سیو Apple & Pear Scab:

**هوکار:** *Venturia inaequalis* سیو تووش ده کات *Venturia pirina* ههرمی تووش ده کات

که رووه که تووشی سیو و ههرمی ده بیت و بهرهمی سالانه کم و نابه سندن ده کات، به شیهی (ته نه بهر) هه نه گمبو له ناو پاشماوهی گه لاهه لوه ریوه کانا تاسالی دواتر به متبوی ده میتیه وه.



سسه‌کن، تووشی گه‌لاو بهرو گول و لکی ساواده‌بیت و خالخالی زمیونی شیوه‌فدیقمی له سمر گه‌لاکان جبه‌تعبیت و دواى تشنه‌نکردن رهنگیان قاوه‌یی داده‌گه‌ریت و شیوه‌ی ته‌به‌دوز وهرده‌گرن. هه‌روه‌ها له حه‌رد به‌ره‌کان تووش دهن و خالخالی زبری رهنگ خوله‌میشی یا قاوه‌یه‌کی تاریک پمیدا ده‌بیت و پاشان خسه‌ده‌کن وخاله‌کان لیکه‌ده‌ن هه‌ندیک جار (به‌ر) ده‌قلیشته‌وه، به‌ری تووشبوو به‌که‌لکی هه‌لگرتن بیه‌ر. نه‌خوشیه‌که کاریگه‌ری له سمر گه‌شه‌کردنی به‌روو گوله‌کان هه‌یه و گه‌لیکیان هه‌لده‌وه‌رینیت. له سه‌رته‌ ساواکانی رووه‌که‌که بالووکه‌ی قاوه‌یی ده‌رده‌کن. (بروانه ل ۸۲ وینه‌ی ۱۱).

**هره‌فستنی:**

۱- جی‌دنی ته‌زی به‌رگری که‌ر.

۲- برین و سووتاندنی لق و پویه تووشبووکانی سالی پشوو.

۳- کۆکرده‌وهو سووتاندنی پاشماوه‌ی رووه‌ک له ناو باخچه‌کاندا و رشانندی خاکه‌که به‌گیراوه‌ی الجینول ه‌ریژه‌ی ۱٪ له نهوت

۴- زستانان که‌داره‌کان له قوناغی مت بووندان به‌قرکه‌ریکی فه‌لاچۆکردنی زستانه‌وه‌ک زهیتی زستانی ر‌شندریت.

۵- به‌هار له سه‌ره‌تای ده‌رکه‌وتی نیشانه‌کان هه‌ر ۷-۴ رۆژ جارنیک به‌یه‌کینک له‌م که‌روو کۆژانه ر‌شندرین : کابتان ۵۰٪ ۸-۱۰گم/گالونیک ناو یا مانکۆزیب ۸۰٪ یا دایسین ۵م ۴ یا نه‌نزاگول ۷۰٪ ۱۰-۱۵گم/گالونیک ناو یا بایکوره‌ ۲۵٪ به‌ریژه‌ی ۲،۵-۵گم/گالونیک ناو یا کاربین(دودین) ۵-۵سم<sup>۳</sup>/گالونیک ناو یا بافتین ۵۰٪ به‌ریژه‌ی ۱،۵-۵سم<sup>۳</sup>-گالونیک ناو.

**۴- نه‌خوشی سکلیروتینای سه‌وزه Sclerotina Disease**

**هۆکار: Sclerotina sclerotiorum**

نه‌سه‌رتاسه‌ری جیهاندا بلاوبویته‌وه و تووشی زۆر جزره‌شینایی و به‌روبوومی دیکه‌ی کشتوکالی وه‌ک کوله‌که، که‌له‌م، په‌تاته، ته‌ماته، باینجان، که‌ره‌وز، که‌هرو، کونجی، گوله‌به‌رژه‌وه و به‌ری مزه‌مه‌نی و فیسی ... هتد. ده‌بیت و زیانی زۆر ده‌خاته‌وه، که‌روو به‌شیوه‌ی به‌رده‌ته‌نی ره‌ش له ناو خاکیا به‌متووبی دمینیته‌وه. نیشانه‌کان: رووه‌ک له گشت قوناغه‌کانی ژبانی تووشی له‌م که‌رووه‌ ده‌بیت، له نه‌مامگه‌ ده‌بیته‌هوی ته‌ره‌ سیس بوون، له کینلگه‌شدا خالخالی ناوی تاریک له سه‌ر قه‌د له نزیک زهوی ده‌رده‌که‌هون



بهره و کومله‌ی ره‌گ ده‌چیت و بۆگه‌نی ده‌کات، بهره‌ولاسک و گه‌لاکانیش ده‌روات و ده‌بیته هوی زه‌ردبوون و سیس بوون و هه‌لوه‌رینیان له‌ ترۆپکه‌ی بهره‌که نهرمه گه‌نین په‌یدا ده‌بیت و وورده وورده گشت بهره‌که داده‌پۆشیت، بهره‌رزی و بۆنی ناخۆشی ده‌بیت ۰۰ باشترین نیشانه بۆجیا کردنه‌وی نه‌م نه‌خوشبیه‌ نه‌ویه که بهره‌ ته‌نی ره‌ش له‌ ناو شانه تووشبووه‌کاندا ده‌بیندرین. (بروانه ل ۸۳).

### بهره‌هلستی:

رینگا چاره‌یه‌کی گونجاو بۆ بهره‌یه‌ست کردنی نه‌م نه‌خوشبیه‌ نه‌یه، به‌لام ده‌تواندریت به‌ په‌یره‌و کردنی نه‌م خالانه‌ی خواره‌وه زیانه‌کان که‌متر بکریته‌وه:

- ۱- رووه‌کی بهره‌گری که‌ر بچیندریت.
  - ۲- خاکه‌که چاک ناماده بکریت و به‌ رینک و پینکی رووه‌که‌کان په‌ین بکرین و ناو بدرین.
  - ۳- پاشاوه‌کانی رووه‌ک له‌ کینلگه‌کاندا کۆبکریته‌وه و بسوتیندریت.
  - ۴- پش چاندنی تۆوه‌که به‌ ژه‌هری که‌روو مامه‌له بکریت.
  - ۵- کاتی ده‌ر که‌وتی نیشانه‌کانی نه‌خوشبیه‌که به‌ به‌کینک له‌م قه‌رانه‌ی خواره‌وه برشیندرین:
- دایسین م ۴۵ ، ما کۆزیب ۸۰٪ / ۱۰-۱۵ گم / گالونیک ناو یا بنلیت ۵۰٪ / ریزه‌ی ۲-۵ گم / گالونیک ناو یا میتلاکسیل ۵۰٪ / ۲،۵ گم / گالونیک ناو یا رونیان ۵۰٪ / به‌ ریزه‌ی ۵-۱۲ سم / گالونیک ناو.

### ۵- نارگۆتی گه‌نم Ergot of wheat

هۆکار: *Claviceps purpurea*

نه‌م نه‌خوشبیه‌ تووشی گۆلی گه‌نم جزو بهره‌سه‌پیلکه‌وقامیش و هه‌ندینک دانه‌وتله‌و گیای سروشتی له‌ خیزانی دانه‌وتله‌یه‌کان ده‌بیت. (بروانه ل ۸۶ وینه‌ی ۳۵).

نیشانه‌کان: له‌ناو گۆلدا له‌ شوینی دانه‌وتله‌ بهره‌ده ته‌نی ره‌ش په‌یدا ده‌ین که‌دریژی‌یه‌که‌ی سی نه‌وه‌نده‌ی دریژی ده‌نکه گه‌غه، نه‌م بهره‌ده ته‌نانه ژه‌هراوین، به‌تایه‌تی گه‌ر له‌ گه‌ل دانه‌وتله‌و بهره‌مه‌کانیان تیکه‌ل بیت، چونکه ماده‌ی نارگۆتی تیدایه، له‌ لایه‌ن پزیشکانه‌وه بۆ گیرساندنه‌وه‌ی خۆینی ژنی زه‌یستان به‌کار دیت.



**بهره‌مستی:**

- ۱- چاندنی توی خاوین ( لهوه دلنیا بین که تزوکه خاوینه و بهرده تهنه ره‌شیان تیندا نیه).
- ۲- بزار کردنی بزاره گه‌لا باریکه‌کان که تووشی نهم نه‌خوشیه دهین.
- ۳- کیلانی قوول و له چال ناشتی تهنه‌بهرده‌کان له قوولای خاکدا.
- ۴- پمیره و کردنی خولی کشتو کالی گونجاو ،چاندنی گه‌مه‌شامی و پاقله‌مه‌نبیه‌کان که تووشی نهم نه‌خوشیه نابین.
- ۶- **نه‌نسرانکوزی میو (اچاوه مه‌ل) Anthracnose:**

**هوکار: *Elsinoe ampelina***

که‌رووه که تووشی میو ده‌بیت ،به‌شپوهی مایسلیموم زستان له لکه‌کاندا به‌سهرده‌بات .  
 نیشانه‌کان: له‌سهره‌تادا خالخالی بچووکي نارینکی قاره‌یی تاری له‌سهر گه‌لا په‌یداده‌بیت ،پاشان  
 ره‌نگیان خو‌له‌مینشی داده‌گه‌رنت و لیاواری خاله‌کان قاره‌بیه‌کی تاریکه ، زورجار گه‌لا بولای خواره‌وه  
 لوول ده‌خون و شانه خالخالپوه‌کان دهمرن و ده‌که‌مون ، خالخالی (قان قانی) بازنه‌یی بچووکي کال  
 له‌سرتووله‌میوه‌کان په‌یداده‌بیت و پاشان خاله‌کان ده‌کشین و لیاواره‌کانیان که‌مینک به‌رز ده‌بیت‌هوه  
 ره‌نگیان تاریک تر ده‌بیت ،به‌په‌سه‌ندنی نه‌خوشیه‌که لکه‌کان له‌گه‌شه‌کردن ده‌وه‌ستین ،گه‌لا بچووک  
 و بی‌هیزو زهر دباو ده‌ین ،رووه‌و خواره‌وه لوج ده‌خون .خاللی خر له‌سهر دانهای به‌ر په‌یداده‌بیت ،ره‌نگی  
 چه‌قی خاله‌کان خو‌له‌مینشیه و لیاواره‌کانیشیان سوورینکی تاریکه که له‌چاری مه‌ل ده‌کات،شوین خال  
 و په‌له‌کان که‌مینک داده‌که‌وین، شانه تووشپوه‌کانی به‌ر رق و ووشک ده‌ین به‌لام نابیته مؤمیا (هه‌روه‌ک  
 له‌په‌شه‌گه‌نین رووده‌دات) له‌وانه‌په‌ده‌نکی تریه‌که بقه‌لشیت و تووشی که‌رووی لاوه‌کیش بیتهو

**بهره‌مستی:**

- ۱- چاندنی ترزه‌میوی به‌رگری که‌ر .
- ۲- برین و سووتاندنی تووله‌تووشپوه‌کانی سالی رابردوو .
- ۳- که‌درینژی توولی میوه‌کان ده‌گاته ۱۵سم همر دووه‌فته جارینک به‌یه‌کینک لسم که‌رووکوزانه  
 میوبه‌رژیندریت: دایسین م ۴۵ یا مانکوزیب ۸۰٪ . به‌ریزه‌ی ۱۰-۱۵گم/گالونیک ناو یا بوزردز ۳۰-



۰ ۴ گم/گالونیک ناو. باشروایه جارینک به بوردو بئست و جاری دواتر به یه کینک له دوو کهروو کوژه کهی دیکه بئت.

### سپیم / کهرووه بازیدییه کان

کۆمه لیککی زۆر له کهروو ده گرتته خو، زۆر به بیان گهنده خوژن، بهلام هه ندینک جوړیان هه ن که نه خووشی گرننگ تووشی رووه ک ده کهن، ده لئین که نه م کهرووانه له کهرووه تووره که یه کانه وه په ره بیان سه ندوووه و بووین به کهرووی بازیدی.

مایسلویومه کهی بهش به شهو زۆر لکی لنده بئته وه و به توخه زۆر بوون جزره سپۆرینک دروست ده کات که یه یی دهوتریت سپۆری بازیدی، نه و سپۆرانه له سه رووی پینکه اته یه ک (نیرکینک) په یه داده بن که وه ک گۆپاله و یه یی دهوتریت بازیدیوم Basidium.

به ناتوخه زۆر بووینش جزره سپۆرینک دروست ده کات که یه یی ده گوتریت کۆنیدیا.

گرننگرین نهخوشبیه کانی نه م کهرووانه تووشی رووه کی ده کهن:

یه که م: **ژهنگ:**

کۆمه له نهخوشبیه کی ترسانکن تووشی رووه ک ده بن، هۆکاره کانی ژهنگ سه ر به هۆزی Uredinales کهرووی زۆر تایبه نندن و اته تووشی هه ندینک جوړی رووه ک ده بن و تووشی هه ندینکی تر نابن. کهرووی ژهنگی نمونه یی به پینچ قۆناغدا تینه په ریت:

۱- قۆناغی په کنی ۲- نه سیدی ۳- یۆزیدی ۴- تیلی ۵- بازیدی.

**نهخوشبیه کانی ژهنگ:**

۱- **ره شه ژهنگی قه دی گهنم** Black stem rust of wheat

هۆکار: *Puccinia graminis tritici*

تووشی گهنم و جوو په رسیلکه ده بئت و زیانیان یه ده گه یه نئت، سووپی ژبانی له سه ر دوو خانه خوئی ته و او ده کات، قۆناغی په کنی و نه سیدی له سه ر رووه کی به ربه ره یه مو قۆناغی تیلی و یۆزیدی له سه ر گهنم ده باته سه ر، به رده وام بوونی شی و بارانی زۆر له به هاردا له گهل ناو و هه وایه کی فینک بارو دزخی گونجاوه بۆ نه م



نه‌خوشی به، گونجاوترین پله‌ی گه‌رما بۆ گه‌شه‌کردنی نهم که‌رووه ۱۸-۲۴ س°، به‌شینه‌ی سپۆری تیلی نه‌ناو قه‌سه‌لی گه‌شه‌تووش بووه‌کان مت ده‌بیت.

نیشانه‌کان: له‌سه‌ره‌تادا خالخالبوونیک‌ی زه‌رد باو له‌سه‌ر گه‌لاکان په‌یدا ده‌بیت، پاشان له‌شونیا‌ندا وورده‌ی پۆرگی شیوه‌ی لاکینه‌یی که‌ره‌نگیان قاوه‌یه‌کی سوورباوه‌ی په‌یدا ده‌بیت. نه‌و پۆرگانه‌ی له‌گه‌ل ده‌ماری ناوه‌راستی گه‌لاکه‌ی ته‌ریبن، نه‌و پۆرگانه‌ی پرن له‌سپۆری یۆزیدی پاش پینگه‌بشتیان ده‌نه‌قن و سپۆره‌کان بلاوده‌بینه‌وه و هه‌ر له‌و کاته‌دا گه‌لای‌ترو رووه‌کی دیکه‌ی تووشی نه‌خوشی ده‌که‌نه‌وه له‌کو‌تایی وه‌رزیشدا سپۆری تیلی ره‌نگ ره‌ش په‌یدا ده‌بیت. (بروانه‌ی ۸۵ وینه‌ی ۲۶).

۲- زه‌رده ژه‌نگ Stripe Rust or Yallow rust:

هه‌کار *Puccinia striiformis*

نه‌خوشیه‌که‌ی تووشی گه‌م و هه‌ندیک دانه‌ویل‌ه‌ی دیکه‌ش ده‌بیت و خانه‌خوینی دووه‌می نهم نه‌خوشیه‌ی نه‌دۆزراوه‌ته‌ره، گونجاوترین بارودوخ و که‌شی ساردو پله‌ی گه‌رمی ۱۲ س°، نه‌گه‌ر پله‌ی گه‌رما بۆ ۲۵ س° به‌رزبووه‌ی ره‌زه‌ی تووشبوون که‌م ده‌بیت. به‌شینه‌ی مایسلیم مت ده‌بیت. نیشانه‌کان: پۆرگی بچوک و زه‌رد له‌سه‌ر گه‌لاکان په‌یدا ده‌بن که‌به‌شینه‌ی ته‌ریبی له‌یه‌کتز نزیکن، له‌کو‌تایی وه‌رزدا سپۆری تیلی په‌یدا ده‌بیت. (بروانه‌ی ۸۵ وینه‌ی ۲۷).

۳- ژه‌نگی پورته‌قالی (ژه‌نگی گه‌لا) Orange Rust or Leaf Rust:

ده‌توانین بلنن نهم نه‌خوشیه‌ی له‌گه‌شت نه‌و وولانه‌ی گه‌غی تیدا ده‌چیندریت باوه، گونجاوترین پله‌ی گه‌رما بۆ سپۆری نهم که‌رووه ۱۰-۱۸ س° و له‌ ۲۷ س° گه‌شه‌کردنی راده‌وه‌ستیت، قوناغی په‌کنی و نه‌سیدی له‌سه‌ر رووه‌کی سالکتۆم *Thlictrum spp* ده‌باته‌سه‌ر و، وه‌به‌شینه‌ی مایسلیم له‌ناو قه‌سه‌لی گه‌غی تووشبوو مت ده‌بیت.

نیشانه‌کان: پۆرگی بازنه‌یی یان هه‌لکه‌یی ره‌نگ سوور یان قاوه‌یی له‌سه‌ر گه‌لاکان په‌یدا ده‌بن، نهم پۆرگانه‌ی به‌ناریکی له‌شینه‌ی تووشبووه‌کان بلاوده‌بیت. وه‌نهم پۆرگانه‌ش به‌زۆری له‌سه‌ر کیفکی گه‌لاو قه‌ده‌کان به‌دی‌ده‌کرتن به‌تایه‌تی له‌لای ژیره‌وه‌ی، پش کو‌تایی وه‌رز پۆرگی تیلی پینکدینیت که‌نهمیش له‌شینه‌ی دابه‌شکردنی له‌سه‌ر رووه‌ک له‌پۆرگی یۆزیدی نه‌کات و به‌رووپۆزشیکی نهم و بریقه‌داری خانه‌خوینی که‌دابه‌شراوه.





**به‌ره‌لستی نهم سینه‌خوشبیه:**

- ۱- رووه‌کی به‌رگری که‌ر بچیندریت. ۲- خانه‌خوینی دووه‌می که‌رووه‌که له ناو بیریت.
- ۳- به‌ین کردنی هاوسه‌نگ. ۴- له‌خاکی ناوراگر دانه‌چیندریت.
- ۵- پ‌شاندن به‌ فر‌که‌ری کیمیایی رینگایه‌کی نابوری‌نیه، به‌لام ده‌تواندریت به‌ دایسین (م ۴۵) ۱۰- ۱۵ گم/گالون ناو برشیندریت.

**۵- ژه‌نگی باقله Broad Bean Rust**

هۆکار: *Uromyces vicia faba*

نه‌خوشبیه‌کی ترسناکه تووشی باقله‌و به‌زالیا و هه‌ندیک گزروگیای سه‌ر به‌ خیزانی باقله‌بیه‌کان ده‌بیت. نیشانه‌کان: له‌سه‌ر قه‌دو گه‌لاو لاسک پزگی شینه‌ هیلکه‌یی ر‌ه‌نگ پورته‌قالی په‌یدا ده‌بن، له‌ کوتایی وه‌رژدا ره‌نگیان ره‌ش هه‌لده‌گه‌رین، نهمه‌ش نیشانه‌ی په‌یدا بوونی پزگی تیلبه، نه‌گه‌ر ر‌یژه‌ی تووشیون زیادبوو گه‌لاکان هه‌لده‌ورن.

قو‌ناغی تیلی و نه‌سیدی له‌عراق نه‌بیراون به‌لام له‌ شوینه‌کانی دیکه‌ی جه‌هان ده‌ست نیشان کراون. نهم که‌رووه به‌ شینه‌ی پزگی یوریدی له‌ سه‌ر پاشماوه‌ی رووه‌ک و گزروگیای مت ده‌بیت.

**۵- ژه‌نگی سیر:** تووشی پازو سیر ده‌بیت نه‌گه‌ر بارود‌د‌خ‌ی شی‌و گه‌رمی له‌ باربیت له‌سه‌ر سیر نه‌خوشبیه‌کی ترسناکه.

نیشانه‌کان: پزگی یوریدی شینه‌ بازنیمی یان در‌یژو‌کانی و ره‌نگ پورته‌قالی له‌سه‌ر گه‌لاکانی خواره‌وی په‌یدا ده‌بن، پاشان بۆ گه‌لاکانی سه‌روه ته‌شه‌نه ده‌کات، نه‌گه‌ر ر‌یژه‌ی تووش بون زیادبوو گه‌لاکان وشک ده‌بن و زه‌رد هه‌لده‌گه‌رین، نهمه‌ نه‌نجامینکی خراب ده‌گه‌یه‌ن‌ته سه‌رسرو پیوازه‌کان و سه‌لکیان به‌چووک ده‌بیت و له‌بازاردا ره‌واجیان نابیت، قو‌ناغی په‌کی و نه‌سیدی نهم که‌رووه له‌ نه‌ورویاو چین نه‌بیت نه‌دیتران به‌لام قو‌ناغی یوریدی و تیلی هه‌میشه له‌سه‌ر رووه‌که تووش بووه‌کان ده‌بیریت، نهم که‌رووه به‌شینه‌ی سه‌زری یوریدی له‌سه‌ر پاشماوه‌ی رووه‌ک مت ده‌بیت و به‌ شینه‌ی سه‌زری یوریدی بلاو ده‌بیته‌وه. (بروانه ل ۸۵)

**۶- ژه‌نگی هه‌نجیر Fig rust**

هۆکار: *Cerotelium fici*

نه‌خوشبیه‌کی زۆریاوه له‌سه‌ر هه‌نجیر به‌زۆری بوونی ر‌یژه‌ی شی‌ تووش بوون بهم نه‌خوشبیه زیاد ده‌کات به‌لام له‌ک‌ش و هه‌وای ووشک کم ده‌بیته‌وه نهم که‌رووه به‌شینه‌ی سه‌زری تیلی مت ده‌بیت.



نیشانه کان: پورگی یزیدیدی رهنګ کراوه یان تیر له پرووی پرووی ژیره وهی گهلا ده بسترین و پهلوی زهره یان قاوه یی له پرووی سره وهی گهلا په پیدا ده بیت، نه گهر نهخوشبیه که ته شه نه بکات گه لای رووه که کان وشک دهن وهله دوه رن، نه گهر قوشی (هر) بو، بهره کان نارینک دهن و پیش گه یین هله دوه رن.

### ۷- ژهنگی گول Rose rust

هز کار: *Phragmidium mucronatum*

نم نهخوشبیه تووشی ززر جزره گول ده بیت، نم که رووه به شیره ی میسلیم یان سپوری تیلی له ناو شانوی لقه نوبیه تووش بووه کاند مت ده بیت.

نیشانه کان: پورگی یزیدیدی رهنګ پرته قالی زهره باوی بچوک و شیره هیلکه یی له پرووی ژیره وهی گهلا په پیدا دهن، له کز تایی وهرزدا پورگی تیلی رهن په پیدا ده بیت، گهلا کان زهره دویس دهن و هله دوه رن و رووه ک بی هیز دهن، گونجاو ترین بارودوخ بز نم نهخوشبیه به رزی شی و هوای فینکمو پله ی ۱۷-۲۱ س°

بهره هلستی نهخوشی ژهنگ له سمر سموزمو داری بهر:

۱- رووه کی بهرگری کهر بچیندریت.

۲- پاک کردنوهی کینلکه له پاشماوهی رووه ک و گزوگیا.

۳- هه لپاچین و سوتاندنی شوینه تووشبووه کان (نممه یس بودارو دوه ونه کانه).

۴- رووه ک به شیره ی زور چروپرنه چیندریت.

۵- سهوزه زووبچیندریت.

۶- که نیشانه ی نهخوشبیه که دهر کهوت به که پرووقر که رینک پرشیندریت وهک: نه تیمی ۵۰٪ به رینزه ی ۱-

۲، ۵ سم<sup>۲</sup>/گالونیک ناو یان ریدومیل %۷۲ MZ ۱۳ گم/گالونیک ناو یا مانکوزیب یا دایسین M45 یا

نه نزا گول ۷۰٪ به رینزه ی ۱۰-۱۵ گم/گالونیک ناو یا بایلیون ۲۰٪ به رینزه ی ۲-۵ سم<sup>۲</sup>/گالونیک ناو.

نهخوشبیه کانی کوپروو (کورک) Smut disease:

له نهخوشبیه گرنگه کانی دانمیلوه رووه که کانی تر ده زمیردریت و زیانینکی زوریان بی ده گه یینت. سووری زیانی له قوناغی تیلی و بازیدیه.

رینگا کانی تووشبون بهم نهخوشبیه:



۱- تروشبون له ریڼگه‌ی گوله‌کان Floral infection: وهك كویرووی کراوه loos smut مایسلیم‌می نهم که‌رووه له هیلکه‌داندا ده‌چینه ژوروه‌وه له ناو کوزپه‌له‌دا ده‌مینته‌وه.

۲- تروشبونی چه‌که‌ره‌کان Seedling infection: وهك كویری داپوشراو Cover smut له سهر گه‌م و جزوه کویرووی نالا شپوه Flag smut له سهر گه‌م، سپزی نهم که‌رووه به‌ توزه ده‌نوسیت یان له ناو خاکدا ده‌مینته‌وه، کاتی چاندن سپزه‌کان له گه‌ل چه‌که‌ره‌کان شین ده‌بن پیش دهر که‌وتیان له‌سهر‌رووی خاک توشیان ده‌بن .

۳- تروشبونی خوجینی Local infection: وهك كویری پیاز، نهم شونیه‌ی سپزه‌که‌ی که‌وتونه‌سهر‌توشی ده‌بیت

### گرنگترین نه‌خوشبیه کانی کویروو

۱- کویرووی کراوه له سهر گه‌م و جو Loos smut:

هوکار: *Ustilago spp.* نه‌خوشبیه‌کی به‌رفراوانه له‌و شونینانه‌ی گه‌م و جویان لیده‌چیندریت ، پله‌ی توشیرونی له به‌رووبوومینکه‌وه بزه‌رووبوومینکی تر جیا‌وازه. به‌ شپوه‌ی مایسلیم له ناو کورپه‌له‌ی دان‌ه‌ونله مت ده‌بیت. ناوه‌وای شیدار و فینک ۱۶-۲۲س° بزه‌گه‌شه‌کردنی نهم که‌رووه له باره . نیشانه‌کان: ناتواندریت رووه‌که نه‌خوشه‌کان له ساغه‌کان جیا بکریته‌وه، تا نهم کاته‌ی گول ده‌که‌ن، نهم کاته ده‌بین گوله نه‌خوشه‌کان دان‌ه‌ونله‌یان تیدانیه‌و تنه‌ها ته‌وه‌ری گوله‌که ماوه‌ته‌وه که نه‌وه‌یش به‌ پردیه‌کی تنک و روون داپوشراوه، توزه ره‌شه‌کمش سپزی تیلی که‌رووه‌که‌یه.

به‌ره‌نستی:

۱- رووه‌کی به‌رگری که‌ر بچیندریت. ۲- تزی خاویز و باوه‌رینگراو بچیندریت.

۳- پیش چاندنی توزه‌که به‌که‌رووکوزی سیستمی زه‌هراوی بکریتن وهك: فایتافاکس یان راکیل ۱،۵ کگم/یهك تن تزه. (پروانه ل ۸۶ وینه‌ی ۳۹)

۲- کورکی داپوشراوی گه‌م (خه‌لووزه): Cover smut

هوکار: *Tilletia caries* و *Tilletia foetida*

سپزی نهم نه‌خوشبیه له خاک ده‌مینته‌وه یان به‌ پهلکی توزه‌وه ده‌لکیت.



نیشانه‌کان: کاتی چاندنی توی تووشبوو به سپۆزی نهم که‌رووه یا چاندنی تۆوی خاوین له خاکی تووشبوو بهم سپۆزه، که‌رووه‌که ده‌ست به چالاکی خوی ده‌کات و نیشانه‌کانی تا کاتی گولکردن دیار نابیت، نه‌و کاته له شوینی ده‌نکه گه‌غه‌کان هاراو‌یه‌کی ره‌شی داپۆشراو به پهرده‌یه‌کی ته‌نکی ره‌نگ خوله‌میشی به‌دی ده‌کریت، به ده‌گه‌من ده‌نکه دانویله‌ی ساغ له ناو گوله‌ گه‌غه تووشبووه‌کان ده‌بندریت .

به‌ره‌ه‌لستی:

۱- رووه‌کی به‌ره‌ه‌لستکار بچیندریت .

ب- پینش چاندن تۆوه‌که به زه‌هری که‌روو مامه‌له بکریت وه‌ک: مانکۆزب ۸۰٪ یا دایسین M45 یا دایسین S60 ۲ گم/گم تۆ یا راکیل ۱,۵ گم/گم تۆ یا فایتافاکس به ریزه‌ی ۱,۵-۲,۲۵ گم/گم تۆو.

۳- کۆیرووی داپۆشراوی جو و په‌ر‌سپیلکه:

هۆکار: *Ustilago hordei*

شیوه‌ی تووشبوونی و نیشانه‌کانی ناسینه‌وه‌ی و به‌ره‌ه‌لستی له کورکی داپۆشراوی گه‌م ده‌چیت.

۴- کۆیرووی نالاشیوه له گه‌مه‌دا Flag smut:

هۆکار: *Urocystis tritici* و *Urocystis agropyri*

تووشبوون بهم نه‌خوشبیه به هۆی نهم سپۆزانه‌یه که به دانویله‌وه نووساون یان بهو سپۆزانه‌ی که‌له‌ناو خاکه‌وه هه‌ن و که‌ده‌توانن نزیکه‌ی ماوه‌ی چوار سال به زیندویی‌میتنه‌وهو رووه‌ک تووشی نه‌خۆشی بکه‌ن . نیشانه‌کان: پۆزگی یان په‌که له‌سه‌ر گه‌لاو کیفک و قاجک و په‌لکۆکه له قۆناغی چه‌که‌ره‌کردندا تاوه‌کو هه‌راش بوونیان ده‌بیرین که به شیوه‌ی هینلی دریتۆکانی ره‌نگ خوله‌میشی له نیوان ده‌ماره دریتۆکانی گه‌لاکان په‌یداده‌ین و گه‌لاکان لوول ده‌خۆن و شوپ‌ده‌بنه‌وه و سیس ده‌بن، گوله‌کان له گه‌شه‌کردن دوو‌ده‌که‌من نه‌گه‌ر گۆلی کرد لاواز و بی‌دان ده‌بن . (پروانه ل ۸۶ وینه‌ی ۳۴).

به‌ره‌ه‌لستی:

۱- رووه‌کی به‌ره‌ه‌لستکار بچیندریت.

۲- خۆلی کشتورکالی گونجاو په‌په‌ره و بکریت و نه‌و رووه‌کانه نه‌چیندیرین که بۆ نهم نه‌خۆشیه هه‌ستیارن.



۳- تویه ناماده کراوه کان بز چاندن به یه کینک لهم زههرانه ی خواره وه مامه له بکرتین: راکسیل ۵, ۱ گم/ گم گه نم یا دایسین S60 ۲ گم/ گم گه نم یا بینومیل ۲ گم/ گم گه نم.

۵- کوپرووی پیاز *Onion smut*:

هؤکار: *Urocystis cepula* نم که پروه تووشی پیاز و که وه ده بیت، سیر بو نم نه خوشبیه بگری که ره. سپوزی تیلی له خاکدا بز چهند سالتیک ده میتته وه، له بهر نه وه ی کیفیکی نه ستوری هیهه توانای بهر گه گری بز بارودوخی ناله بار هیهه. نیشانه کان: پوزگ یا پفکه ی بچووک و دریزوکانی رهنگ خو له میشی رهش باو له سر گه لا کان په بیداده بن و ده بنه هوی چه مانه و هیان، پوزگه کان پرن له ره شه سپوزی تیلی پاشان ده تهن و گه لا نوییه کان یه ک له دوا ی یه ک تووش ده بن، سه لکه کان بچووک و چرچ ده بن و ده بنه هوی کم به ره می.

به ره نستی:

۱- چه شنی به ره هلستکار بچیندریت.

۲- پروه که کان زوو بچیندرین تا بگه نه نمو قوناغهی که بتوانن بهر گهی نه خوشبیه که بگرن.

۳- پروه ک له خاکی پیس بوو به سپوزی نم که پروه نه بچیندریت.

۴- نه مامه تووشبووه کان بسوتیندرین و له ناو ببردین.

۵- توی ناماده کراوه به زههری که پروو مامه له بکرت.

۶- چاندنی به تزی خاوتین.

چوارم / که پروه ناتواوه کان Imperfect Fungi

کومله که پرویکی زوزن پروه ک تووشی جزه ها نه خوشی ترساک ده کهن، له شی نم که پرووانه له ده زوله ی که پروینک هاتوره که به چهند ناوبرینک بهش بهش کراوه به ناتوخه زوزیون زوردین کونیدییه سپوز دروسته کهن. له هه ندیکیان مایسیلیومه که نه زوکه و سپوز دروست ناکات به لکو ته نیا به رده تهن دروست ده کات. قوناغی تهواوی نم که پرووانه نه ناسراوه همر کاتیکیش که توخه قوناغیان دوزرایموه ده چنه ریزی که پروه بازیدییه کان یا که پروه توره گه ییه کان به گویره ی جزوی سپوره که بیان داده نرین، نه گهر سپوره که توره گه یی بوو له گه ل که پروه توره گه ییه کان بابست ده کرتین نه گهر



سپوره‌کش بازیدی‌بوو له‌گه‌ل که‌رووه بازیدییه‌کان پو‌لینن ده‌کریت، هه‌ندی‌ک جار که‌رووینک له‌م که‌رووانه دوو ناوی هه‌یه به‌کینکیان ده‌گه‌رپته‌وه بو‌بهر له‌دو‌زینسه‌وه‌ی تو‌خه‌وز‌زربوون دووه‌میشیان هی دووای دو‌زینسه‌وه‌یه‌تی، بو‌غوونه که‌رووی هو‌کاری نه‌خوشی گه‌ری سیو ناوی ناتو‌خه قوناغ *Fusicladium dendriticum* وه ناوی تو‌خه قوناغ *Venturia inaequalis* کارمه‌ندان له‌بواری زانستی نه‌خوشی رووه‌ک حمزه‌که‌ن ناوی ناتو‌خه قوناغی نه‌و که‌رووانه هه‌ر به‌وناوه به‌ینله‌وه، چونکه نهم قوناغه زور بلا‌وه هه‌ر نه‌ویشه که‌زیان به‌رووه‌ک ده‌گه‌یه‌نیت.

**گرنگترین نه‌خوشیه‌کانی که نهم بو‌له ده‌بنه هو‌کاریان:**

۱- سو‌ته‌که‌ی برنج (Blast)

ه‌و‌کار: *Piricularia oryzae*

نه‌خوشیه ترسانه‌کانی مه‌ره‌زه‌یه، زیانیکی زوری بی‌ده‌گه‌یه‌نیت، نهم که‌رووه به‌شیوه‌ی کۆنیدییه‌سپور له‌سه‌ر ده‌نکه برنج (چهل‌توک) وله‌ناو پاشماوه‌ی رووه‌که‌تووش بووه‌کان تاسالی دواتر مت ده‌بیت. نیشانه‌کان: خالخالی درینژو‌کانی ره‌نگ شینی سه‌وزباو له‌سه‌ر گه‌لا‌کان په‌یدا‌ده‌بن پاشان په‌ره‌ده‌سینن ویه‌ک ده‌گرن، ره‌نگی چه‌قی خاله‌که زه‌ردینکی قاوه‌ی به‌یان خو‌له‌میشیه، لینه‌اره‌که‌شی قاوه‌یه‌ی به‌کی تاریکه، گه‌ر نه‌خوشیه‌که تووشی گرینکانی نزیک هه‌لگری گو‌له‌برنجه‌که بیت مه‌ترسی زیاتر ده‌بیت چونکه ده‌بیته ه‌زی کوشتی شانه‌کانی شو‌پته‌که، نیشانه‌کانی به‌شیوه‌ی نه‌لقه‌ی ره‌نگ قاوه‌یه‌ی تاریک ده‌رده‌که‌ویت گه‌ر هه‌لگری گو‌له‌برنجه‌که پیش دانکردن تووشی که‌رووه‌که‌بوو نه‌وا گو‌له‌برنجه‌که به‌قیته ده‌مینیته‌وه‌و دان ناکات، گه‌ر پاش دانکردن تووشی هه‌لگری گو‌له‌برنجه‌که بوو هه‌لگره‌که به‌په‌یز ده‌بیت و شانه‌کانی ده‌مرن و به‌ناسانی ده‌شکیت، به‌م دیار ده‌یه ده‌گوتریت (مل خنکینه) Rotten neck.

**به‌ره‌ه‌لستی:**

۱- ته‌رزی به‌رگری که‌ری وه‌ک IR.A و عه‌نهر به‌چیندریت، پیش خستی کاتی چاندنیش به‌که‌لکه

۲- په‌ین کردنی هاوسه‌نگ و زور به‌کار نه‌هینانی په‌ینی ناب‌تر‌وجینی

۳- کۆکردنه‌وه‌و سووتاندنی پاشماوه‌ی رووه‌ک له‌کینگه‌کانداو له‌ناوبردنی بزاره‌کانی که‌تووشی نهم نه‌خوشیه‌ ده‌بن



۴- مامه له کردنی چهلوك بهر چاندن بهیه كینك له كه پروو كوزه كان بؤ له ناو بردنی سپوره كانی كه به چهلوكه كهوه نوساون: دایسین M45 یا مانكوزیب ۲گم/كگم تو یا کاراسین ۲-۳گم/كگم تو یا ترای سایكوزول ۰,۲گم/كگم توبه کار دیت.

۵- له کاتی سره له دانی نیشانه کانی نه خوشی یا بهر له دهر کهوتیان کینلگه کان بهیه کینك له م که پروو کوزانه برشیندریت: دایسین M45 یا مانكوزیب ۸۰٪ به ریزه ی ۱۰-۱۵گم/گالونیک ناو یا کاپتان ۵۰٪ به ریزه ی ۸-۱۰گم/گالونیک ناو یا ریدزومیل MZ72 به ریزه ی ۱۳گم/گالونیک ناو یا هیوسان به ریزه ی ۸سم<sup>۳</sup>/گالون ناو.

۲- له زه سوته که ی تماته و به تاته : Early blight

هؤ کار: *Alternaria solani*

تماته و به تاته و باینجان و بیهر تووشی نم نه خوشیه دهن، پله ی گرمی ۲۴-۳۰س<sup>۰</sup> بارودوخی گونجاوه بؤ نم که پرووه، نم که پرووه به شیوه ی مایسیلیوم له ناو پاشاوه ی رووه که تووش بووه کان مت ده بیت. نیشانه کان: خال خالی قاره ی تاریک له سر گه لاکانی ژیره وه پیدا دهن پاشان رهش هله ده گه رین خاله کان گه وره دهن و به شیوه ی نلقه ی له ناو یه که به دی ده کرین، گه لاکان ورده ورده زهره هله ده گه رین وشک دهن هله ده ورن له نجامدا رووه که که دهر و تته ووه به م شیوه ی تماته کان راسته و خو ده که ونه بهر تیشکی خورو هتارو بردوو دهن، خال خالی دریزو کانی له سر قه دی رووه که که پیدا دهن. تووش بوونی بهری تماته له شوینی پتوه نوسانی به قه ده وه (بسته) ده ست پنده کات پنش نه وه ی بگا هله ده وهریت، پیدا بوونی خال خالی رهشی پیسته یی له بهر وه ده ست پنده کات و خاله کان په ره ده ستین و تاده گاته کرزکی بهر که وه زور جار نلقه ی له ناو یه که له سر بهر کان پیدا ده بیت وه ده بیت هوی وشکه گهنین و هله وره یی بهر کان، له سر گزی پتاته خال خالی باز نه یی نارینک و کمینک قول و رهنگ تیرتر یا سوور ده بیری ت. (پروانه ل ۸۴ وینه ی ۱۹)

به ره نستی:

۱- توی باوه رپی کراو بچیندریت. ۲- تهرزی بهر گری کهر بچیندریت.

۳- نه هیشتی پاشاوه ی رووه کی چیندر اوو بزاره کانی سر به خیرانی باینجانیه کان.



- ۴- به کار هینانی خولی کشتو کالی گونجاو ونه و جزره رووه کانه نه چنیدرین که تووشی نهم نه خوشبیه ده بن.
- ۵- پنبش چاندن توره که له گه ل کپروو کوز لیک بدریت وه ک: کاپتان ۵۰٪ به ریژه هی ۲-۳ گم/کگم تزی یا دایسین M45 به ریژه هی ۲ گم/کگم تزی.
- ۶- کینلگه که به بیه کینک لهم زهرانه: نهنرا کول ۷۰٪ یا دایسین M45 یا مانکوزیب ۸۰٪ یا گالین M به ریژه هی ۱۰-۱۵ گم/گالونیک ناو یا تیکه لاری بور دو ۴۰ گم/گالونیک ناو برشیندریت و به گویره ی پیوسیستیش دو باره بکریته وه یا گوگرد ۴-۵ کگم/دوژم تیزوه شین بکرین.

۳- سیس بوونی فیوزاریومی : Fusarium wilt

هؤ کار: *Fusarium oxysporum*

نهم که پروانه بؤ رووه ک زور ترسناکن چونکه نه توان چهند سالیکن له ناو خاکدا به گنده خوری بچینه وه تووشی زور جزره رووه کیش ده بن وه

تعماته، پماته، کوله که، ناروو، شوئی، لؤکه، کالهک، باینجان. کپرووه کانی فیوزاریوم له شیوه وینک هینانی سپور و ریگهی تووش بونیان له بیهک ده چن، به شیوه ی مایسیلیوم، به برده تن یان سپوری کلأمیدی مت ده بن.

نیشانه کان: نیشانه کانی له سر هموو رووه که کان له بیهک ده چن، جگه له هندی نیشانه ی تایه تی که له سر هر رووه کینک به جیاده بیری، رووه که له گشت قوناغه کانی تمه نیدا تووشی نهم نه خوشبیه ده بیت چه که ره ی تووشبو کورته بنه ده بیت رووه که هراشه کایش درهنگ نیشانه یان له سر ده ده که میت، رووه که کوله که بیه کان به گهرما سیس ده بن و له کاتی فینکیشدا ده گهریته وه دؤخی سروشتی جارانیان، به دو باره بوونه وه ی نهم کاره لیساری گه لا هه لده کپوزیت و ورده ورده هه لکپوزانه کمش ته شه نه ده کات تا گشت گه لا کان ده گهریته وه و وشک ده بن، رهنگی ده ماری پهلکؤ که کانی ده وه ی رووه کی تعماته کال ده بیت پاشان زهرده هه لده گهریت و لیساره کانیان قاوه یی داده گهرین و له دوایدا گه لا کان شؤر ده بنه وه و وشک ده بن. باشترین نیشانه بؤ جیا کر دنه وه ی نهم نه خوشبیه، درنژه بر گیهک له قه دی یا له ره گی رووه که که ورده گرین، رهنگی گورزه لووله که ی قاوه یی به کی تاریک به شیوه ی هینی درنژو کانی ده ده که میت. زور جار نیشانه ی سیس بوون ته نها له سر





لقينك له‌لقه‌کاني رووه‌ک به‌دی ده‌کړيت که‌چی به‌شه‌کاني ديکه‌ی هه‌مان رووه‌ک هيچ نيشانه‌يه‌کي نه‌خوښيان له‌سهر به‌دی ناکړيت.

به‌ره‌لستي:

- ۱- تهرزی به‌رگری که‌ر بچيندريت. ۲- توری خاوين و باوه‌پينکراو بچيندريت.
- ۳- به‌کارهينانی خولی کشتوکالی و رووه‌کي هه‌ستيار بؤ نم نه‌خوښيپه‌ی تيا‌دا نه‌چيندريت.
- ۴- پاشاوه‌ی رووه‌ک له‌ کينلگه‌کاندا بسوتيندريت.
- ۵- چانندن له‌ خاکی خاوين، خاکه‌که به‌پاکز‌که‌رينکی کيمياوی وه‌ک فزرمالين ۰.۵٪ به‌ الم/م<sup>۲</sup> پاکز‌بکړيتمه‌وه بؤ ماوه‌ی يه‌ک رۆژ دايوښريت، پاشان خاکه‌که سهری والا بکړيت بؤ هه‌واگور‌کي وخوړ ليدان پيش چانندن به‌دوو هه‌فته.
- ۶- قه‌لاچو‌کردنی کرمه‌ماریپه‌کان ونه‌وه‌ ده‌ردانه‌ی که‌ره‌گی رووه‌ک بريندارده‌کهن.
- ۷- کينلگه‌که به‌رپکويپنکی ناو بدریت ونه‌هينلدریت رووه‌که‌کان تينوين.
- ۸- به‌ين کردنی هاسه‌نگ.
- ۹- پرژانندی که‌رووکوزی بافستين به‌ريژه‌ی ۱.۵-۵گم/گالوني ناو يا ناليت ۱۵-۲۰گم/گالونيك ناو نه‌نجامي باشی هيناوه.

۴- سوته‌که‌ی ناسکو‌کاي‌تاي پافله‌وبه‌زاليا : Ascochyta Blight of broad beans and peas

هؤ‌کار: *Ascochyta fabae*

به‌نه‌خوښيپه‌ گرنه‌گه‌کاني پاقله‌ داده‌نريت، که‌رووی هؤ‌کار به‌شيوه‌ی مایسيليژم له‌ناو ده‌نکه‌ پاقله‌وبه‌رگی ده‌نکه‌کان مت ده‌بيت، له‌به‌زاليا‌دا جگه‌ له‌وه‌ی به‌تزووه‌وه ده‌نوسيت له‌سهر پاشاوه‌ی رووه‌که‌ ترووشبووه‌کانيش مت ده‌بيت، پله‌ی گهرمای گونجاو بؤنم نه‌خوښيپه ۲۰س، ريژه‌ی ترووشبون له‌وه‌رزی زؤرباران‌وته‌ری‌دا زؤرت‌ر ده‌بيت.

نيشانه‌کاني: خالخال‌ی ره‌نگ خو‌له‌ميشی له‌سهر گه‌لاکان په‌يداده‌بيت، چه‌قی خاله‌کان ره‌نگيان کال‌تروه‌ رۆخه‌که‌شيان سوره‌ يا وه‌نوشه‌ميه‌وه له‌ناو‌يا خالخال‌ی وردی ره‌ش هه‌ن، زؤر جار خاله‌کان به‌شيوه‌ی بازنه‌ له‌ناو بازنه‌ خو‌نیشان ده‌ده‌ن، خاله‌کاني له‌سهر قه‌دو لاسکی گه‌لاکانن دريژوکاين، خاله‌کاني له‌سهر که‌لووی



پاقله‌بیش په‌یدا دهن و له خاله‌کانی سر گه‌لا ده‌چن به‌لام هه‌ندینک قول‌ژن، نه‌خوشبیه که ته‌شه‌نده‌کات و ده‌گاته تزوی پاقله‌و له‌سهریا خالی تاریک په‌یدا ده‌بیت.

**به‌ره‌نستی:**

- ۱- رووه کی به‌گری که‌رو خاوتین بچیندریت.
- ۲- کۆکردنموه سووتاندنی پاشاوه‌ی رووه‌ک له‌ناو کینلگه‌دا.
- ۳- به‌کاره‌تانی خولی کشتوکالی سیننه یا چوارینه‌یی و له‌نیویدا پاقله‌وه‌زالی دووباره نه‌چیندریته‌وه.
- ۴- تزوی پاقله به‌رله‌چاندن له‌که‌روو کۆژ بدریت به‌ژه‌هری بنلیت به‌ریژه‌ی ۳-۵ گم/گم تۆ.
- ۵- له‌گه‌ل سر هه‌لدانی نیشانه‌کانی نه‌خوشبیه که به‌یه‌کینک له‌م که‌روو کۆژانه برشیندریت:

کاپتان ۵۰٪ ۸-۱۰ گم/گالونیک ناو یا مانکۆزیب ۸۰٪ یا دایسین M45 ۱-۱۵ گم/گالونیک ناو.

**۵- گه‌لا کونبوون: Shot-hole**

**هۆکار: Stigmia carpophila**

نهم که‌رووه تووشی خوخ و قعیسی و باوی ده‌بیت.

نیشانه‌کان: له‌سهره‌تاداخالخالی رهنگ کال له‌سهر گه‌لا په‌یدا ده‌بیت، پاشان شانە‌ی شوینه‌تووشووه‌کان ده‌مرن و ده‌که‌ونه خواروه، له‌نه‌جامدا کونی بازنه‌یی له‌شوننی خاله‌کان دروست ده‌بیت، هه‌روه‌ها گۆپکه‌کان ده‌ژاکینی، پۆرگی بچووک و شینوه بازنه‌یی له‌سهر رووی (به‌ر)ه‌کان په‌یدا ده‌بیت خالخالبوونی به‌ره نه‌گه‌بیه‌کان و دهردانی جموی (که‌تیره)، له‌سهر لکه‌کانیش خالخالی بازنه‌یی په‌یدا ده‌بیته و لقه تازه‌کانیش جموی دهرده‌دن.

**به‌ره‌نستی:**

له‌سهره‌تای به‌هاردا به‌یه‌کینک له‌م که‌روو کۆژانه: بنلیت ۵ گم/گالونیک ناو یا تیکه‌لاوی بۆردۆ ۴۰ گم/گالونیک ناو یا کاپتان ۵۰٪ به‌ریژه‌ی ۸-۱۰ گم/گالونیک ناو برشیندریت. گهر له‌تشرینی دووه‌م جارینک و جارینکی تریش له‌مانگی نادار به‌کاپتان برشیندریت نه‌جامی باشی ده‌بیت.

**۶- چل سیس بوون: Branch wilt**

**هۆکار: Hendersonula toruloidea**

نهم نه‌خوشیه تووشی تری‌وسینو و هه‌رمی‌وتوو و خوخ و بادام و کاکی و گه‌لی جۆره‌میوه‌ی ترو داری دارستان ده‌بیت، نهم که‌رووه به‌رگه‌ی پله‌ی گه‌رمی ۱۸-۲۴ س° ده‌گریت و پله‌ی گه‌رمی گونجاویش ۳۰-۳۳ س°



نیشانه کان: له سهره تادا خالخالی بؤر له سهر همدنیک لق پهیدا ده بیت و دواتریش لقه کانی دیکه ش ده گریته وه، نجا پتره شنه ده کات و ده گاته قهدی داره کهو لقه کان سیس دهن و داره که ورده ورده بی هیز ده بیت وله کوتایدا وشک ده بیت، باسترین نیشانه بوجیا کردنه وهی نهم نه خوشبیه نه وهیه که ته لاشی داره کان وشک وشق وشق ده بیت و بهناسانی داده مالریت و ره شه سپوری بچو کی بی ژمار له شیوهی تهنی له ژیریدا ده بیندریت.

### به ره له نستی:

- ۱- قهدی داره کان به ماده ده به کی سی چور بکریت بؤ نه وهی له تیشکی خور بباریزرین.
- ۲- بابه خ دان به خرمه تکر دنی باخچه له گشت کاره کشتو کالیه کانی وهک پمین کردن وناو دان و هه لپاچین.
- ۳- قه لاجز کردنی قهد سمه کان.
- ۴- برینی لقه تو وشووه کان له خوارووی شوینه تروش بووه کهه و پاکژ کرده نه وهی برینه کهه سواخ دانی به همویری بؤردو.
- ۵- به مژادینکی وهک فاست دواي هه لپاچین کهرسته کان پاکژ بکریته وه.
- ۶- دواي هه لپاچین داره کان به که روو کوژی دایسین M45 یا زینب برشیندرین.

### ۷- ډیپریومونی جو: Barley stripe

هؤ کار: *Helminthosporium gramineum*

نهم نه خوشبیه تروشی جو ده بیت و زیانینکی زوری پی ده گه به نیت، نه خوشبیه که له توره ده ته نیتمه وه، سپوره کان له سهر تروی کهو توو سهره له ده نه وه، سپوره کان نریکه کی ماوهی پینج سال له سهر توره کان به زیندوی ده میننه وه. (بروانه ل ۸۴ وینه ی ۲۱).

نیشانه کان: هینلی زهرد و دریزو کانی به دریزایی گه لا کان (سهرتاسهری) پهیدا دهن ژماره ی هینله کان نریکه کی (۷) هینل پاشان ره نگیان قاویمی داده گهریت و شوینه تو وشووه کان به دریزایی گه لا قلیش و وشک دهن و گه لا کان دهرن، رووه که کان کورته به دهن و گول دهرنا کهن گهر گولیش بکهن گوله کان دان ناگرن.

### ۸- توره به له ی جو: Net blotch

هؤ کار: *Helminthosporium teres*

که رووه که به توره دهنو سینت یا به شیوهی به رده تن له ناو پاشاوهی رووه که تروش بووه کان مت ده بیت.



نیشانه کانی: په‌له‌ی لاکیشه‌یی رهنګ قاوه‌یی که به‌خه‌رمانه‌یه‌کی زهرد دهوره دراون له‌سر گه‌لاکان په‌یادا ده‌بن، په‌له‌کان یه‌ک ده‌گرن و پلټی ته‌ریب پینک دینن و په‌له‌ی بجووک و رهنګ قاوه‌یی کال له‌سر گو‌له جزیه‌کان به‌دی ده‌کرین، رووه‌کی تووش یو به‌رهمی کمه، چونکه دانه‌کی وردولوازه.

نیشانه کانی نم نه‌خوشبیه زور به‌نیشانه کانی H.g ده‌چیت و به ناسانی له‌یه‌کتر جیانا‌کریتمه‌وه، ته‌نیا به‌توره ده‌مار که‌له H.t هم‌یه به‌لام H.g نیته‌ی .

به‌ره‌لستی هر دوو جور H.t و H.g رپرینوون و توره په‌له

۱- رووه‌کی به‌رگری که‌ر بجیندریت. ۲- چاندنی توی پاک و برابری کراو.

۳- نه‌هیشتی پاشماوه‌ی رووه‌که تووش بووه‌کان (قه‌سل)، زه‌ویه‌که به‌قوولی بکینلریت یو نموه‌ی پاشماوه‌ی رووه‌که تووش بووه‌کان زیرگل بین.

۴- به‌کاره‌ینانی خو‌لی کشتو کالی گونجاو که‌جزی تیا‌دا نه‌چیندریت‌مه‌وه.

۵- لیکدانی تورو به‌که‌رووکوزی: ۱، ۵ گم یان باستان یان بینومیل ۲-۳ گم یان فایتافاکس ۲ گم/کگم تورو.

۹- په‌له‌ی سپتوری له‌گه‌لای گهنده‌ا : Septoria leaf and Glume blotch

هژکار: *Septoria spp*

له‌ ناووه‌موی شی‌دارو په‌له‌ی گه‌رمی ۱۵-۲۵ س<sup>۰</sup> نم نه‌خوشبیه په‌ره‌ده‌سینت، به‌شیزه‌ی مایسلیزوم یا سپزی کونیدی له‌ناو ته‌نه‌په‌کنیدی له‌سر یا له‌ناو توره تووشبووه‌کان یا له‌سر پاشماوه‌ی رووه‌که‌کان مت ده‌بیت. (بروانه ل ۸۴ وینه‌ی ۲۲).

نیشانه‌کان: له‌سره‌تادا خالخالی سموزی کال یا زهرد باو له‌نیوان ده‌ماره‌کانی گه‌لا په‌یادا ده‌بن به‌تابیه‌تی گه‌لاکانی نریک خاک، نینجا شوینه تووشبووه‌کان ته‌شه‌نده‌که‌من و خاله‌کان شیوه نارینک ده‌بن وره‌نگیان زهرد داده‌گه‌رین، پاشان رهنګیان یو‌قاوه‌یه‌کی سوزباو ده‌گورین، ته‌نی ره‌شی بجووک له‌شوینه تووشبووه‌کاندا په‌یادا ده‌بن که‌بریتیه له‌ته‌نه‌په‌کنیدی که‌رووه‌که نم ته‌نه ره‌شانه نیشانه‌ی جیا‌کردنمه‌وه‌ناسینه‌وه‌ی نم نه‌خوشبیه‌ن.

به‌ره‌لستی:

۱- ته‌رزی به‌رگری که‌ر بجیندریت. ۲- توی خاوین و باوه‌ر پیکراو بجیندریت.



۳- بزاورو رووه که کاني مسر به‌خيزاني دانموتلميه کان له‌ناوېرېن، کينلگه (به‌رېنژ) له‌پاشاوه‌ي رووه کي وه‌رزي رابردو (قسمل) پاک بکړيته‌وه.

۴- به‌کارهيناني خولي کشتوکالي گونجاو که‌بوماوه‌ي سي‌سال گه‌م نه‌چېنرېت.

۵- تېکه‌لاو‌کردني تو بيه کيک له‌که‌رووکوزه کان که‌له چاره‌مسر‌کردني نه‌خوښي هلمنسوسپورېوم باسکران.

۱۰- نه‌خوښي سکلورشيا (خه‌لووزه گه‌نين، التفن الفحامي) Charcoal Rot:

هؤ کار: ۱- *Sclerotium bataticola* - ۲- *Rhizoctonia bataticola*

۳- *Macrophomina phaseoli*

نم ناوانه تيره کاني ههمان که‌رووه تيره‌ي ژماره سېش (۳) تهنه په‌کيدی به‌رده‌ته‌ن پيکديني به‌لام تيره‌ي (۱) تهنه‌ ته‌به‌رد پيکديني، تيره کاني که‌روو به‌بوون ونه‌بووني به‌رده‌ته‌نه کان ياخود گه‌وره و بجو کي قه‌باره‌يان له‌يه کدی جياده کړينه‌وه، يو‌غونه نه‌و تيره‌يه‌ي هيرش ده‌باه‌سه‌ر گه‌غه‌شامي تهنه‌په‌کيدی نيه. نم نه‌خوښيه تروشي نزيکه‌ي ۲۹۳ جوړه رووه‌ک ده‌بيت وه‌ک (گوله‌به‌رژوه- کونجی- ده‌ره ۰۰۰۰۰۰۰ جوړی‌تر) وه له‌نه‌خوښيه گرنگه کاني کونجيه، به‌شيوه‌ي به‌رده‌ته‌ن يان ده‌فري په‌کيدی له‌ناو په‌لکي تويه کان وپاشاوه‌ي رووه که‌کان مت ده‌بيت.

نېشانه‌کان: له‌شوئي گيشتي قه‌دی رووه‌ک به‌خاک‌موه په‌له‌ي ره‌ش به‌دی ده‌کړيت و به‌رده‌ته‌ني بجو کي ره‌ش که‌م‌زور له‌خه‌لووز ده‌چن له‌شونه تروش بووه‌کان ده‌بيندرين، قه‌ده‌کان وشک ده‌بن وده‌قه‌لشن ورووه‌ک سېس ده‌بن پاشان وشک ده‌بن وگه‌ر په‌گه تروش بووه‌کان به‌شکين نه‌وا په‌نگي ناوهرؤ کيان قاوه‌يه.

به‌ره‌ه‌نستي:

۱- جوړي به‌رگري که‌ر به‌چېندرين. ۲- به‌کار هيناني خولي کشتوکالي گونجاو.

۳- خزمت کردني کينلگه چاندراره کان له‌په‌ين کردن وکم کردنه‌وي ناودان.

۴- مامه‌له‌کردني تويه کان پيش چاندرانيان به‌که‌رووقر که‌رېک وه‌ک کاپتان يا فاي‌تافاکس به‌رېزه‌ي ۲- ۳ گم/گم تو.

۵- مامه‌له‌کردني خاک به‌فر که‌ري بينوميل 5G به‌رېزه‌ي ۰,۳-۰,۴، ۲، ۴، ۵ گم/گم خول رېزه‌ي تروش بوون تاراده‌يه‌ک کم ده‌کاته‌وه.



## بہ کتیریا Bacteria

بوونه وری بچووکن، سر به شانینی (کاریوتان) caryota، خانه ی به کتیریا ناو کینکی سره تایی تیدایسه و کرژمؤسمه کانی خانه کمش بازنه یین، زوربه ی به کتیریا کانی که هؤکاری نه خوشی رووه کین شیوه چیلکه یین (عصری)، نهیا توخی strepto نه بیت که شیوه کی ده زوولیه، گشت به کتیریا کان قامچی دارن ژماره ی قامچی کان له جزره به کتیریا کهوه بؤ یه کینکی تر ده گوریت، هندیکیان یه ک قامچیان هیه و هندیکیشیان فره قامچین، به دوو کهرت بوون زور دهن، گهر بارودوخ بؤ زور بوونیان گونجاو بیت، به کتیریا ک له ماوه ی (۱۰) کاتمیردا نریکه ی یه ک ملیون به کتیریا لی ده که ویتسه و، هر له (۲۰) خوله کدا جاریک دوو کهرت دهن.

### نه خوشبیه به کتیریه گرنه کانی رووه ک



#### ۱- ناگره سؤنه کی هرمنی و هیو Appge&Pear Fire Blight

هؤکار *Erwinia amylovora*

تووشی سیوو هرمنی و بی ده بیت، به کتیریا که له لیوارو لک و چله برینداره کانی سالی پیشوو وهرزی زستانی سخت به سر ده بات، پله ی گهرمی ۲۶-۳۶ م°، و بهرزی شی له هوا داگونجاو ترین بارودوخن بؤ بلاو بوونه ووه گه شه کردنی نه خوشبیه که. (بروانه ل ۸۱ وینه ی ۱)

#### نیشانه کانی :

گشت به شه سهوزه کان تروش دهن، گوله تووشیوه کان پرنوادیارن و په نگیان رهش داده گهریت، له دوایدا سیس و ووشک دهن و همل ده ورن، یا له شوین خوینا لارده بنه و، له رینگه ی لاسکی گه لاکانموه بؤ گه لاکانی دیکه ده گواسترنه و، گه لاکان تووشیوه کان لول ده خون سیس و ووشک دهن، ترژیکی لکه کان سیس ده بیت، ته لاشی قهد نهرم ده بیت ره نگی رهش داده گهریت له دوایدا رهق ده بیتسه و، ماده ی کی رنگ زهیتی ناری له سر بهر به دی ده کهریت، هرمنی تووشیوه کان رهش و گرژ و ووشک همل ده گهرین، به لام بهری سیوی تووشیوه ره نگیه کی بؤ قاره ییه کی تاریک داده گهریت دیمه نی لک و گه لاکان بووه کان واده رده کمون که به ناگر سووتاون بویه به سؤنه کی ناگری ناو ده بریت.

#### به ره نستی :-

۱- تهرزه رووه کی بهرگری کهر بچیندرین.



- ۲- هر می و سینه بیه کهوه لهیهک باخچه‌دا نه‌چیندرین .
- ۳- له زستاندا ۳۰سم له‌زیر شوینی تووشونموه لق و پویه نه‌خوشه‌کان بېردرین و بسوتیندرین .
- ۴- له هاریندا ۳۰سم له‌زیر شوینی لق و پویه تووشیوه‌کان بېردرین و شوینه که به پاک‌که‌وه‌یهک پاک بکریتموه .
- ۵- له کاتی گولکردن ههرینچ رزژ جارینک داره‌کان به گراوه‌ی بوردو به رینه‌ی ۵غم / لترینک ناو برشیندرین به مخرجیک ناووهوا بژ ووشک بوونه‌وه‌ی زه‌هره که له‌بار بیت، یان که ۱۰٪ گوله‌کان پشکوتن به‌دایسین م ۴۵ برشیندریت و دوا‌ی ته‌واو گول پشکوتیش جارینکی دیکه برشیندریت‌موه .
- ۶- به‌سزیتومایسین به رینه‌ی (۵۰-۱۰۰) بهش لهیهک ملیون له‌قزناغی گول کردن برشیندریت ، نهم کاره پتویسته به‌شو بکریت نه‌و کاته‌ی که پله‌ی گهرمی له‌باره ۱۸ ° س وه ، ۱- ۴ جار دووباره برشیندریت‌موه بژ به‌رگری گوله سؤته‌که .

۲) سؤته‌که‌ی به‌کتیری له سهرگوتیز Bacterial Walunt Blight :-

هژکار *Xanthomonas juglands*

هژکار له‌ناو لقه برینداره‌کانی سالی پيشو مت ده‌بیت له‌به‌هاردا سهره‌لده‌داتموه به‌هزی (با)، میروو هتد ده‌گاته رووه که ساغه‌کان و له‌رینگه‌ی قملش و برینه‌کانی رووه‌ک ده‌چینه زووره‌وه و جینگیر ده‌بیت و گه‌شه ده‌کات ....

نیشانه‌کان: - به‌هاران و له سهره‌تایی هاورین له‌سهر گه‌لاو لق و به‌ره‌کان به شینوه‌ی وشک بوونی خال خالی ده‌رده‌که‌مون پاشان خاله‌کان یه‌ک ده‌گرن و زوربه‌ی رووبه‌ری گه‌لاکه ده‌گریتموه گه‌لا ده‌شیت و برین له‌شانه‌کانیا په‌یدا ده‌بیت، گه‌لاکان ره‌ق ده‌بن ، لقه تازه‌کان له‌ترؤپکموه و لقه ته‌مه‌نداره‌کانیش برینان لی په‌یدا ده‌بیت ، گوتیزی (به‌ر) زوو تووش بوو له پینش پینگه‌یشتیان هه‌لده‌وه‌رن ، گوتیزه‌کانی دره‌نگ تووش ده‌بن به‌داره‌وه لار ده‌بنموه توینکه‌له‌که‌میان ره‌ش داده‌گهرین ، زور جار هژکاره‌که ده‌گاته کاکلی گوتیزه‌که‌موه .

به‌ره‌لستی:

۱- هه‌لپاچینی (که‌زاخستی) لقه تووش بووه‌کان و پاک‌کردنموه‌ی که‌رسته‌کان پاش ههر که‌زاخستینک .



دزه زینده گي به کانی وهک سزبومايسين ، نه گهرومايسين بهريژه ی ۱۰۰-۲۰۰ بهش : ۱مليون بهش ناو بويشتگيري (پاراستی) بهرو بهشه سهوزه کانی دارگوئيز ، سنی جاربه کار دهيندرين : به که میان کاتی ۱۰٪ گول کردن ، دووه میان کاتی ۲۰٪ گول کردن ، دواجاريش پاش تهواو گول کردن .

### ۳) ههوکردن و جهوی دهرکردنی داره ناوک بهردينيه کان

Bacterial Canker & Gummosis of Stone Fruit

ههوکار *Pseudomonas syringae*

تووشی میوه ناوک رهقه کان و گول و مزره ميه کان و هه ندیک رووه کی جوانی و سهوزه ده بیت ، ههکار لهناو برين و کورپه له می تزوی وشک و گه لا مت ده بیت و لهوانه يشه لهناو رووه کی بزاری ناهه ستياريش مت بیت .

نیشانه کان: - رووه که که بريندار ده بیت و له سه ره تاي بههارو کز تایی زستان جهوی دهرده کات ، ته لاشی داره کان رهنگی قاوهیی تاریک داده گه ریت و زورجار هه ندیک نه رمه برینی تهرو بؤگه نی وینی جهوی دهرده که مون ، پاش چنده هه فته بهک گه لا کان زهردو سیس هه لده گه رین و لقه کان ووشک ده بن ، زورجار داره که له سهرووی برینه که وه ووشک ده بیت ، گوله کان تووشی سؤته که ده بن و هه لده وهرن . نم دیاردهیه له قه یسی و هه رمی زورتره ، گه ر بگه بهک له شوینه تووشی بووه که وه ربگرین رهنگه که ی قاوه ییه رهنگی گولئی تووشیو قاوهیی ناوی داده گه ریت و سیس ده بیت و به لقه کان هه شوژده به وه ، نه خوشبیه که له گوله وه بؤلغه کان ده چیت و لقه کان هه لده کروزین ، گه لا کان خالی خالی گؤشه ییان یا خالی خالی خری ناویان له سه ره ، ره نگیان قاوه ییه پاشان ووشک ده بن و هه ل ده وهرن و شوینه که یان به کون کونی ده مینته وه ، نم دیاردهیه پتر له سه ره گه لای خووخ بهدی ده کرتیت . به ره کان خالی خالی باز نه یی نارپنکیان له سه ره پیدا ده بن و ره نگیان له نیوان رهش و سووردايه ، رهنگی رؤخی خاله کانی خووخ قاوه ییه کی تار ی یا ره شو وه وه ری ، هه ندیک جاريش شینوه ی نه سفه نگیان هه به .

به ره له ستي: -

۱- گؤپکه ی ساغ بؤ موتوره کردن به کاربیت ، نهمامی ساغ و بروایی کراو بچیندریت .

۲- ته رزی هه ستیار له سه ره ته رزی بهرگری کهر موتوره بکرتیت ( له کاتی پینو سیتیدا )

۳- به تزوی بؤردؤ ۱۰٪ له پایزو ۶٪ له بههاردا بهرژیندریت .





۴- گهر له بهاردا به سترېبو مایسین پېرژیندریت، خال خال بوونی گه لاکان کمه ده بیته وه و ناهیلیت برینه کان ته شنه بکه.

۵- تا برینی قه دو لقه گموره کان ته شنه نه کهن ده توانریت به گری ئاگر بز ماوه ی ۵-۲۰ چرکه داخ بکړین.

۴) نه خوشی تاج ناوسان Crown Gall

هژکار *Agrobacterium tumefaciens*

تووشی زور داری میوه رووه کی نارایشتی وه ک: زهیتون، بادام، قهسی، گول ۰۰۰ هند ده بیت.

هژکاره که له ناو خاکدا مت ده بیت و چهند سالتیک به گهنده خوری ده میته وه.

له ریگای برینه کانی که به هژکاری سروشتی یا له کاتی نه جامدانی کاره کشتو کالیبه کانه وه په پیدا دهن ده چنه زور وه وه رووه که کان تووش ده که نه وه.

نشانه کان: - قه دی داره که له نریک خاکه وه نه ستور ده بیت (ده ناوسیت) و چهند هله په غانیکي قه باره گموره و بچووک په پیدا دهن، رقی و نه رمی ناوسانه که به پی ی جزری رووه که که وه یه، له رووه که وهرزیبه کاند ا رقه، هله په غانه سره کیه کان به کړیا یان تیدا یه، به لام زور به ی ناسره کیه کان بی به کړیان.  
به ره نستی:-

۱- له کاتی نه جامدانی کرداره کانی کشتو کالی داره کان بریندار نه کړین.

۲- رووه کی بهرگری کهر بچیندریت.

۳- قه لاجز کردنی میرووی قرتینهر.

۴- موتر به کردن به گزیکه باشره له موتر به کردن به پهل.

۵- لابردنی ناوسانه کان و پاکز کردنه ویان به پاکز که ره وه یه که وه ک بوردو، جیتزل.

۶- له شوینانه ی که نم نه خوشی به ی تندا باوه داره کان به دزه زینده گی به کان پېرژیندریت.

۷- لابردن و خاوین کردنه وه شوینه نه ستور بووه کان به ناویکی به تهرژم و تیژ و مامله کردنی

شوینه کان به (باکتیسین) جی هیلانی شوینه ناوساوه که به سهروالایی له دوا ی ۳-۴ مانگ نه بیته هزی



ووشک بوونموه‌ی هه‌له‌مانه‌کان نهم کاره چهند جارنیک دووباره ده‌کریته‌وه ، بئو ئاوسانه گه‌وره‌کانیش له‌سی سالی یه‌که‌می تووش بوون نهم کاره نه‌نجام ده‌درین .

٥) به‌کتیریبه‌گری زه‌یتون Olive knot Disease :

هۆکار *Pseudomonas savastanoi*

تووشی زه‌یتون و مورتک ده‌بیت هۆکار کهش وهه‌وای ناله‌باری هاوین و زستان له‌ناو گریبان ده‌باته‌سه‌ر ، له‌رینگه‌ی برینانه‌وه ده‌چینه‌ناو رووه‌که‌وه، نه‌و برینانه‌ی له‌رینگه‌ی کاره‌کشتو‌کالیبه‌کانه‌وه یا له‌رینگه‌ی برینه‌کانی که له‌نهمجانی هۆکاری سروشتیه‌وه په‌یدا ده‌بن به‌کتیریبه‌که ده‌چینه‌ناو رووه‌که‌وه ، هه‌روه‌ها میشی زه‌یتون له‌شوینیکه‌وه بۆ شوینیکی دوورتر ده‌یگوازیته‌وه. پله‌ی گه‌رمی ۲۵-۳۰° س° و ریزه‌ی شی ۸۰-۱۰۰٪ بیت بارودۆخی له‌باره بۆ ته‌شه‌نه‌کردنی نهم نه‌خوشبیه .

نیشانه‌کان:-

گری ( بالوکه ) ی خړو نارنیک و هه‌ندیک جاریش یان له‌سه‌ر چل و لکه تازه‌کان په‌یدا ده‌بن . تیره‌که‌یان ده‌گاته چهند سه‌نیمه‌ترینک و پر به‌کتیریان ، رزخی ده‌روه‌ی گریبه‌کان ره‌نگ تاریکن و قه‌لش قه‌لش ده‌بن . چله‌تووشبووه‌کانی سالی رابردو له‌ژیره‌وه ره‌وه سه‌روه و وشک ده‌بن ، چله‌تسه‌نده‌ره‌کانیش بی هیز ده‌بن و به‌شیکیان وشک ده‌بن. گه‌ر باردۆخ بۆگه‌سه‌سهندنی به‌کتیریبه‌که له‌بار بیت . به‌کتیریبه‌که ده‌گاته گه‌لاکان و گریبان له‌سه‌ر په‌یدا ده‌کات و گریبه‌کان رینگه له‌هه‌لکشانی ناوگی رووه‌که‌که ده‌گرن ، له‌نهمجامدا گه‌لاکان زه‌رد ده‌بن و پینش ته‌واو بوونی گه‌شه‌کردنیان هه‌لده‌وه‌رن، له‌وانه‌یشه له‌سه‌ر قه‌دی سه‌ره‌کی دار گری په‌یدا بیت .

به‌ره‌ه‌نستی:-

- ۱- چاندنی رووه‌کی به‌رگری که‌ر چاک‌ترین رینگه‌یه بۆ به‌ره‌ه‌لستی کردنی نه‌خوشبیه‌که .
- ۲- په‌لی چاندن له‌رووه‌که ساغه‌کان وه‌ریگریت .
- ۳- برین و لا‌بردنی گریبه‌کان و پاک‌کردنه‌وه‌ی برینه‌که به‌پاک‌کردنه‌وه‌یه‌ک و چه‌ورکردنی شوینه‌که به‌هه‌ویری بۆردو .

۴- برین و لا‌بردن و سووتاندنی به‌شه‌تووشبووه‌کان .



۵- قه‌لاچزکردنی مینشی زه‌یتون .

۶- داری تووشبو له مانگی ت' وک' به بؤردو برشیندریت هه‌روه‌ها داره‌کانی که بؤ تووشبوون هه‌ستیارن له مانگی نازار برشیندرین.

۶) **سیمس بوونی به‌کتیری رووه‌که کووله‌که‌بیه‌کان** Bacterial Wilt Cucurbits :-

هؤکار *Erwinia Tracheiphila*

تووشی نارو و کووله‌که‌ی شیرین (کودی هیشکه) و کاله‌کی زه‌رد ده‌بیت و شووتیش به‌رگری ده‌کات . هؤکار له‌ناو گه‌ده‌ی قالدونجه‌ی ناروو (خالوزه) مت ده‌بیت وله توانیدا نیه له نیوخاک و ئاودا یاله‌سر تزه بژیت

**نیشانه‌کان:** گه‌لاکان سیمس ده‌بن و قه‌دی رووه‌که‌که ووشک ده‌بیت گهر بر‌گه‌یه‌ک له شانه تووشبووه‌کان بکوشین ده‌رهاوینزی به‌کتیریاکه (شله‌یه‌ک) ده‌رده‌چیت گهر له‌سر خؤ شله‌که رابکینشین ، ده‌رهاوینزه‌که ده‌کینشریت و ده‌زووله‌یه‌که به‌دریزی چهند سانتیمه‌ترینک دروست ده‌کات، نه‌خؤشیه‌که کاکله‌ی به‌ره‌کان ده‌رژینیت و رووی ده‌روه‌شیان ساغه .  
**به‌ره‌لستی:-**

۱- چاندنی رووه‌کی به‌رگری کهر .

۲- پاک کردنه‌وه‌و سووتاندنی کینگه له پاشاوه‌ی رووه‌ک .

۳- به‌ری ساغ له کزگا هه‌لبگیریت و بایه‌خ به‌پاک و خاوینی بدریت.

۴- قه‌لاچزکردنی میرووه‌ زیانه‌خسه‌کان.

۷) **قه‌ره‌گه‌نینی سه‌وزه** Bactrial Soft Rots of Vegetabge

هؤکار *Erwinia carotovora* چهند جووری تر

له کینگه‌و کزگه‌و له‌کاتی گواسته‌وه‌شدا سه‌وزه تووشی نهم نه‌خؤشیه‌ ده‌بن . هؤکار هینرش ده‌باته‌سه‌ر شانه‌ی داگردن ( انسجه‌خازنه) له‌به‌روبوومی وه‌ک په‌تاته ، گنزه‌ر ، توو، پیاز، هه‌روه‌ها هینرش ده‌باته‌سه‌ر کووله‌که‌و باینجان و گه‌لا ناوگیه‌کان وه‌ک که‌لهرم ، که‌ره‌وز، کاهو، نه‌سپیاغ.



هؤ کار لهناو پاشماوهی رووه که تووش بووه کان و بهره نهخوشه کانی ناو کؤگه و ههروه ها لهناو فوزاخه ی هه ندىك مىروو مت ده بىت .

**نیشانه کانی :-**

لهسه رتادا برىنى بچووك پەيدا دەبن و له دواییدا قولزو گهوه رتر دەبن ، شویته تووش بووه کان نهرمن و ناوه ندىشیان رهنگاو رهنگ و رووچال یان لۆچ لۆچ دەبن ، لىوارى برینه کان ديار كراوه پاشان شانەکان دهرزن و ، هه ندىشكىشیان بهره كه بیان لهناورا ده بىته شله یه كى شىلو لهوانه یه بقلیشیت و بىته بارستایه كى نهرم و شلى بهش بهش لهسه رتادا بهروگرز تووش بووه کان بى بۆنن ، ورده ورده شانەکان تىك دهچن و بوونه وهرى رزانندن هیرشیان بو دهبن و بونىكى ناخوش پەيدا ده بىت ، نیشانه کانی تووشبوون له بهروبوومه ره گیه کان له كىلگه دا له لای خواره وهى قهده كه سهر هه لده دات و ناو ره گه كى رهش داده گرىت ، رووه كه كه سیس و كورته بنه ده بىت و بهشه ههوا یه كانىش دهرمن تووش بوونى قه دو گه لای بهروبوومه ناو گیه کان له كىلگه دا ززر گرنگ نییه ، بهلام له كز گادا تووشبوونه كه كارىگه ره .

**بهره ئهستى :-**

۱- له كۆگا: پاكز كرده وهى كز گا بهیه كىك له پاكز كه ره وه كانی وهك فورمالدیهايد، كۆگر دى مس ، بهرده وام كز گا بهپاك و خاوىنى رابگرىت .

۲- بهره مەى ساغ دابكرىت (ناگادارىن كه برىن دار نه بن ) .

۳- هه لگرتى بهرهمه كان له پلهى گهرمى ۴ س ° نهخامىكى باش هه یه و رىنگه له ته شه نه كرده نى نهخوشى به كه ده كرىت .

۴- دهر كردن و دوورخسته وهى بهرهمى تووشبوو له نىوكۆگا كاندا ههر لهسه رته تى سه ره لدانى نهخوشى به كه وه تا گشت بهروبوومه دا كراوه كه نه گرىته وه .

**ب. له كىلگه :-**

۱- چاندىنى رووه كى ههستيار بۆ نهخوشى به كه له سووكه خاكدا (گه رناچار بووىن) تا ناو رانه گرىت .

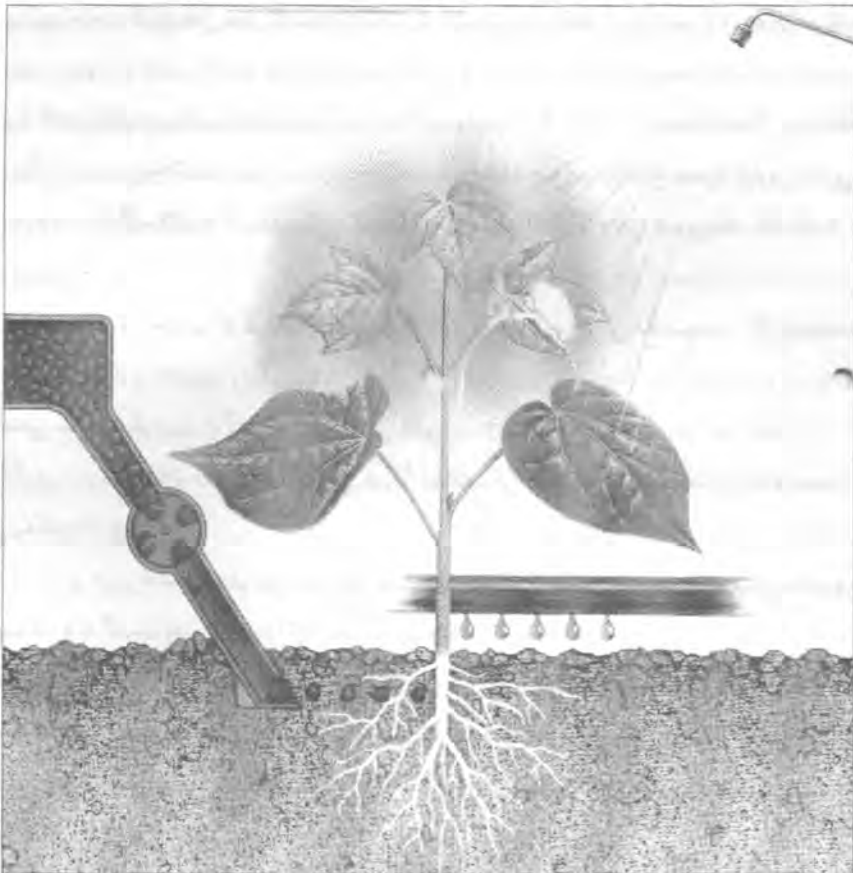
۲- له كاتى چاندىنا ماوه یه كى باش له نىوان رووه كه كان به جى به پىلدىرىت و بهرىك و پىكىش ناو بدرىن .



۳- به کارهینانی خولی کشتوکالی و نال و گۆر کردنی رووه‌که هه‌ستیاره‌کان له‌گه‌ل رووه‌که به‌رگری که‌ره‌کان وه‌ک گه‌غه‌شامی.

ج. به کارهینانی فرکه‌ری کیمایی:

به کارهینانی فرکه‌ری کیمایی بۆ نهم نه‌خوشبیه‌یه زۆر کاریگه‌ر نیه به‌لام پۆاندن به پۆدره‌ی بۆردۆ نه‌خوشبیه‌که له‌سه‌ر نه‌مانه‌که‌م ده‌کاته‌وه. هه‌روه‌ها به کارهینانی میروو کۆژه‌کان رێژه‌ی تووش بوون که‌م ده‌که‌نه‌وه، چونکه میروو‌کان نه‌خوشبیه‌که ده‌گوازه‌وه.

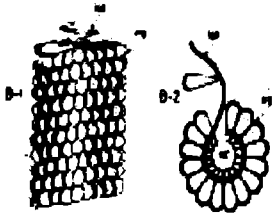




## فایرۆسه کان ( پالاوته کان )

همیشه مشه خوری تهوان ، بچووکن ، بهمایکروسکۆبی ناسایی نابیرین ، تهیا بهوورد بینی نهله کترۆنی ده بیرین له نیوخانه ی زیندوو گه شه ده کهن و نه خوشی هه مه جزر تووشی رووه ک و نازه ل و مرزف و بوونه و هری دیکه ده کهن . هه موو فایرۆسه تهواوه کان به شیوه یه کی سه ره کی له جزرینک یا خود چهند جزر پروتین و یه ک جزر ناوکه ترشی R.N.A یا D.N.A پینکهاتون . هه ندینک فایرۆس رووتن و کیفکی پروتینیان نیه و پینان ده گوتریت ( فایرۆید ) وه ک فایرۆسی په تاته ی ته شو له یی . فایرۆسه کان له رینگه ی برینه کانی که له سه ر رووه ک په ییاده هین ده چنه ناو رووه که وه ، جا په ییاده بوونی برین به هوی میروو یا خود پند یا نیما تودا یا که روو یا له رینگه ی له یه ک خشانندی رووه که ساغه کان و نه خوشه کانه وه بیت .

### بلاو بوونه وه و گواسته نه وه ی پالاوته کان



- ۱- به هوی میرووی وه ک: پینشکه سی شوکه ، بازدهر ، ترپس ، کولله ، فایرۆسی موزاییکی فاسولیا به پینشکه سی ده گوازرینه وه .
- ۲- به هوی تۆو وه ک : موزاییکی هینلاری جز : فاسولیا .
- ۳- به هوی نیما تودا : وه ک فایرۆسی نه لقه ی رهش له سه ر ته ماته .
- ۴- به هوی پند و جالجالز که : وه ک فایرۆسی هینلاری گه نم ، موزاییکی هه نجیر .

- ۵- به هوی که روو: وه ک فایرۆسی کورته بنه ی رووه ک له سه ر توتن که په یوه ندی به که رووی *Opidium brassica*
- ۶- به هوی کالوسه وه (حامل): وه ک فایرۆسی که میرونی توی ته ماته ، موزاییکی توتن .
- ۷- به هوی ده نکه هه لاله : میروو له کاتی سه ردانیان بۆ گوله کان هه لی ده گرن یابه هوی (با) وه نه مهش به زۆری له داری به ردا رووه دات .

۸- له رینگه ی ناتوجه زۆر بوون . (پهل چاندن و موتر به کردن...)

۹- کوتان و توشکردن به ده ست فایرۆسه که بگه یه نیته رووه که کان .

۱۰- به هوی نامیره کانی کشتو کالی ، که بۆ کاره کشتو کالیه کان به کار ده برین .

۱۱- به هوی مرزف و نازه له وه ... هتد .



## بهره لستی گردنی نه خوشبیه فایروسبیه کان به شینویه به کی گشتی

Control of virus Disease of plants

- ۱- هه لکینشان و سووتاندنی رووه که تووش بووه کان له کینلگه دا (له ناوبردنی خانه خوینیه فایروس هه لگره کان) وهک قه لاجز کردنی بزار کسه رچاوه ی زور جزره فایروسن و په ناگه ی میرووی گوینزه ره وه ی فایروسن.
- ۲- توی خاوین و بروا یی کراو بجیندریت.
- ۳- به شه سهوزه خاوینه کان بز چاندن و زور کردن به کار بهینرین وهک گروز، سه لک ، پهل ، گزپکه
- ۴- بز (پر) نه چاندنی رووه که کان .
- ۵- زوو چاندن باشه چونکه رووه که که قوناعینک پینش ده رچوونی میرووی گوینزه ره وه ی فایروس ده بریت ، رووه که ساواکان (تازه) سانتر تووش ده بن.
- ۶- به کارهینانی جزوو ته رزی به رگری کهر.
- ۷- گهرمی به کارهینان : وهک مامه له کردنی گزوی په تاته و قامیشه شه کر ، یا به شه کانی دیکه ی رووه که که له قوناعی مت بوون دا به ناری گهرم (۳۵-۴۰ ° س). به کارهینانی هوای گهرم بز له ناوبردنی فایروس کاتینک که پارچه کانی رووه که له قوناعی گه شه کردن دان.
- ۸- قه لاجز کردنی میروو، پند و جالجالز که، کهرو هند. که فایروس ده گوازنه وه.
- ۹- کوتانی رووه که به فایروسی لاواز بز نه وه ی بهره لستی دزی فایروسه کانی دیکه په پیداباکات، به لام نهم رینگه یه تاکو نیستا به ده گمهن و تنها له کاتی پیویست دا به کار دیت.

## هه ندیک نه خوشی فایروسی

(۱) فایروسی موزایکی ته ماته TMV Tomato Mosaic Virus

تووشی زور جزور رووه که ده بیت ، گرنگرتیان رووه که کانی سه ره خیزانی باینجانین وهک ته ماته، بیهر، به شینوه ی په تا بلاو ده بیته وهو به تابه تیش له خانووه پلاستیکه کان و شووشه به ننده کانا ، له رینگه ی تزو نه مامی تووشیرو ده گوازرنه وه.

نیشانه کانی نه خوشبیه که: - به پنی کاریگهری ناوهوا نیشانه کانی نه خوشبیه که ده گوزیت ، که ته ماته له هاویاندا له خانووی شووشه به ند ده چیندریت موزاییکه که ی سهوزه و گه لا ناسکه کان ده شتوین و ده گه چرین، له زستانیشدا گه لا کان ده گه چرین و له سه ره ته ماته کانش موزاییکینی زهر د پیدا ده بیت . گهر



رووه‌که که تووشی یه‌ک جزوره فایرؤس بوو single virus ، نیشانه‌کان به‌شیره‌ی هیللی ووشک و مردوو له‌سهر فه‌دو لاسکی گه‌لا‌کان دهرده‌که‌مون و رووه‌که‌کش به‌ته‌واوی وشک ده‌بیت .  
 گهر رووه‌که که تووشی دوو‌جزر فایرؤسی بوو بوو یه‌کینکیان فایرؤسی موزاییکی تماته‌و (Double virus streak) نه‌ری دیکه‌شیان فایرؤس (X) په‌تاته‌یه، به‌ر زور ده‌شیره‌یت و سه‌ره‌تا پفکه‌ی گه‌وره‌یان له‌سهر په‌یدا ده‌بیت و له‌دواییدا قوول ده‌بن و به‌ره‌که‌ی کون کون ده‌بیت .

۲) فایرؤس ده‌ونه کورته‌بنه‌ی تماته‌و TBSV Tomato Bush Stunt Virus

تووشی تماته‌و باینجان و په‌تاته‌و رووه‌کی جوانی ده‌بیت . فایرؤسه‌که له‌هه‌لاله‌ی گولیشدا هه‌یه .  
 نیشانه‌کانی: -- گه‌شه‌ی تماته‌که به‌شیره‌ی ده‌ونه‌نیکي کورته‌بنه‌ ده‌بیت و گه‌لا‌کان ده‌گه‌چرین و زیپکه‌یان له‌سهر په‌یدا ده‌بیت .

۳) سیس بوونی خالدار له‌تماته‌و TSWV Tomato Spotted Wilt Virus

تووشی (۱۶۶) جزوره رووه‌ک ده‌بیت ( که‌سهر به‌چه‌ندین خیزانی رووه‌کین )، له‌رینگه‌ی تزو میرووی تریس ده‌گوارزیته‌وه .  
 نیشانه‌کانی: --

خال خالی زهر د له‌سهر رووه‌که که په‌یدا ده‌بیت و به‌شه‌توشبووه‌که کورته‌بنه‌ ده‌بیت، له‌رووی ژیره‌وه‌ی گه‌لا‌کان به‌شی زنده په‌یدا ده‌بن، ره‌نگی گه‌لا‌کان له‌تماته‌دا برزنی هه‌لده‌گه‌ریت .

۴) فایرؤسی موزاییکی تووتن TMV Tobacco Mosaic Virus

تووشی رووه‌کی سهر به‌خیزانی باینجانبیه‌کان به‌تایه‌تی تماته‌و تووتن ده‌بیت . له‌رینگه‌ی مرزف و نازه‌ل و نامیری کشتو‌کالی و میرووه‌ قرتینه‌ره‌کان ( وه‌ک کولله) ده‌گوارزیته‌وه .  
 نیشانه‌کانی: -- گه‌لا ناسکه‌کانی ترؤپکی گه‌شه‌کردن بی‌ره‌نگ ده‌بن ، که نه‌خوشیه‌که ته‌شه‌نه‌ده‌کات گه‌لا‌کان ده‌گه‌چرین و زیپکه‌یان له‌سهر په‌یدا ده‌بیت ، رۆخی گه‌لا تازه‌کان بز سه‌ره‌وه‌ لوول ده‌خون به‌رزایی ره‌نگ سه‌وز له‌رووی سه‌ره‌وه‌ی گه‌لا‌کان په‌یا ده‌بن له‌سهر گه‌لا‌کان په‌له‌ په‌له‌ی ره‌نگ تاریک و ره‌نگ کال به‌تیکه‌لاوی جنجر دهرده‌که‌مون که‌شیره‌ی ( موزاییک ) ده‌نویسن . هه‌ندیک جار شاده‌ماری





گه‌لا نامینن و وه‌ك ده‌زوله‌یان لی‌دیت. هه‌روه‌ها هه‌ندینك شوینی ره‌نگ زه‌رد له‌سه‌ر گه‌لا‌كان ده‌بیرنن چونکه زیاتر له‌ تیره‌یه‌کی ( ره‌چه‌له‌کینکی) فایرزه‌سه‌که‌ی له‌سه‌ره.

۵) فایرۆسی لوولخواردنی گه‌لا‌ی په‌قانه PLRV Potato Leaf Roll Virus

تووشی رووه‌که‌ باینجانبیه‌کان و تووشی رووه‌کی دیکه‌شی ده‌بیت. له‌رینگه‌ی شۆکه‌و رووه‌کی مشه‌خزری کالوسه (زریزانه) ده‌گوازریته‌وه.

نیشانه‌کانی: -رۆخی گه‌لا‌کان بۆسه‌روه‌ه لوول ده‌خۆن، رووه‌که‌که‌ قیت ده‌وه‌سیتت که‌ به‌ناسانی له‌ رووه‌کی ساغ جیا ده‌کریته‌وه. (بروانه‌ وینه‌ی ۲ ل ۸۱)

۶) فایرۆسی مۆزاییکی ئارو CMV Cucumber Virus

تووشی تماته‌و تووتن و فاسولیا و ناروو کوله‌که‌و کاله‌ک و بیه‌رو پیاز ده‌بیت، تووشی پت‌له‌ (۴۰) خیزانی رووه‌کی ده‌بیت له‌رینگه‌ی شۆکه‌و زریزانه‌و تۆی لۆبیا ده‌گوازریته‌وه.

نیشانه‌کانی: -

به‌گوێزه‌ی جۆری رووه‌که‌که‌ نیشانه‌کانی ده‌گۆزیت، له‌سه‌ر گه‌لا‌ ناسکه‌کانی ئارو چه‌ند به‌شینکی ره‌نگ زه‌ردی مه‌یل‌ه‌و سه‌وز په‌یدا ده‌بن که‌ ته‌شه‌نه‌ ده‌کات خالی خالی زه‌رد سه‌رتاپای گه‌لا‌کان ده‌گریته‌وه، رووه‌که‌ که‌میش کورته‌به‌و گه‌چراو ده‌بیت.

گه‌ر رووه‌که‌که‌ به‌ساوایی تووش بیت کورته‌به‌و ده‌بیت و ریزه‌ی گۆل و به‌رگرتنی کم ده‌بیت‌ه‌وه، له‌سه‌ر به‌ر خالی خالی زه‌رد په‌یدا ده‌بیت له‌ سه‌ره‌تادا نیشانه‌کان له‌کۆتایی به‌ره‌که‌ (له‌لایه‌ن رووه‌که‌که‌وه) سه‌ره‌لده‌ن و دوا‌ی سه‌رتاپای ده‌گریته‌وه‌و بالوکه‌ی ره‌نگ تاریکی له‌سه‌ر په‌یدا ده‌بیت و به‌ره‌که‌ی ده‌شینن.

له‌تماته‌دا شاده‌ماری گه‌لا‌ نامینیت و وه‌ك ده‌زوله‌یان لی‌دیت، به‌ری تماته‌که‌ بالوکه‌ی لی‌دیت و جۆره‌که‌ی ناپه‌سند ده‌بیت. له‌ سببناغ دا گه‌لا‌ تازه‌کان زه‌رد ده‌بن و ده‌گه‌چرین، له‌دوا‌ییدا گه‌لا‌ به‌تمه‌نه‌کانیش ده‌گریته‌وه‌و رووه‌که‌که‌میش کورته‌به‌و ده‌بیت و ره‌نگی گه‌لا‌کان قاوه‌یی داده‌گه‌ریت. گه‌لا‌کان له‌لای کۆتایه‌وه‌ به‌ره‌و رووه‌که‌که‌ ورده‌ ده‌مرن تا هه‌موو رووه‌که‌که‌ له‌ناو ده‌چیت.

۷) فایرۆسی مۆزاییکی کوله‌که‌ SQMV Squash Mosaic Virus

تووشی رووه‌که‌ کوله‌که‌بیه‌کان ده‌بیت و به‌هۆی میرووی وه‌ك کوله‌ ده‌گوازریته‌وه.



نیشانه کانی: - نه لقه‌ی زهر دو خال خال و موزایک و بالوک‌ی سموز لسه‌ر گه‌لاکان په‌یدا ده‌بن و گه‌لاکان ده‌گه‌چرین و همدنیک جاریش له‌رووی زیره‌وه‌ی شاده‌ماری گه‌لاکان بالوک‌ی سموز به‌دی ده‌کریت . خالی زهر دو بالوک له‌سه‌ر به‌ر په‌یدا ده‌بیت .

**۸) موزایکی شووتی WMV Watermelon Mosaic Virus**

تروشی همدنیک رووه‌کی سه‌ر به‌خیزانی کووله‌کمیبه‌کان و باقله‌یه‌کان ده‌بیت وه‌ک شووتی ، کاله‌ک ، کووله‌ک ، به‌مزی شۆکه ده‌گوازیتموه .

نیشانه کانی : - رووه‌که‌که کورته‌بته ده‌بیت و گه‌لاکان زهر دو ده‌بن و بالوک‌یه‌ان له‌سه‌ر په‌یدا ده‌بیت .

**۹) فایروسی سیمی بوونی باقله BBWV Broad Bean Wilt Virus**

تروشی زور جور رووه‌ک ده‌بیت و له‌رینگه‌ی شۆکه‌و رووه‌کی کالوسه‌وه ده‌گوازیتموه .

نیشانه کانی: - ترزپکی گه‌شه‌کردنی رووه‌که‌که ده‌جه‌مینته‌وهو شیوه‌ی گول و ه‌رده‌گرن ، ده‌ماره‌کانی ره‌ش داده‌گه‌رین و ترزپکی رووه‌که‌که وه‌ک گولی لی‌دیت ، سیس بوون له‌ ترزپکی رووه‌که‌که‌مه‌ ده‌ست پی‌ ده‌کات ، گه‌لاکان ره‌ش داده‌گه‌رین و ره‌نگی قه‌د له‌ نزیک خاک‌مه‌وه ره‌ش داده‌گه‌ریت ، ره‌نگه‌کانی ده‌رزن گه‌ر قه‌ده‌که‌ی بیریت ناخه‌که‌ی ره‌نگی قاه‌یه .

**۱۰) فایروسی موزایکی ناسایی فاسولیا BCMV Bean Common Mosaic Virus**

تروشی فاسولیا و باقله‌و زیاتر له ۴۰ جور رووه‌کی باقله‌یی ده‌بیت ، له‌رینگه‌ی شۆکه‌و تروه‌وه ده‌گوازیتموه . نیشانه کانی: - گه‌لاکانی زهر دو ده‌بن و لوول دخون و ده‌گه‌چرین و ره‌ق ده‌بن و بؤ خواره‌وه ده‌جه‌مینته‌وه ، لاسکی گه‌لا کورت ده‌بیت ، ره‌نگی موزایک به‌دی ده‌کریت و بالوک‌ی سموز لسه‌ر گه‌لاکان سه‌ره‌نلده‌ده‌ن و رووه‌که‌که کورته‌بته ده‌بیت و بالوک‌ی سموز لسه‌ر قه‌ده‌که‌ی ده‌بیندرین شیوه‌ی به‌ر تیتک ده‌چیت ، نیشانه‌کان به‌گوریه‌ی تیره‌ی ((ره‌چه‌له‌کی)) فایروسه‌که‌و بارودؤخی ژینگه‌و جوری رووه‌که‌که‌مه ده‌گزیت .

**۱۱) نه‌خوشی کورته‌بته‌ی زهر دو له‌ پیازدا OYDV Onion Yellow Dwarf Virus**

فایروسیکه تروشی پیازو که‌وه‌ر سیرو جوره‌کانی نیرگس ده‌بیت ، فایرؤس له‌ناو هه‌لاله‌ی گوله‌کانیان دا هه‌به .



نیشانه‌کانی: - هیلې زهردی نارېټک له‌سەر گه‌لا پیدایا ده‌بیت ، گه‌لا ده‌گه‌چرین و شینو‌بیان له‌لوول‌ل‌بیه‌وه به‌روه پان بوون ده‌جیت و به‌روه خوار لوول ده‌خون و گه‌لا‌کانی نرېک زهوی ده‌وه‌رن و به‌رومه‌که ناپه‌سند و بی‌که‌لک ده‌بیت، هیل له‌سەر نرېکه (هه‌لگری گوله‌کانی ) پیواز پیدایا ده‌بن و گول ده‌شینوت و تزوه‌که‌ی کم و ناپه‌سند ده‌بیت .

۱۲) **موزایبکی ری رېبوون له‌سەر گه‌نم** WSMV Wheat Streak Mosaic Virus

تووشی گه‌نم و جزو په‌رېسی و گه‌غه‌شامی و هرزن و هیندېټک بزار ده‌بیت ، به‌هزی پندی ته‌واو و پینکوره‌ی پند ده‌گوازرتنه‌وه .

نیشانه‌کانی : هیلې زهردی ته‌ریب به‌ده‌ماری گه‌لا‌کاندا راده‌کشین و گه‌لا خال‌خال ده‌بیت ، خاله‌کان ده‌مرن و نیکروزز به‌دی ده‌کریت ، رووه‌که‌که کورته بالا ده‌بیت، درېزی گه‌لاو په‌ل هاویشتیان جیاوازه گوله‌کان نه‌زوک ده‌بن و به‌ره‌م کم و ناپه‌سند ده‌بیت .

۱۳) **موزایبکی ری رېبوون له‌سەر جو** BSMV Barley Stripe Mosaic

تووشی رووه‌کی دانه‌وینله‌بیه‌کان ده‌بیت، به‌هزی تزوه ده‌گوازرتنه‌وه و له‌ناو هه‌لاله‌ی گولیشدا هه‌به . نیشانه‌کانی : - هیلې قاوه‌یی له‌شینو‌هی ره‌نوسی ژماره (۷) ، (۸) له‌سەر گه‌لا‌کان پیدایا ده‌بن ، به‌شی ده‌روه‌ی هیله قاوه‌بیه‌کان سه‌وزه ، له‌ناو‌وه‌یش نیشانه‌ی موزایبک ده‌ده‌که‌ویت .

۱۴) **کورته‌بنه‌ی جو** BYDV Barley Yellow Dwarf Virus

تووشی گه‌نم و جزو په‌رېسی و هیندېټک بزار ده‌بیت، تووشی نرېکه‌ی ۱۰۰ جزوره رووه‌کی یه‌ک له‌په ده‌بیت. به‌هزی میرووی شو‌که‌وه ده‌گوازرتنه‌وه .

نیشانه‌کانی : - رووه‌ک کورته بالا ده‌کات و گه‌لا زه‌رد داده‌گه‌رین ، زه‌ردینکی زینرین له‌تروپکی گه‌لا‌کانمه‌وه ده‌ست پی ده‌کات و رووه‌و خواره‌وه ده‌روات تا هه‌موو رووه‌که‌که ده‌گرته‌مه‌وه. گه‌لای تووشبوو قیت ده‌وه‌ستن و له‌گه‌لا ساغه‌کانا ره‌فتن .

۱۵) **کورته‌بنه‌ی برنج** RDV Rice Dwarf Virus

تووشی رووه‌کی دانه‌وینله‌ ده‌بیت و له‌رېنگه‌ی میرووی یازده‌ر ده‌گواسرتنه‌وه .



نیشانه‌کانی: -نیشانه‌کانی له‌سەر گه‌لای تروژپکی گه‌شه‌کردن به‌شپوهی خال خالی زهردی بچووک ده‌رده‌که‌ویت، خاله‌کان له‌گه‌ل ده‌ماری گه‌لا تهرین، که نه‌خوشبیه‌که ته‌شنه‌ده‌کات هیللی به‌کتر بر که له‌گه‌ل ده‌ماری گه‌لاکانیش تهرین به‌دی ده‌کرین دواتر له‌سەر گه‌لاکانی دیکه‌شا په‌یدا ده‌بن، نیشانه‌کان له‌سەر گه‌لاکانی ژیره‌وه ( گه‌لا ته‌مه‌نداره‌کان) په‌یدا نابن . رووه‌که‌که کورته‌بته ده‌بیت و لکی زور ده‌رده‌کات و له‌ژیره‌وه‌یش شپوهی گول وهرده‌گرن.

گه‌ر رووه‌که‌که به‌ساوایی تووشی بیت کورته‌بته ده‌بیت و بالای له (۱۰) گری رت ناکات.

۱۶) **خال خال بوونی گه‌لای سینو** ACLSV Apple Chlorotic Leaf Spot Virus

تووشی سینو ههرمی و قه‌یسی و به‌هی و رووه‌کی دیکه‌ش ده‌بیت ، له‌رپنگهی مو‌توربه‌وه ده‌گوازرتیه‌وه . نیشانه‌کانی: گه‌لاکان کورته‌بته ده‌بن و ده‌شپوین، له‌سەر هه‌ندینک تهرزه سینودا خالی زهرده‌په‌یدا ده‌بیت.

۱۷) **موزاییکی سینو** AMV Apple Mosaic Virus

تووشی سینو ههرمی و شلیک و گول ده‌بیت و ، به‌مو‌توربه‌کردن ده‌گوازرتیه‌وه .

نیشانه‌کانی: خالی زهرده له‌سەر گه‌لاکان په‌یدا ده‌بن ، خاله‌کان زورتر ده‌بن و به‌کتر ده‌گرنه‌وه و سه‌رتاپای گه‌لاکان داده‌گرن ورده ورده گه‌لا ووشک ده‌بن ، له‌هه‌ندینک حالته‌ی دیکه‌دا دیارده‌ی جنجر (موزایک) په‌یدا ده‌بیت، نیشانه‌کانی له‌رووه‌کینکه‌وه بۆ رووه‌کینکی دیکه‌وه ده‌گوزرت له‌لقیکه‌وه بۆ لقینکی دیکه‌ش ده‌گوزرت یا له‌سەر هه‌ندینک گه‌لا به‌دی ده‌کریت و له‌هه‌ندینکی دیکه‌ش نابیریت، نیشانه‌ی نه‌خوشی له‌سەر به‌ر ده‌رناکه‌ویت .

۱۸) **باوه‌شیننه‌ گه‌لای مینو** GFV Grapevine Fanleaf Virus

تووشی مینو ده‌بیت و به‌هوی تووی مینو نیماتودا و هه‌لاله‌ده‌گوازرتیه‌وه .

نیشانه‌کانی: - چله‌نوبیه‌گه‌شه‌سهندوه‌کان کورته‌بته ده‌بن ، ماوه‌ی نیوان گریه‌کانی تووله‌که کورت ده‌بیت ، ززره‌ی گه‌لا تووشبووه‌کان له‌گه‌لا ساغه‌کان بچوو‌کترن، ناوچه‌ی به‌یه‌که گه‌یشتنی ده‌ماره‌لاوه‌کیه‌کان له‌گه‌ل شاده‌ماری گه‌لاکه به‌شپوهی گوشه‌ی تیژ ده‌بیت و لئواری گه‌لاکانیش گوزرانکاریان به‌سەردادیت و گه‌لاکه شپوهی باوه‌شیننه وهرده‌گریت.



۱۹) **فایروسی ترشتمه‌نی‌کان** CTV Citrus Tristeza Virus

ته‌نھا تووشی ترشتمه‌نی‌کان ده‌بیت ، له‌رینگه‌ی میزروهوه ده‌گوازرتسه‌وه ، هه‌رچه‌نده وا ده‌زاندربیت که‌به‌هژی کالوسه‌بسه‌وه ده‌گوازرتسه‌وه .

نیشانه‌کانی :- گه‌ل‌کان ره‌نگیان برزتری داده‌گهریت ، ده‌ماری گه‌لا زه‌رد ده‌بن و ، داره‌گه‌وره‌کانیش چلی تازه‌ده‌رناکه‌ن ، که نه‌خوشیه‌که ته‌شه‌نه‌ی کرد گه‌لا ده‌وه‌رن ، سه‌ره‌تا گه‌ل‌ای زیره‌وه‌ی چله‌کان ده‌وه‌رن دو‌اتریش گه‌ل‌کانی سه‌ره‌وه‌یان ، رووه‌که‌که رووت و بی‌گه‌لا ده‌میتسه‌وه هه‌ندینک شیله‌ی بی‌هیز به‌ستونی له‌سه‌ر قه‌دی داره‌که‌وه پیدای ده‌بن .

گه‌ل‌ای بچووک و بی‌ره‌نگ ده‌ده‌ن ، لقه‌کان ووشک ده‌بن . نیشانه له‌سه‌ر ره‌گیش پیدای ده‌بن ، ره‌گه‌لاوه‌کیه‌کان ده‌مرن و توینکله‌که‌یان به‌ناسانی داده‌مالربیت .

**قه‌وزه Algae**

سالوسیه رووه‌که ، ززر به‌که‌روو ده‌چیت و سه‌وزه ماده‌ی تیدانیه ، به‌زوری له‌زینگه‌ی ناویدای ده‌زیت و هه‌ندینکیان له‌سه‌ر قه‌دی داران شین ده‌بن ، ززره‌یان خوزینه‌و مشه‌خورو گه‌نده‌خورن کهمیکشیان ده‌به‌هژی نه‌خوشی رووه‌ک وه‌ک سووره‌ژه‌نگی سه‌ره‌ری ترشتمه‌نی‌کان ، ززره‌یان زیانی راسته‌وخو به‌رووه‌ک ناگه‌یه‌نن به‌لکو که له‌ئاودا ده‌روین زیانی ناراسته‌وخو ده‌گه‌یه‌نه‌کینگه‌چاندراوه‌کان .

**لاکینس Lichns**

سالوسیه رووه‌که ، بریتی‌یه له‌قه‌وزه‌و که‌روو که‌له‌گه‌ل یه‌کتزدا ده‌زین سوود له‌یه‌کتز وه‌رده‌گرن ، قه‌وزه‌خوراکی وه‌ک کاربوهیدرات به‌هژی کلوروفیله‌وه دروست ده‌کات و که‌رووش له‌کاتی ووشکی‌دا که شی له‌هموادا کم ده‌بیت قه‌وزه‌ده‌پارزیت ، له‌سه‌ر لق و قه‌ده‌کانی دارو دره‌خت شین ده‌بن و زیانی نازاسته‌وخو به‌رووه‌ک ده‌گه‌یه‌نن ، هه‌ندینکیان ده‌به‌هژی گرتی ده‌میلو چاوه‌کانی گه‌لا به‌ر له‌تیشکی خوز ده‌گرتت نهمش ده‌بیته‌هژی بی‌هیز برونی رووه‌ک و ووشک برونی لقه‌کان ، به‌شینکیشیان ده‌به‌ه‌شارگه‌ی هه‌ندینک میرووی زیان به‌خش . ززر شیوه‌ن ده‌زووله‌یی یا جیلاتین یا وه‌ک گه‌ل‌ای رووه‌ک پانن‌یان له‌سه‌ر شیوه‌ی ده‌وه‌نن .



بهره لستی :-

- ۱- پاك كردنه وهی شوینه تووش بروه كان ، کاتی که نهرم و تهرن ، به فلجیه کی رهق .
- ۲- رشاندن بههاراوهی بوردو ۱۰٪ به تیکه ل کردن له گهل صایون .

### مایکوبلازما Mycoplasma

بوونه وهی بچووک و جزراو جزون ، رووه ک تووشی چهند نه خوشبیه ک ده کهن خانه نهرم و بی جوولهن ، له زینگهی دهستکردیش ده زین هوکاری نه خوشی کم گه شه کردنی مزره مه نیه کان Citrus Stubbom Disease .

هوکار *Spiroplasma citri*

ده زوولهی بزوی شیوه لوولهی پینک هاتون کار له مزره مه نیه کان ده کات و ده بیته هوی راگرتنی گه شه کردنی . لقی ناناسایی له رووه که تووشوه کان پهیدا ده بیته ، گرینکانیان کورت ده بیته و داره کان شیوهی ده وهن وهرده گرن ، گه لاکانی زهرده بن و لیواریان بولای سهره وه لوول ده خون ، بهره کان بچووک و بهره شیوهی ده بن ، زووگول ده کات ، تویه که بیان ناناساین .

بهره لستی :-

- ۱- پهل و چرزی موتوربهی خاوین و بروا بی کراو بؤ موتوربه کردن به کار به نیریت .
- ۲- قه باره به کی بچووک له شاننه کانی ترؤیکه ی رووه ک ، بؤ موتوربه کردن وهرده گیریت ، چونکه نهم شویته خاوینه و کم تووشی فایرؤس و مایکوبلازما ده بن .
- ۳- قه لاچؤ کردنی میروو به تابه تی بازدهر چونکه رؤلنکی گه وره له گواسته وهی نهم نه خوشی به ده گیریت .

### رووه که گولداره مشه خوره کان Higher Parastic Plants

نهم رووه کانه هوکاریکی گرنگی نه خوشین ، زیانکی زور به رووه ک ده گه یه نن چونکه کی برکیی خانه خوییه که ده کهن له خواردن و خواردنه وه .

نهم مشه خورانه سر به چهند خیزانه رووه کی جزراو جزون .



۱) **گورگه (گیاکاهله)** Broomrape

هو کار *Orobancha spp*

مشه خورنکی تهواوه ، سهوزه پلاستیدی تیندانیه لهسهر جزوره بهربومی کشتوکالی وهک تهاماته ، باینجان، توتن، بهتاته، گندزوره ، بزار دهزین، تویه کهی نریکهی (۲۰) سال زیاتر له زیر خاک به زیندوویی دهمینتهوه ، کاتیک رووهکی ههستیار بؤ نم مشه خوره لهم خاکه بیسانه دا دهچیندرینت، تویه که شین ده بیت و خزی ده گهینه تته رهگی سه ره تایی رووهک و مه میلیه میزین بؤ شاننه کان رهوانه ده کات تاوه کو ده گاته گورزه لوولهی رووهک نینجا نیان و دارکی خزی به نیان و دارکی رووه کهوه ده نوسینت و ده کهوینته میزین و کو کردنه وهی خوراک له نه جامدا گروینک پینک ده هینت که به گروی بهتاته ده چیت ، پاشان لقی بی گهلا ده رده کات و گول ده کات و نریکهی ملیون تو ده کات.

به ره هلهستی :-

۱. هه لکیشانی مشه خور پینش گول کردن .
۲. کینلانی قول بؤ له چال نانی تویه کان تا نه توانن لهم قولاییه وه پروین و بگه نه ره گی خانه خوییه کان .
۳. ناروانی رینک و پینک و جوگه که بهزه وی به گورگه پیس بوو تینه به ریت تا توری له گه ل خویان نه هینته زهوییه خاوینه کان.
۴. فانگدانی خاکه که به مه میلی برزماید ( ۴۰ ) کیلوگرام مادهی کارا/۱ دؤنم به قولی ۲۰ سم و دوروی نیوان هه خالینکی فانگدان و به کینکی تر ۳۰ سم بیت ، نم زه رهش زور تر سناکه بویه ده بیت زور به ووشیاری به کار بهینریت .
۵. هه ندینک رووهک وهک تهله بچیندرینت بؤ نه وهی توی مشه خوره که شین بیت و نینجا رووهک و مشه خوره که بهیه کهوه له ناوبرین.
- ۲) **کالوسه** : ( ترپره، زیرزانه، بی بنه، نایلونه) نم مشه خوره لهسهر زور جزوره بهربومی کشتوکالی و بزاردا ده ذیت وینجهو سی په ره و پیاز و تهامتهو باینجان و بیهره نه مامی دارو رووهکی جوانی و . . . هتد ، هه ره ها گه لیک نه خوشی فایرؤسیش ده گوازیته وه.



قه‌دی باریکهو گه‌لاکه‌ی پووله‌ک‌یهه ، گولی زهر د یان سبی یا منخه‌کی ده‌گریت، ره‌گی نیسهو ، کاتی په‌یدا بوونی بار و دزخی گونجاوی شیو پله‌ی گهرمی توره‌ک‌هی شین ده‌بیت و چه‌ک‌ره‌که بزری شین برون پیک دینی و به‌شیکی له‌ژیر خاک ده‌مینته‌وه و به‌شه‌ک‌هی تری له‌سه‌رخاکه و شیوه‌ی ده‌زوله‌یی‌یهو ره‌نگی زهرده ، بو دوزینه‌وه‌ی خانه‌خوی جووله‌یه‌کی بازنه‌یی ده‌کات خوی تی ده‌نالی‌تی و مه‌میل‌ی مژین ده‌نیرتسه ناوشانه‌کانی تاوه‌کو ده‌گاته‌گورزه لووله‌ک‌ نینجابه‌شه‌ک‌هی ژیر خاکی ووشک ده‌بیت و نه‌بیتیه‌ک پارچه له‌گه‌ل رووه‌ک و به‌شدار‌ی گشت خوراکی ده‌کات و لقی نوی دهرده‌کات و به‌خیرایی سه‌ر له‌نوی گول ده‌داتمه‌وه گه‌ر خانه‌خویی نه‌دوزیه‌وه له‌شوی‌تی خوی ووشک ده‌بیت.

### به‌ره‌ه‌نستی :

- ۱- توی پاک و خاوین بچیندریت.
- ۲- خولی کشتو کالی په‌یره‌و بکریت رووه‌که هه‌ستیاره‌کان دوور بکریته‌وه.
- ۳- نمو کیلگانه‌ی ریزه‌ی تووش بوونیان به‌رزه بسووتیندرین.
- ۴- بزار کردن بۆ‌که‌م کردنه‌وه‌ی خانه‌خوینک‌انی مشه‌خور.
- ۵- زبل و خاک و په‌ین له‌ کیلگه‌ تووشبووه‌کان بۆ شوینتیکی خاوین نه‌گوازیته‌وه .
- ۶- بۆ له‌ناوبردنی نهم مشه‌خوره قری‌ک‌ه‌ری CIPC نه‌نجامی هیناوه.
- ۷- له‌کاتی ناودان ناو له‌شوی‌تی تووش بوو بۆ شوینتی خاوین نه‌روات.





## سه‌راوه‌کان :

١. ابراهیم، اسماعیل علی و حسین العروسی و سمیر میخانیل و محمد علی عبد الرحیم (١٩٧٤) أمراض النبات / دار المطبوعات الجديدة .
٢. سمیر میخانیل و عبد الحمید طرابیه و عبد الجواد الزرری (١٩٨١) أمراض البساتین والخضر /وزارة التعليم العالي والبحث العلمي .
٣. جبر، کامل سلمان و د. عماد احمد محمود (١٩٩٠) آفات المحاصيل الحقلية /هيئة المعاهد الفنية /دار التقنية للطباعة والنشر
٤. شوکت، عبد اللطیف بهجت (١٩٨٢) /فايروس النبات / جامعة الموصل .
٥. الوکیل، محمد عبد الرحمن و ترکی بیدر تجرة (١٩٨٣) /امراض النبات المتسببة عن البكتيريا /المایکوبلازما /السیروبلازما /الریکتسیا/جامعة الموصل .
٦. جرجیس، میسر مجید و رقیب عاکف عانی و ایاد عبد الواحد الهیتی ١٩٩٢م امراض النبات / جامعة بغداد
٧. الشکری، مهدي مجید ١٩٩١م أساسيات الفطريات و امراضها النباتية/ جامعة بغداد الطبعة الاولى
٨. لیل مکافحة الافات الزراعية / الهيئة العامة لوقاية المزروعات بغداد (١٩٨٠).
٩. المبيدات انواعها و استخداماتها ، الهيئة العامة للتعاون و التدريب و الارشاد الزراعي /بغداد/ محمد محمد زکری یحی
١٠. اساسيات امراض النبات/الدار العربية للنشر و التوزيع /١٩٨٦ تألیف دانیال روبرت و ترجمة كل من ابراهیم جمال الدین ، کامل جلال محمد ، عبد الرحمن یحیی ، احمد زکی علی . و مراجعة أ.د. هانی السعید محمد .
١١. علم امراض النبات /جامعة صلاح الدین/ ١٩٨٥ تألیف جورج ن.أکریوس ترجمة د.فیاض محمد شریف
١٢. نشرة شركة التنمية الزراعية / خوری و شریکه / المبيدات و الاسمدة المعتمدة للانتاج الوفیر / دمشق
١٣. نشرات اخرى للشركات و تعالیم المبيدات الملصقة علی العبوات
١٤. امراض النبات / جون تشارلز و وکر
١٥. التمیمی، عبد حسین علی/١٩٩٠ علم الفطريات العملي/جامعة صلاحالدین
١٦. الحمادي، مصطفى حلمی و جابر ابراهیم فجلتو حاتم محمود مزید/١٩٧٥ الفیروس و امراض النبات الفیروسية/دار المطبوعات الجديدة/ اسكندرية.
١٧. أبویکر، صدر الدین نور الدین/ ١٩٩٩ / الافات الزراعية و أسس مكافحتها- الجزء الثاني.

18 - Farm Chemicals Hand Book 1996 Pesticide Dictionary, Fertilizer Dictionary ,Farm Regulatory File



۲- لوبلیوونی گدلائی فایرۆسی له ته ماته دا - ل ۷۲



۱- ناگره سوته کهی سیتو (به کتریا) - ل ۶۱



۴- درهنگه سوته کهی ته ماته (که پرو) - ل ۳۵



۳- زهرده کورته بنه ی جز (فایرۆسی) - ل ۷۴



۶- بنۆکه ی سپی له پیوازدا - ل ۳۷



۵- بنۆکه ی سپی له ناروودا - ل ۳۷



۸- دۆڭەي كۆۈلەكە - ل ۴۱



۷- دۆڭەي گۈلە باخ - ل ۴۱



۱۰- دۆڭەي سېۋ - ل ۴۱



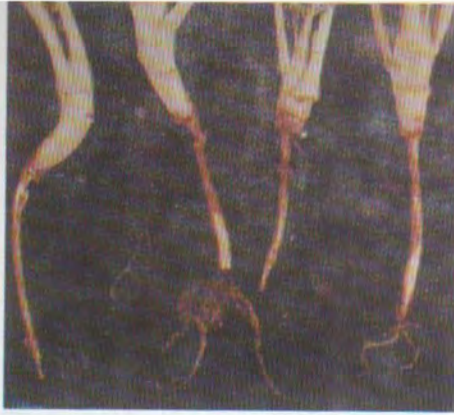
۹- دۆڭەي گەنم - ل ۴۱



۱۲- نەخۆشى بەرۈپۈۈمى داكراۋ - ل ۱۵



۱۱- گەرى سېۋ - ل ۴۲



۱۴- رده گه نینینی رایزوکتوزیا - ل ۶۰



۱۳- رده گه گرتی نیماتودا له تماته - ل ۱۷۳



۱۶- گه نینینی سکلرۆتی له تماته دا - ل ۴۳



۱۵- رده گه نینینی پیسیه می له کاهودا - ل ۳۴



۱۸- نیشانه ی که می توخمه خۆراک له فاسولیا دا - ل ۱۵



۱۷- نیشانه ی که می توخمی ناسن له تماته دا - ل ۱۵



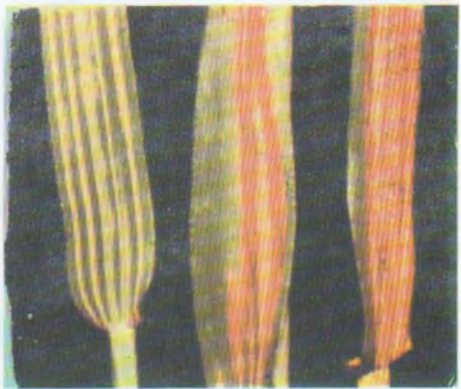
۲۰- خالخالی سپتوری له کهرهوزدا - ل ۵۹



۱۹- لهزه سۆته‌کهی ته‌ماته - ل ۵۴



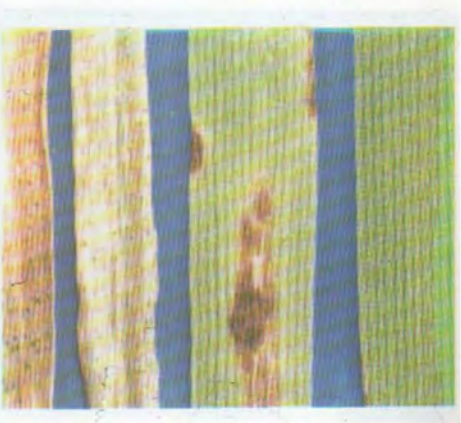
۲۲- تۆره‌په‌له‌ی جز - ل ۵۸



۲۱- پتیریمونی جز - ل ۵۸



۲۴- گوله سۆته‌کهی به‌کتیری له گهنم دا - ل ۶۱



۲۳- خالخالی سپتوری له گهنم دا - ل ۵۹



۲۶- رده شه ژونگی گهنم ل ۴۶



۲۵- ژونگی قارهیی له گهنمدا - ل ۴۷



۲۸- ژونگی سیر - ل ۴۸



۲۷- زهرده ژونگی گهنم - ل ۴۷



۳۰- پهلهی فیوزارمی له گهنمدا - ل ۵۵



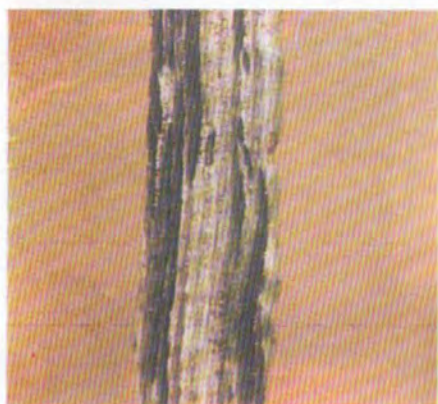
۲۹- خالخالپوونی نهلتهرناری له گهنم دا - ل ۵۴



۳۲- کوپرووی کراوه له گهنم دا - ل. ۵۰



۳۱- کوپرووی داپوشراو (خهلوزه) له گهنم دا - ل. ۵۰



۳۴- کوپرووی نالاشیوه له گهنم دا - ل. ۵۱



۳۲- کوپرووی کراوه له جودا - ل. ۵۰



۳۶- بنژکه سپی له گهنم دا - ل. ۳۷



۳۵- نهرگوتی گهنم - ل. ۴۴



۳۸- شۆكهی په مۆداری سیتو - ل ۱۱۲



۳۷- شۆكه - ل ۱۱۲



۴۰- سرسی پیواز - ل ۱۱۸



۳۹- سنی نارداوی مزرمه نیه کان - ل ۱۱۵



۴۲- میروی توتشکداری پورته قال ل ۱۲۱



۴۱- پیشکه سبی ل ۱۱۷





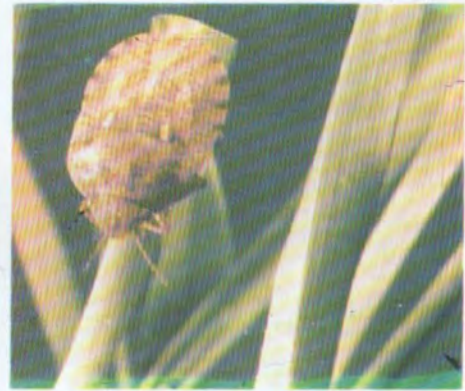
۴۴- پازدهری گلا - ل ۱۱۷



۴۳- پتکوردی پازدهری برنج - ل ۱۱۷



۴۶- میثی پیواز - ل ۱۴۵



۴۵- کیسه‌له (سن) - ل ۱۱۹



۴۸- نیشانه‌ی تووشیون به کرمی هه‌نار - ل ۱۳۸



۴۷- کرمی گندوره (میثی کاله‌ک) - ل ۱۴۴



۵۰- موزانه - ۱۳۶ل



۴۹- کولله - ۱۳۵ل



۵۰<- رشه کرمی قرنتینر - ۱۲۷ل



۵۱- پدله پیزوی سیتو



۵۴- قه‌دسمه‌ی گه‌نه‌شامی - ۱۵۳ل



۵۳- کرمه فاق (کرمی کیتلگدی گهنم) - ۱۳۰ل



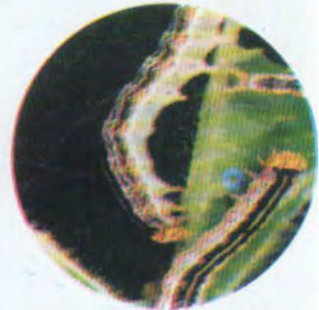
۵۶- کرمی میخه‌کی قوزاخه‌ی په‌مژ



۵۵- کرمی درکاوی قوزاخه‌ی په‌مژ - ل ۱۴۲



۵۸- په‌بووله‌ی گه‌لای که‌لهرم - ل ۱۲۷



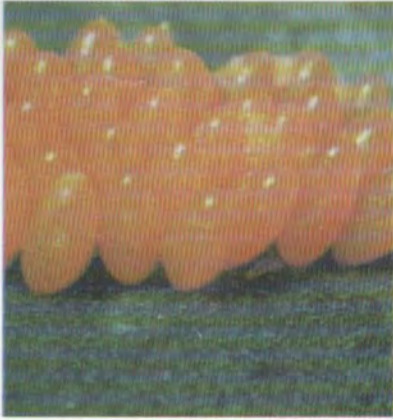
۵۷- کرمی گه‌لای په‌مژ - ل ۱۲۸



۶۰- کرمی ته‌ماته - ل ۱۴۲



۵۹- په‌روانه‌ی کرمی سیتو - ل ۱۳۷



۶۲- گه‌رای خالخالوکه - ۳۰۷ل



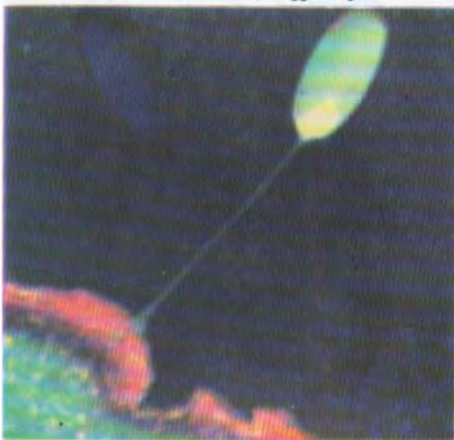
۶۱- قه‌سمه‌ی مهره‌زه



۶۴- شوکه خور - ۳۰۷ل



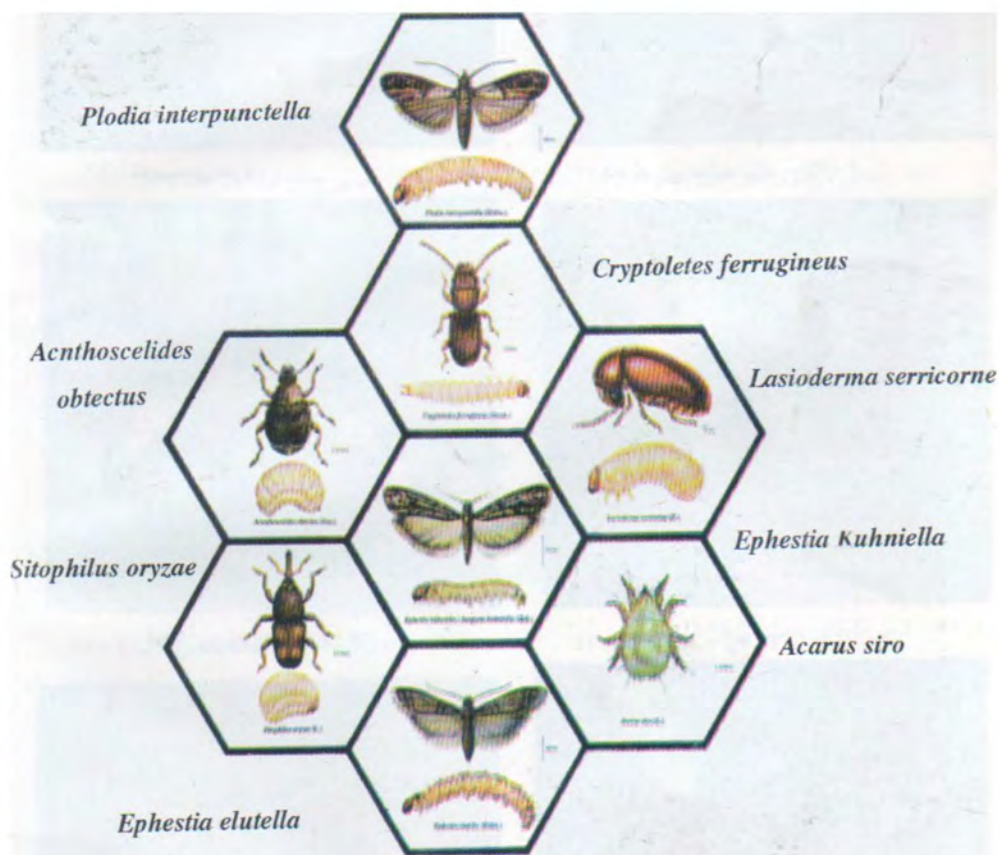
۶۳- کرموکه‌ی خالخالوکه - ۳۰۷ل



۶۶- گه‌رای شوکه خور - ۳۰۷ل



۶۵- کرموکه‌ی شوکه خور - ۳۰۷ل



۶۷- میزروی دانه‌تله‌و به‌روبوومی داکراو - ۱۵۶ل

۶۸- میرووی  
دانه‌ویله و به‌روبوومی داکراو

*Ephstia cautella*

*Rhizopertha dominica*

*Oryzaephilus surinamensis*

*Sitotroga cerealella*

*Tribolium castaneum*

*Sitophilus granarius*

*Trogoderma granarium*

۶۸- میرووی دانه‌ویله و به‌روبوومی داکراو - ل ۱۵۶



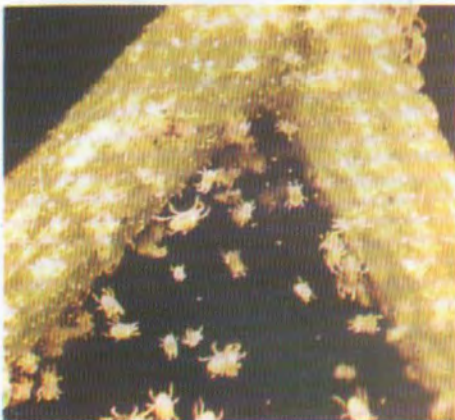
۶۹- نیشانه‌گانی تووشپوونی سیو به سووره پندی ناسایی - ۱۸۴ل



۷۱- نیشانه‌گانی تووش بوون به سووره پندی ناسایی - ۱۸۴ل



۷- سووره پندی ناسایی - ۱۸۴ل



۷۲- نیشانه‌گانی تووشپوون به سووره پند - ۱۸۴ل



۷۳- بهراوردتیک له نیتوان بهر له بهکارهتینان و دواى بهکارهتینانى بزارکوژى کیمیایی ل ۳۳۴



۷۵- حاجیله - ل ۲۲۳



۷۴- قهلاچوکردنى بزار به بزارکوژى کیمیایی - ل ۴۴۵





۷۶- دیده‌نن له باخی سیتیوی تووش بوو به ناگره سۆته‌که - ل ۶۱

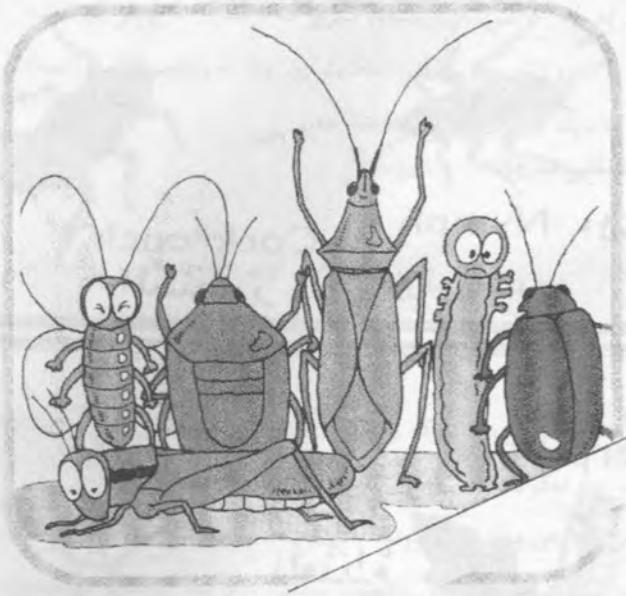


۷۷- تر کردنی دهره به بکوژه کیمیاییه‌کان - ل ۳۲۷



بهشی سینهم

### میرووه زیانبه خشه کان



ناماده کردنی

عبدال سهاره رهج & سهدرهدین نوره ددین

نه بوبه کر سایر



## How Insects grow



أَلْبَرَقَةُ  
Caterpillar

گورانی ته او





## گرنگی ئابووری میروو (زیان و سووده‌کانی)

زیانی میروو له‌ودایه که بو بژیوی و دابینکردنی خوراکیی خوی په‌نا ده‌باته‌به‌ر رووه‌ک و ئادۆل و ئاده‌میزاد ئه‌مه ده‌بیته هوی که‌می به‌ره‌م و تیک‌چوونی به رووبوومه‌که یان بیه‌یزبوونی ئاژده‌ل هه‌روه‌ها هه‌راسانکردنی مرۆ. سه‌ره‌رای ئه‌مانه‌ش جوهره‌ها نه‌خووشی مه‌ترسیدار بو رووه‌ک و گیاندار و ئاده‌میزاد ده‌گوازیته‌وه. بویه له‌رووی گرنگی ئابوورییه‌وه میروو به‌گرنگترین گرووی گیانله‌به‌ران داده‌نریت. چونکه سالانه و له‌گشت ولاتانی گیتیدا زیانیکی په‌کجار زۆر به به‌روبوومه کشتوکالییه‌کان ده‌گه‌یینیت. به‌لام له‌هه‌مان کاتیشدا هه‌ندیک میرووی سووده‌به‌خشیش هه‌ن.

### گرنگترین زیانه‌کانی میروو:

ا. بو رووه‌ک:

۱. به‌شه جیاجیایکانی رووه‌ک وه‌ک (گه‌لا، گوپکه، گول، لك، قه‌د، ره‌گ، به‌ن) ده‌قرتینیت وه‌ک کولله که له‌سه‌ر هه‌موو به‌شه‌کانی رووه‌ک ده‌له‌وه‌ریت و کرمی که‌له‌رم له‌سه‌ر گه‌لا و جۆبرکه (مله) له‌سه‌ر ره‌گ ده‌له‌وه‌ریت ۰۰۰ هتد.

۲. ئاووگی رووه‌ک ده‌مژیت وه‌ک شوکه (گه‌زۆ)، سربس، بازده‌ر، سن، میرووی تۆشکدار ۰۰۰ هتد.

۳. گه‌لا و قه‌دو به‌ر ده‌کۆلیت ۰۰۰ وه‌ک په‌له‌پیزه‌ی گه‌نم و قه‌دسه‌کان و کرمی به‌ر.

۴. دانانی گه‌را له‌لایه‌ن هه‌ندیک میرووه‌وه له‌ناو به‌شه جیاجیایکانی رووه‌ک وه‌ک میرووی سیکادا (زیکزیکه) که له‌ناو توولی میو (تری) گه‌راکانی دانه‌نیت به‌مه‌ش زیان به‌و رووه‌کانه ده‌گه‌یه‌نیت.

۵. هوکاری هه‌ندیک نه‌خووشی رووه‌ک وه‌ک که‌روو، به‌کتريا، فایروس، زینده‌وه‌ره سه‌ره‌تاییه‌کانی (پروتوزوا) ده‌گوازیته‌وه. ئه‌مانه‌ش ده‌بنه هوی بیه‌یز بوونی رووه‌ک و له‌ناکامدا (گه‌ر چاره‌سه‌ر نه‌کرنیت) وشک ده‌بن.

ب. زیان به‌ خوارده‌مه‌نی و که‌له‌په‌لی داگراوی (مخزون) وه‌ک دانه‌ویله‌وه که‌ره‌سته‌ی جۆراوجۆری ترده‌گه‌ین.



### ج. بۇ مرؤو ئازەل و گیانله به رانی دیکه:

۱. مرؤو ئازەل هەراسان دەکەن وەکو میش و میشووله.
۲. پیوه‌دان و دەرانی ماددهی ژده‌راوی وەک زه‌رده‌واله.
۳. مشه‌خۆرن له‌ده‌رده‌و ناوه‌وی له‌شی مرؤو گیاندار وەک میشووله و کیچ و ئەسپی له‌هەمان کاتدا کرمۆکه‌ی هەندیک له‌و مشه‌خۆرانه له‌ناوه‌وی گه‌ده‌و په‌رده‌ی روویوشی لووتی ئازەل ده‌ژین.
۴. هۆکاری نه‌خۆشی ده‌گوازنه‌وه وەک:

گواستنه‌وه‌ی نه‌خۆشی (له‌رزوتا) له‌لایه‌ن میشووله‌ود.

گواستنه‌وه‌ی نه‌خۆشی (کۆلیزا) له‌لایه‌ن میشه‌وه.

گواستنه‌وه‌ی نه‌خۆشی (تاعوون) له‌لایه‌ن کیچه‌وه.

### گرنگترین سووده‌کائی میروو:

۱. به‌ره‌مه‌ینانی هه‌نگوین و میو (شه‌می) له‌لایه‌ن هه‌نگه‌وه‌و ئاوریشم له‌لایه‌ن کرمی ئاوریشمه‌وه هه‌روه‌ها گه‌زۆ ده‌رهاویژی میرووی شوکه‌یه.

۲. له‌شی هه‌ندیک میرووی تویشکه‌دار له‌پیشه‌سازی بۆیاغ و که‌ره‌سته‌ی جوانی به‌کاردیت. هه‌روه‌ها مازوو که بوخۆش کردنی پینست به‌کاردیت له‌ ئەنجامی تووشبوونی داری مازوو به‌ میرووی میشه مازوو دروست ده‌بیت.

۳. هه‌ندیک میرووی وەک هه‌نگ له‌کاتی گه‌ران و گواستنه‌وه‌یاندا گۆله‌کان لینگ چاک ده‌کەن به‌مه‌ش به‌ره‌می کشتوکالی زۆرتر ده‌بیت.

۴. که‌مکردنه‌وه‌ی میرووه‌ زیانبه‌خشه‌کان واته هه‌ندیک میروو راوی میرووی ترده‌کەن وەک خالخالۆکه که شوکه ده‌خوات.

۵. قه‌لاچۆکردنی گۆگیا.

۶. بۆ هه‌ندیک تۆزینه‌وه‌ی زانستی به‌کارده‌هینرین.

۷. هه‌ندیک میروو ده‌بنه‌ خۆراکی بالنده‌و ماسی و مرؤ.



۸. هه‌ندیك میروو بۆ چاره‌سه‌رکردنی هه‌ندیك نه‌خوشی به‌کارده‌هینرین.

۹. پنبه‌دانی هه‌نگ و خۆراکی شاهانه (که به‌ره‌میکي دیکه‌ی هه‌نگه) بو زور نه‌خوشی دهرمانن.

### زۆری ژماره‌ی میروو:

له‌سه‌ر گۆی زه‌وی به‌هه‌ردوو به‌شه‌که‌یه‌ود (ناو-وشکانی) زینده‌وه‌ریکی زۆر ده‌ژین که سه‌ر به‌هه‌ردوو شانیشینی ( ) رووه‌کی و گیانله‌به‌رین. ته‌نها شانیشینی گیانله‌به‌ران نزیکه‌ی ۱.۲۵۰.۰۰۰ جۆر نه‌گرتیه‌ خۆی که له‌رووی قه‌باره‌و شیوه‌و شتی تره‌وه لیک جیان. هه‌ر له‌(ئه‌میبیاوه) که له‌یه‌ك خانه پینک دیت هه‌تاكو زینده‌وه‌ره شیرده‌ره‌کان. ته‌نها میروو ۹۰۰.۰۰۰ جۆری هه‌یه. واته له‌ ۷۰٪ هه‌موو جۆره‌گانی شانیشینی گیانله‌به‌ران زیاتره که گه‌وره‌ترین گرووپ پینک دینیت. ئەم گرووپه سه‌ر به‌ پۆلی پسی جومگه‌یه‌که‌انه و له‌شوینه جیاجیاکانی ژینگه‌دا ده‌ژین. ژماره‌ی ئەو میرووانه‌ی که تاكو ئیستا له‌عیراقددا ناسراون له‌ ۲۸۰۰ جۆر زیاترن و نزیکه‌ی ۸۵۰ جۆرییان زیانبه‌خشن.

### بوونی میروو به‌م زۆریه‌ ده‌گه‌رتیه‌وه‌ بۆ:

۱. دیواری دهرده‌دی له‌شی له‌هه‌موو هۆکاره دهرده‌کییه‌ نا‌هه‌مواره‌کان ده‌پاریزیت.

۲. چوستی کۆنه‌ندامی زاوژی کردنیان.

۳. فرین و بلا‌بوونه‌وه‌یان.

۴. قه‌باره‌یان بچووکه‌و خۆشیان هه‌شارده‌دن.

۵. له‌هه‌موو ژینگه‌یه‌کدا هه‌لده‌که‌ن.

۶. خۆراکیان هه‌مه‌جۆره.

### گرتنگترین ئاكاره جیاکه‌ره‌وه‌گانی میروو:

۱. له‌شی میروو له‌سی به‌شی دیار (سه‌ر. سنگ. سگ) پینک هاتوه.



۲. سەری جووتیک شاخی هەستیارو جووتیک چاوی ئاویتهیی هەیه و هەندیکیان چاوی ساکاریشیان پێوهیه.

۳. سنگی سی جووت قاج و جووتیک یا دوو جووت بالی پێوهیه.

۴. لەرینی بۆری هەناسهوه کرداری هەناسەدان ئەنجام دەدریت.

۵. دواى تروکانی گەرا بەقوناغەکانی شیوه گۆزان یا (استحاله) دا تیده پەپریت.

### سیفەتە مورفولاجیەکانی میروو

۱. دیواری لەش له:

چینی کیوتکل. توێژ. بنکه پەرده پیک دیت.

۲. سەر: بریتییه لەقوتوویەکی رەق که میشکی تیدایه. بەشەکانی دەم و چاوو شاخه هەستیارەکانیش

دەگرتە خۆی.

ا. بەشەکانی دەم:

دەمی میروو لەچ و لێوو جووتیک شەویلگەى سەر وو. جووتیکی خواروو و هەر وهەا زمان پیک دیت. ئەم

بەشانه لەگەڵ جۆری خوراکی میروو که گونجان. **گرنگترین جۆرهکانی بریتین له:**

(۱) **جۆری قرتینەر** Biting & Chewing Type:

کاتی خۆراک خواردن جووتە شەویلگەى سەر وو شەبچرن و وردی دەکەن و جووتە شەویلگەى خوارووش لەرینگەى تەنیشته جوولەوه یارمەتییان ئەدەن و هەر وهەا لچ و لێوو شەویلگەى خواروو رینگە نادەن خۆراکه که لە دەمی بکه ویت. ئەم جۆرهش لەکوللەو قالدۆنچەکاندا هەیه.

(۲) **جۆری کونکەری مژۆک** Piercing and Sucking Type:

ئەم جۆره لەو میرووانەدا هەیه که لەسەر ئاووگی رووهک یا خوینی نازەل دەژین. هەردوو شەویلگەى سەر وو و خواروو درێژ بونەتەوه و لەهەندیکیشیان لێو و زمانیش هەمان گۆزانیان بەسەردیت و دەم دەبیتە لموزیکی



دریژ بۇ کونکردنی له شی خانه خوی و مژینی خوراک به کاردین وەك دەمی میرووی شوکه . سن . پازدهر که ناوویگی رووہك دەمژن و ههروهها ئەو میرووانه ی که له سەر خوین دەژین وەك مینشوو له و کینچ .

### (۳) جۆری لیسەرەوه Lapping Type :

لەم جۆرەدا هەردوو شەویلگە نەماون و بەشەکانی تری بەلیۆوکه یەك کۆتاییان دیت که بریتییه له : دوو کووز (پل) که له سەر هەردوو رووی جۆگە ی موو لوولەیی زۆر بلاو دەبیته وەو لەم ریگە یه وه خۆراکی شل بەهۆی کرداری (الخاصیه الشعریه خەسلەتی موویین ) دەلیسیتە وه وەك لەمیشی ناومال بەدی دەکریت .

### (۴) جۆری قرتینه ری-لیسەرەوه Chewing-Lapping Type :

که له هەردوو لیوو شەویلگە ی سەروو و خواروو پیکهاتوو، له کاتی خواردندا هەردوو شەویلگە ی خواروو له گەل لێوه لیکه و ته کان (الماس الشفویه) کوده بنه وه بۇ پیکهینانی لوزیک، هەردوو جۆگە له ی خواردن و لیکی تیندایه ئەم جۆرەش له پالە ی هەنگدا ههیه .

### (۵) جۆری مژۆك Sucking Type :

له کلاو و شەویلگە ی خواروو پیک دیت . بەلام بەشەکانی تری نەماون و . له کاتی به کارنه هینانی وەك لوزیکی دریژو لوول دراو خۆی دەنۆینیت . ئەم جۆرەش له پەپۆله دا ههیه .

### (۶) جۆری روشینه ری مژۆك وەك له سربیدا ههیه .

### ب. چاو Eyes :

میرووی تهواو جووتیک چاوی ناویته یی (مركب) و سی چاوی ساکاری ههیه . ژماره ی چاوه ساکاره کان له هەندیک میروودا کم دەبنه وه یا نامیننی . کرمۆکه ته نهها چاوی ساکاری له سەر لاجانگه کانیدا ههیه . ئەرکی چاوی ناویته ئەوهیه که ته نه کان دەبینی و شیوه و جووله و شۆینه کان و هەندی رەنگ لیک جیا دهکاته وه بەلام چاوی ساکار ته نهها ههست بهرووناکی و تاریکی دهکات .

### ج. شاخی ههستیار Antenna :

جووتیک ئەندامن بۇ چه ند گرییهك دابه شکران له پینشه وهو له نیوان هەردوو چاوه ناویته یه کاندان .

ئه مانهش ئەندامی ههست و بۆن و بیستن هه لده گرن .





**د سنک Thorax:** پهل و باله کانی پیوویه. لهسی نهلغه پینکدیت، ههر گهوهیهک جووتیک قاچی پیوویه. ههروهها ههردوو گهوهی دوووم و سییهم جووتیک بالیان پیوویه. بهلام هندی جار جووته بالی دوووم دهبیته پینکهاتهیهکی دهزیلهیی که هاوسهنگی رادهگرتت ههر وهک له میشداو له میرووه سههتاییهکانیشدا بالیان نامینیت و له میرووی تری وهک نهسپی بالیان دیار نییه.

۴. **سک Abdomen:** سکی میرووی تهواو لهدهروهه کومه شاخ و سکهپی (مجسات) و نامرازی زاووی

پیوویه .

ا- **کومه شاخ:** بریتییه له جووتیک پیک هاتووی (هسته خشین) شیوه دهزولهیی و بوچهند بهشینک دابهشکراون یا دابهش نهکراون.

ب- **سکهپی:** پی شیوهن له ههر سکه گهوهیهک یان له هندیکیان یهک جووت ههیه وهک له میرووه کلک موو شیوهکان ( ذوات الذنب الشعري) بهلام لهکرموکهکاندا پینچ جووت دروزنه پی (أرجل کاذبة) یا کهمتریان ههیه. وهک له میرووه بال پوولهکهپییهکاندا. نهم پنیانه له سهه گهوهکانی ژماره ۳-۶ و دوو جووتیش ددهکویته سهه دوا گهوهی سک.

ج- **نامرازهکانی زاووی گرتن:**

ئهمانهش له میرووه تهواوهکاندا لهسهه دوا دوو سکه گهوهن. له مییهدا دهبیته توولی گهرا دانان و له سههیرهش دهبیته توولی چاککردن (آله السفاد).

## Types of Reproduction

## شپوهکانی زوربوونی هپروو:

هموو میرووینیک له گهراوه گهشهتهکات بهلام مهرج نییه ههموویان گهرا دابننن چونکه له هندیکیان گهراکه لهناو لهشی مییهکاندا نهترووکی و بپجووی دهبیت ههروهها ههموو میرووینیک گهرا پیتینراو دانانیت.

## گرتنترین ریگی زوربوونی میروو:

### Oviparity

### ۱- به گهرادانان

ریگییهکی باوه لهزوربهی میرووهکان. مییه گهرا پیتینراو دادهنیت.



## ۲- ناکامه زؤربوون

## Parthenogenesis

بریتییه له کرداری گه‌شه‌کردنی گه‌راو گۆرانی بو کۆریه‌له به‌بئی پیتاندنی گه‌را وه‌ک له هه‌نگ که به به‌رده‌وامی رووده‌دات و له نه‌نجامدا نیره‌ی ل په‌یدا ده‌بیت و جار‌جاریش له‌کرمی ناو‌ریشم و هه‌روه‌ها له شوکه‌ش (گه‌ز) رووده‌دات.

## ۳- زان (به‌چه بوون)

## Viviparity

گه‌رای پیتینراو یا نه‌پیتینراو له ناو له‌شی مینه ده‌تروکیت و بێچوو به‌شیوه‌ی پیکوره یا کرمۆکه داده‌نیت. وه‌ک له شوکه و هه‌ندیک میرووه دوو باله‌کان رووده‌دات.

## ۴- چه‌ندین کۆریه‌له

## Polyembryony

له‌مه‌شدا ژماره‌یه‌کی زوری میروو له‌یه‌ک گه‌رادا په‌یدا ده‌ین هه‌روه‌ک له‌میرووه‌شه‌خۆزه‌کانی سه‌ر به‌هۆزی بال په‌رده‌یی (غشائیه‌ الأجنحة) روو ده‌دات.

## گه‌شه‌کردنی میروو و نه‌و گۆرانانه‌ی به‌سه‌ر قوناغه‌کانی ژانیدا دیت

## Insect Metamorphosis

## (الاستحاله)

دوای تروکانی گه‌راو په‌یدا بوونی زینده‌ده‌ری بچووک (پیکوره یا کرمۆکه) و بێ شوه‌ی گه‌شه‌بکات و له نه‌نجامدا بپیته‌ میروویکی ته‌واو چه‌ند گۆرانیکی به‌سه‌ر دیت پی‌ی ده‌وه‌ترینت Metamorphosis (أستحاله) واته‌ گۆران له باریکه‌وه‌ بۆ باریکی تر. له نه‌نجامی گه‌شه‌کردندا پینسته‌ سخ و ره‌قه‌کی ته‌سکتر ده‌بپته‌وه‌و گه‌وره‌ نابیت تا میرووه‌که گه‌شه‌بکات. ده‌بیت نه‌م پینسته‌ ره‌ق و ته‌سکه‌ دابمالنیت و به‌ پینستیکی نه‌رم و فراوان تری بگۆرینت. نه‌مه‌ به‌ کاژ دامالین ناو ده‌برینت. زۆریه‌ی میرووه‌کان ۴-۶ جار کاژ داده‌مالن تا ده‌بنه‌ میرووی ته‌واو. ماوه‌ی نیوان دوو کاژ دامالینیش به‌ ته‌مه‌ن ناو ده‌برینت. نه‌و گۆرانانه‌ چه‌ند جۆریکن واته‌ (له‌م رووه‌وه‌ جیاوازی له‌ نیوان میرووه‌ جو‌راو جو‌رده‌کاندا هه‌یه) وه‌ک:

## ۱- سوووری ژانیدی بێ گۆران Ametabola

بێچوووه‌کان له‌رووی شیوه‌ی ده‌روه‌وه‌ ژینگه‌و جۆری خوراکیان به‌ میرووی ته‌واو ده‌چن وه‌ک له (ماسی زیوین).

## ۲- نه‌و میرووانه‌ی که به‌گۆرانی پله‌ به‌ پله‌ تیپه‌ر ده‌بن Gradual Metamorphosis

شیوه‌و به‌شه‌کانی دهم و ژینگه‌و خوراکیان له‌ میرووه‌ ته‌واوه‌کان نه‌کن به‌لام جیاوازییان له‌ قه‌باره‌و



گه ورهیی باله کانیاندا هه یه . بیچووه کان به پیکوره ناسراون . سووری ژیانی ثم میرووانه بریتییه له گه را-  
پیکوره-میرووی ته و او وهک له سووری ژیانی کولله روو ده دات .

### ۳- ناته و او ه گوران Incomplete Metamorphosis

له نیوان بیچوو و میرووی ته و او دا جیاوازیه کی زور له شیوه به شه کانی ددم و ژینگه و جووری خورا کدا  
هه یه . بیچووه کان دیسان به پیکوره ناسراون وهک له (ته شیله بییه کان الرعاشات) .

### ۴- ته و او ه گوران Complete Metamorphosis

له رووی شیوه ژینگه و خورا کدا جیاوازیه کی گه وره له نیوان بیچووه کان و میرووی ته و او دا هه یه .  
ثم قوناغه ناسراوه به کرموکه . له ناکامدا به قوناغی پیویا تیپه ر ده بیت (که به قوناغی مت بوونی  
پیش بوون به میرووی ته و او ناسراوه) . ثم میرووانه به چوار قوناغدا تیپه رده بن نه ویش :  
(گه را-کرموکه-پیویا-میرووی ته و او) . وهک له سووری ژیانی میش و میشووله و په پوله و قالونجه کاند  
ده بیندریت .

### جوره کانی کرموکه Larval Types

شیوهی نه و کرموکانه ی له نه نجامی گورانی ته و او په یدا ده بن جیاوازن وهک :

#### ۱- کرموکه به راییه کان Protopoda

له شی ثم کرموکانه له رووی گه شه کردنیان ه وه ناته و اون و گه وه کانی له شیان روون نین و به شیوه ی تقووم  
بوو له ناو شله خورا کیکدا ده ژین که هی خانه خوینییه که یه تی (کرموکه کانی هه ندیک زه رده واله ی  
مه خون) .

#### ۲- کرموکه لوله بییه کان Eruciform

له شیان لوله بییه و سی جووت سنگه قاچ و ژماره یه ک سکه قاچیان هه یه . بزینون (کرموکه کانی هوزی بال  
پوله که یی) .

#### ۳- پانه کرموکه Compodeiform

له شیک ی پان و سی جووت سنگه قاچی درژیان هه یه به لام سکه قاچیان نی یه . هه روه ها زور بزینون  
(کرموکه ی خالوزه) .



#### ۴- کرمۆکه‌ی شیوه کرمی Vermiform

له‌شیان لووله‌یی و درین. بی قاچن. له‌کرمی ناسایی ده‌کهن (کرمۆکه‌کانی زه‌رده‌واله. هه‌نگ و میشی مالان).

#### ۵- کرمۆکه‌که‌وانه‌یه‌کان Scarabaeiform

له‌شیان پانه‌و له‌کاتی راوه‌ستاندا لووله‌یی و که‌وانه‌یین. سنگه‌ قاچی کورتیان پیوه‌یه‌و زۆربه‌یان له‌ناو خاکدا ده‌ژین وه‌ک کرمی قالونچه‌ی گه‌نم.

### پیوپا Pupa

قوناغیکه‌ ده‌که‌ویته‌ نیوان قوناسی کرمۆکه‌و میرووی ته‌واو. شه‌و میرووانه‌ی به‌گۆرانی ته‌واو دا تیده‌په‌رن شه‌م قوناغه‌یان هه‌یه. پیوپا له‌م قوناغه‌دا خۆراک ناخوات و جووله‌ ناکات (جگه‌ له‌ پیوپای میشووله‌ که‌له‌ ناودا شه‌جوولیت به‌لام خواردن ناخوات). وله‌ چه‌ندین جۆر کرمۆکه‌ بۆ خۆ پاراستن پیش شه‌وه‌ی ببیته‌ پیوپا قونازخه‌یه‌ک دروست ده‌کلت وه‌ک رستنی روپۆشیکێ ئاوریشمی له‌لایه‌ن کرمۆکه‌ی په‌پوله‌وه‌ که‌ به‌ قونازخه‌ ناسراوه‌. له‌ جۆره‌کانی تریشدا قونازخه‌ بریتیه‌ له‌ ورده‌ داری بچووک و هه‌ندیکیشیان په‌نا شه‌به‌نه‌ به‌ر ته‌لاشی دار یا له‌ چالی ناو خاک خۆده‌شارنه‌وه‌. له‌ قوناسی پیوپادا گۆرانیکی زۆر رووده‌دات به‌دروست بوونی کۆشه‌ندام و به‌شه‌ جیاجیایکانی میرووی ته‌واو وه‌ک به‌شه‌کانی دهم و کۆشه‌ندامی زاوژی وبال و قاچ و شاخی هه‌ستیار.

### Pupa Type

#### Exarate Pupa

له‌م جۆره‌دا بال و قاچ و شاخی هه‌ستیار به‌رهلان واته‌ به‌له‌شه‌وه‌ نه‌لکاون (نه‌نوساون) به‌لام به‌ په‌رده‌یه‌ک داپۆشراون ری به‌جووله‌ی نادات (پیوپای قالونچه‌و زه‌رده‌واله).

#### ۲- پیوپای کۆت کراو Obtect Pupa

له‌م جۆره‌ بال و قاچ و شاخی هه‌ستیار به‌له‌شه‌وه‌ لکاون (پیوپای په‌پوله‌)

#### ۳- پیوپای داپۆشراو Coarctate

بیسته‌ شه‌ستوورو ره‌قه‌که‌ی دوا ته‌مه‌نی کرمۆکه‌که‌ شیوه‌ییکی لووله‌یی ودرده‌گریت و ده‌وری پیوپا ده‌دات.



### ئەو ھۆكازانەى كار لە گەشەكردن و بلاويوونەوہى مىروو دەكەن:-

Temperature	۱-پەلەى گەرمى
Humidity	۲- ريزەى شى
Light	۳-روونكى
Wind Movement	۴-بامەلكردن
Food	۵-خۇرلك
Biotic enemies	۶-دوژمنە سروشتىيەكان
Competition	۷-تەنگەشە

### زىگەى بلاويوونەوہى مىروو

وہكو زانراو مىروو لە سروشتدا لە شوينى جۇراوجورە. لەئاو. لەسەر ووشكايى ولە ھەوادا دەژيەت و تواناي خۇگونجاندىنى لەگەل زىنگەى جۇراوجور زۇرە.

### گواستەوہى مىروو لە شوينىگەوہ بۇ شوينىكى تر بەم ھۇيانە دەبيەت:

۱. فريەن. رويشتن. پازدان. مەلەكردن. ۲. باو تەوژمى ھەوا. ۳. ئاو. ۴. مروو ئاژەل.
۵. ئاميزەكانى كشتوكال و گواستەوہ. ۶. كەرەستە گواستراوہكان (تۆ. دار. نەمام. ۷۰۰).
۷. پاشماوہى رووہك

### The classification of insects

### مىروو پۇلەين كردن

بەمەبەست كۆكردنەوہى زانيارى دەربارەى مىرووى جواروچۇرۇ ھەرەھا جياكردنەوہى جۇرە گرتگەكانيان و دەستنيشانكردنى گرووپەكانيان و سەرەراى شارەزاوونى سوورى ژيانيان و دەست نيشانكردنى قۇناغە زيان بەخشەكان و چۆنيەتى قەلاچۆكردنيان. ھەموو ئەو زانيارىيانە بەندن بە ئاكارە تويكارىيەكان ( الصفات التشرىحيە)ە لەسەر ئەم بنچينەيە پسپۆرەكان مىروويان بۇ كۆمەلە گروپىنك دابەش كرددون و ناويان بۇ داناون. بۇ ئەنجامدانى ئەم كارە تاكە چوونىەكەكانى مىروو لە چەند روويىكەوہ كراونەتە گروپىنك پىى دەووترىت (جور- Species) كۆى ئەو جورانەى كە لە گشت لاىەكى گيتىدا زانراون لە ۹۰۰.۰۰۰ جور زياترە. جۇرە چۇن يەكەكانيش لەگەل يەكدا بەيەكەوہ كۆكراونەتەوہ و ناويان لئراوہ (توخم- Genus) و توخە لەيەكچووەكانيش لە چوارچيەوہى خيزانتيك كۆكراونەتەوہ (Family) و خيزانە لەيەكچووەكانيش لە ژير ناوى (ھىز- Order)



کۆکرانه‌تەوێ ئێمانیش کۆدەکرینه‌وێ دەبن بە (پۆل-Class) کە سەر بە ھۆبە یی جوومگەبیەکانن (Phylum-Arthropoda) و ھەر ھەمووشیان سەر بە (شانیشنی گیانلەبەرانی-Animal kingdom).

زمانی لاتینی کۆن یۆ ناو لێنانی میرووکان بەکارھاتووێ ھەموو میرووییک ناویکی زانستی لێنراوێ کە لە ھەموو گیتی دا لە لایەن ناوێندە زانستییەکان پێی ناسراوێ بە پێچەوانە ی ناوی خۆمالی یەوێ کە لە شوینکەوێ بۆ شوینیکی تر جیاوازن. ئێم ناوێ زانستییە لە دوو بێرگە پیکدیت.

یەکەمیان توخمی میرووکیە-Genus و بەپیتیکی گەرێ Capital دەست پێ دەکات و دووێمیان جۆری میرووکیە دیاری ئەکات Species کە بە پیتی بچووک دەنووسریت و ھیلیکی راستیش بەژێر ھەر یەکیکیاندا رادەکیشریت، دەکریت پیتی لاتینی بەکاربیت بی ئەوێ ھیل لەژێر یا رابکیشریت زۆر جاریش لە دوای جۆرێ ناوی ئەوکیە دا دەندریت کە بۆ یەکەم جار تۆماری کردوویە. دابەش کردنی میروو بۆ ھۆزە جیاجیاکانیان بە پێی جوار ئاکاری سەرھکی ئێنجام دەدریت وەک:

۱- بوون و نەبوونی بال. ۲. ژمارە ی بال و شێوێ و پیکھاتووێکانیان.  
 ۳. جۆری بەشەکانی دەم. ۴. جۆری ئەو گۆرانانە ی بەسەر قۆناغەکانی ژێمانی دا دیت (أستحاله) و دابەش کردنی ھۆزەکان بۆ خیزان و توخم و جۆر بە ئاکاری دیکەوێ بەندە وەک:

۱- سیستەمی دەماری بالەکان. ۲- چوکلەکانی سەگەوێ. ۳. بورییەکانی مالپچی.  
 بە پێی ئەوانە ی باس کراوێ بۆ میروو دەکریتە دوو کۆمەلە ی سەرھکی و ھەر یەکیکیان ناسراوێ بە (ژێر پۆل) وەک:  
 ۱ میرووی بی بال Sub class: Apterygota

### بەم ئاکارانە ناسراون:



- أ- بی بالن و ھیچ بەلگە یەکیکی نییە کە بالیان ھەبوو بیت.
- ب- گۆران بەسەر سووری ژێمانیاندا نایەت (بدون أستحاله).
- ج- جگە لە کۆمە شاخ (القرون الشرجیه) چوکلە سگیک یا زیاتریان ھەبێ.
- د- کۆنەندامی زاوژی دەرەکییە.

### گرنگترین ئەو ھۆزانە ی کە سەر بە و کۆمەلەن:

- ۱- کلک بەراییەکان (ذات الذنب الاولی)
- Order: Protura
- ۲- دوو کلکەکان (ثانیة الذنب)
- Order: Diplura
- ۳- کلک تۆکنەکان (ذات الذنب الشعری) ماسی زبویز
- Order: Thysanura



۳- گرنگی نابووری میروو - زین و سووده‌کانی -

۴- کلکداره پازدیره‌کان (ذات الذنب القافر) Order: Collembola



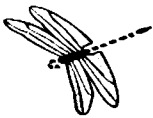
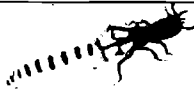


۲- میرووه بالداره‌کان Sub-class pterygota

**نه و میرووانه ده‌گرنته خوی که:**










ا- بالدارن یان باله‌کانیان به‌هوی مشه‌خورییانه‌وه نه‌ماوه وه‌کو نه‌سپن.

ب- گوزان به‌سه‌ر تاکه‌کانیدا دیت.

**گرنگترین نه و هوزانه‌ی له‌ژیر نه‌م کومه‌له‌یه دانراون بریتین له:**

Order	نمونه	هوز	ژ
Orthoptera		وهك : كوله و وله	۱ بال راسته‌کان
Dermoptera		وهك : کووز برکه	۲ بال پیسته‌یی‌یه‌کان
Odonata		وهك : ته‌شیلوکه	۳ بال ته‌شیله‌یی‌یه‌کان
Isoptera		وهك : موزانه	۴ بال یه‌کسانه‌کان
Homoptera		وهك : سیکادا و یازدهر	۵ بال له‌یه‌کچووه‌کان
Hemiptera		وهك : سن	۶ بال نیوه‌یی‌یه‌کان



<i>Sythanoptera</i>		وهك : سربس	بال ریشائییه‌کان	۷
<i>Mullophaga</i>		وهك : نه‌سییی کرتینه‌ر	نه‌سییی کرتینه‌ر	۸
<i>Anoplura</i>		وهك : نه‌سییی مرو	نه‌سییی مزوك	۹
<i>Neuroptera</i>		وهك : شوکته خور	بال تورییه‌کان	۱۰
<i>Siphonaptera</i>		وهك : کیچ	کیچه‌کان	۱۱
<i>Coleoptera</i>		وهك : قانونچه	بال کالانییه‌کان	۱۲
<i>Lepidoptera</i>		وهك : په‌پووله و په‌روانه	بال پووله‌ک‌یه‌کان	۱۳
<i>Diptera</i>		وهك : میش	دوو باله‌کان	۱۴
<i>Hymenoptera</i>		وهك : هه‌نگ و زه‌رده‌واله	بال په‌رده‌یه‌کان	۱۵





میزوو	وسف - سووری گیان - قوتافی زبان به خش	خانه خوئی - زبان و نیشانه گانی	چارسه رکردنی
شوکلی هندی	موز: بان له پکچور. وسف: میزوی ته راز: گورده و رنگی هانگینی یا قارهی به کی تاریکه وله سهر له خش گزوی رنگ تاریکه هه به، قانچه دیزده گانی پهنگیان سووری کال .	خانسه خوئی؛ خنخ ، زه رده لور، هانوز. زبان و نیشانه گانی: میزوه کان به ته بیشت په کوره له سهر لک و قه دی دار ریزه بخت و شانورگی سووه لک له ته لایسته ووه ده سوزن و شسه گران ده رده هن . که دهرده که ته شسه نه ده کات قه سو لکه گان ده تلیمین	نه گور زیاره می داره گان گم بور ده کزیت میزوه گان به پارچه په ریژیک لایردین. گور باخه که فرلان بور دهرده که ش قور بلان بوروه ده کزیت هه مان نه نو قورگه رانه می له قه لاجو کزینی شوکه ناماژمان بو کزاره به کاردین.
شوکلی هندی	موز: بان له پکچور. وسف: میزوی ته راز: میته نیره گزیند به چینه میژکی ته مستوردی قرحه کی بخره قومی دایو شراوه . سووری گیانی: پیکچره می سووم به مت بورنی زستان به سهر ده بات . به تاکابه نندن سون که رای نه پیتیدران له ژیزر ته لایسما داره میته ، سوای (۱۵-۴) نژد	خانسه خوئی؛ هانچیر. زبان و نیشانه گانی: میزوه له سهر سووه لک ده بیشتیت. مژنی تاروگی سووه لک . شسه گران ده ریان . پیتیدر بورنی	کورک رده ووه سوواندنی گه لار به ره توروشو بووه گان . به کاره میانی قورگی می پیتوست له گه ل نه ورکه رتنی ته مانی په گم و هک :
شوکلی هندی	موز: بان له پکچور. وسف: میزوی ته راز: میته نیره گزیند به چینه میژکی ته مستوردی قرحه کی بخره قومی دایو شراوه . سووری گیانی: پیکچره می سووم به مت بورنی زستان به سهر ده بات . به تاکابه نندن سون که رای نه پیتیدران له ژیزر ته لایسما داره میته ، سوای (۱۵-۴) نژد	خانسه خوئی؛ هانچیر. زبان و نیشانه گانی: میزوه له سهر سووه لک ده بیشتیت. مژنی تاروگی سووه لک . شسه گران ده ریان . پیتیدر بورنی	کورک رده ووه سوواندنی گه لار به ره توروشو بووه گان . به کاره میانی قورگی می پیتوست له گه ل نه ورکه رتنی ته مانی په گم و هک :

میزوب	وسف - سووری ژبان - قزاقی ژبان به خش	خانه خوئی - ژبان و نیشانه گانی	چارسه کردنی
میزوبی توتیشکداری زیتون	میزوبی نیشانه گانی، رنگی قاره ییبه و سنی جورت قاجی هه به، چهند رلژلیک له سهر سک ده خفیت تا له سهر لک وده ساری که لاکان چنگر ده بیت. نیجنا ده چیته قوتاقی پنگیره ی دوه م سواتریش ده بیته میزوبی توار. قزاقی زیانیبه خش، پنگیره میزوبی توار	داره گان. توتوشی قه دسه ده بین	Diazinon/۱۰ ۱سم۲/گالونیک تار Sumithion50% ۴سم۲/گالونیک تار Lorsban40.8%EC ۴سم۲/گالونیک تار
میزوبی توتیشکداری زیتون	میزوبی نیشانه گانی، رنگی قاره ییبه و سنی جورت قاجی هه به، چهند رلژلیک له سهر سک ده خفیت تا له سهر لک وده ساری که لاکان چنگر ده بیت. نیجنا ده چیته قوتاقی پنگیره ی دوه م سواتریش ده بیته میزوبی توار. قزاقی زیانیبه خش، پنگیره میزوبی توار	خانه خوئی، زه زیتون، سئیز، میزوبه تاروک به رینه گان ژبان و نیشانه گانی؛ به له ی سورد له شوتیه میزاره گان دهرده که رویت. ده رده که له سهر لک و چله گان تغسه نه ده که نه له تاکا اما وشک ده بین. میژور له که ن توتیشکداری له سهر گلا ده میزوبی	۱سم۲/گالونیک تار Lorsban 40.8% / ۳سم۲ گالونیک تار. دوو چار پرتانین: په که میان له سهره تاقی تاب و دوره میان له کوتایی هه مان هه یف
میزوبی نیشانه گاری زیتون	میزوبی نیشانه گانی، رنگی قاره ییبه و سنی جورت قاجی هه به، چهند رلژلیک له سهر سک ده خفیت تا له سهر لک وده ساری که لاکان چنگر ده بیت. نیجنا ده چیته قوتاقی پنگیره ی دوه م سواتریش ده بیته میزوبی توار. قزاقی زیانیبه خش، پنگیره میزوبی توار	خانه خوئی، زه زیتون ژبان و نیشانه گانی؛ میزوبی سببی رهنگ له سهر لیواری چل و کول کاندا ده میزوبی.	Diazinon/۱۰ ۱سم۲/گالونیک تار Lorsban40.8% / ۳سم۲ گالونیک تار. قه لاجوزده کرتیت له گال سه رته تاقی توتیشکداری پیش کولکرتن
میزوبی نیشانه گاری زیتون	میزوبی نیشانه گانی، رنگی قاره ییبه و سنی جورت قاجی هه به، چهند رلژلیک له سهر سک ده خفیت تا له سهر لک وده ساری که لاکان چنگر ده بیت. نیجنا ده چیته قوتاقی پنگیره ی دوه م سواتریش ده بیته میزوبی توار. قزاقی زیانیبه خش، پنگیره میزوبی توار	خانه خوئی، زه زیتون ژبان و نیشانه گانی؛ میزوبی سببی رهنگ له سهر لیواری چل و کول کاندا ده میزوبی.	Diazinon/۱۰ ۱سم۲/گالونیک تار Lorsban40.8% / ۳سم۲ گالونیک تار. قه لاجوزده کرتیت له گال سه رته تاقی توتیشکداری پیش کولکرتن

چارسه روکړلی	ځانه خوړی - زیان و نیښانه ګانې	ووسف - سوړی ژبان - ګولافي زیان به خش	مېړو
<p>Diazinon/۱۰ ۱ سم/۳ ګالونیک تار. Acellic/۰. ۴سم/۳ ګالونیک تار. Lorsban40 8% ۴ سم/۳ ګالونیک تار پټریسته له بهارنا دوچار پېرژنټیوټ و ماره ی تیرانیان ۱۵ روز بیت</p>	<p>ځانه خوړی؛ مزده سته، تور، هه تار، تړی، زه زه لور، زیتون، هه تیر، سټر. زیان و نیښانه ګانې؛ په له مټی سپی (توکسې) له سره ګزینکو ګه لار په زه پینټیوټ. پټکوره و مټه ګان ناورکی روه وک ده من و دهینه هوی کژبونې ګالو مړنی چل و زره ستانی ګه لته ی بهر دوردانی شه ګرار</p>	<p>ل - سالیکارډو نوره هه یه ګولافي زیان به خش؛ پټکوره مټیرو ته وړار موز: بال له به کچور. ووسف مټیرو ته وړار رهنګی قاره بیټکی تاریک، بټ بال و به ساد به یه کی مټیرو سپی داپوژموره، قاجاګانې کورن، تیره ګان قاره بیټی به کی سوربان و جوریتیک بالی سپیان هه یه. بېوانه ل ۸۷. سوړی ژبان؛ زستان به شپوهی ګه را له ژیر ته لاش و ګه لاره روه ګان ده بانه سه ن مټی ګه را له تار توره ګه بیکی شان بی سپی رهنګ دانه بیت و ده توره کچنه دهینه پټکوره ی چالاک، له دویلیا له شویټی شپار چیګر دهین و ده کورنه مټیرو تاروکی روه لکه، تا دهینه مټیرو ته وړار تیره ګان چوار چارو مټی ګان سټ چار ګار داد ده مان. له سالیکارډو ۶-۷ نوره هه یه. ګولافي زیان به خش؛ پټکوره مټیرو ته وړار موز: بال له به کچوره ګان. ووسف؛ مټیرو ته وړار: پټکوره رهنګ بوزیکي مېله و خاکبیه. چوار خالی سوروی قاره بیټی تاروکی هه یه. رویشتی به لای ته نیښت دایه. له مټی ته خپله یه. پټکوره؛ به مټیرو ته وړار ده بیت به لام بال ګانې ناته وارن، نوره ګانې له ګه را دوره ده بیت رهنګی سپیه و له دویلیا زهره دا ده ګریت . سوړی ژبان؛ مټیرو ته وړار له ژیر ګالو روه روه ګانیا زستان ده بانه ستر. له</p>	<p>سفی نارواوی Nipaecoccus vinnator Mealy bug پازموی ګه لا پټیو Zyginia hirsutini Grape Leaf hopper</p>
<p>وهک له ته لاجو کړدنی شوکه.</p>	<p>ځانه خوړی؛ پټر زیان و نیښانه ګانې؛ په له سپی زه ریبار له سر ګالو ژور شپوره ګان په بیا ده بیت. له تاګانې ته شته مټیرو ته وړار ګه ګه لاک و ښک دهین و هه له ووه ون.</p>		

چاره سرگردانی	خانه خوبی - زیان و نیشانه گذاری	روش - سوزنی گیان - فزونی زیان به خش	میزرو
<p>وهك له قه لاجوكردن</p> <p>شوكه.</p>	<p>خانه خوبی؛ میز</p> <p>زیان و نیشانه گذاری، کون کون بونی</p> <p>تورک میز له نه نجاسی گه ارادانه ووه.</p> <p>بن میز بونی تورک کان و وشك</p> <p>بورنیان پیکوره شادوگی سووهك له</p> <p>ره گه گانه ووه ده میزت و ده بیته هزی</p> <p>بس میز میز بونی داره گه گان.</p> <p>به تفته نه کورنی وورده گه داره گه</p> <p>وشك ده بیته</p>	<p>به عارچا ده بیته و برای جروت بونی، میبه گه را له ژیره ووهی گه لار</p> <p>ده ماره کان ده جوقینی. پیکورهی ل په بیا ده بیته له مارهی ۲-۳ هه فته دا به</p> <p>(ه) پیچ تمه ندا تیه ووه بیته. له سالنگه ما هشت نه ووهی هه به</p> <p>فزونی زیان به خش؛ پیکوره میزوی ته وار</p> <p>میز؛ بان له به کچور.</p> <p>روش؛ میزوی ته وار؛ سه سوزنی کاله باله گانی سوزنی و له له شی درین ترن.</p> <p>تیره کان ده رنگی تابه تیان هه به.</p> <p>سوزنی گیان؛ میزوی ته وار له حوزره بزان و ته موز ده ودره گه کن. له برای</p> <p>جروت بونی، میبه گه را ده خانه نار تورک میز ووه، پیکورهی ل په بیا ده بیته و</p> <p>ده کورنه خوار ووه. به قاجه گانی پیش ووهی خاک هه لگه گولی و به ناخی دا</p> <p>ده چپته خوار ووه تا ده گاته ره گه کان و له سه ریان ده له ووه بیته. به پیچ</p> <p>ته مند تیه ودره بیته، تمه می پیکوره چند سالنگ ده خا په بیته، و برای ته وار</p> <p>گه شه کورنی ریته ووه ووه بق دروا کار داده مالیت و ده بیته میزوی ته وار</p> <p>فزونی زیان به خش؛ پیکوره میزوی ته وار</p>	<p><b>زنگریزه</b></p> <p><i>Cicadatra</i> <i>athogens</i> (سیکارا)</p> <p><i>Grape cicada</i></p>
<p>Malathion /%۰</p> <p>۸ سم<sup>۳</sup>/گاژونیک تار.</p> <p>Acetic /%۰</p> <p>۱ سم<sup>۳</sup>/گاژون تار</p> <p>Sumthion /%۰</p>	<p>خانه خوبی؛ سوز، هه رمی، میوه</p> <p>ناروک ره قه کان</p> <p>زیان و نیشانه گذاری؛ میزنی شادوگی</p> <p>سووهك.</p> <p>زه ودره بونی گه لار مرینیان.</p>	<p>میز؛ بان نیروه میبه کان.</p> <p>روش؛ میزوی ته وار؛ بالی پیش ووهی سوونی له تریکی خانه شی نه خشتنار</p> <p>پیکه اتوره، له شی قاره میبه.</p> <p>پیکوره؛ ره شه بان تریکی تارک، له سه ریشت و سه ری و هه ودره نه نیشی</p> <p>په لهی ره شی لریگار هه نه.</p>	<p><b>سفی نه خشین</b></p> <p><i>Stephanitis</i> <i>pvti</i></p> <p>Lace Bug</p>

چاره سه رڪردنى	خانہ خوڻا - زيان و نيشانه گاندى	وسف - سوڙي ڙڳان - قوتاضى زيان به خش	ميوڙو
<p>7.0 سم<sup>۲</sup> /ڪاٿو ٽيڪ ٽار. Karate 5% 4 سم<sup>۲</sup> /ڪاٿو ٽيڪ ٽار</p>	<p>پيٽي پاشه پوڻي پيڪڙيو مٽروى توار لسر روى ٿيروهي ڪه لاگان و پيٽي ڪاڙي دامالار.</p>	<p>سوڙي ڙڳان؛ مٽروى تهوار له ٿيرت لاشى دارو ڪلاي مهالو ريو رستان دهانه سهر. له بهاربا زانئى دهڪات و لسر روى ٿيروهي ڪه لاگان ڪهرا دانه پيٽ و سواى توڪاڻن پيڪڙيوه ل پهبيا ده پيٽ. سواى پيٽ جار ڪاڙ فرغ دان ده پيٽه مٽروى پيڪي تهوار. له سائليڪا له پڪ تهوهى پتر مه به قوتاضى زيان به خش؛ پيڪڙيوه مٽروى تهوار</p>	<p><b>پيشه سڀي</b> <i>Bemisia tabaci</i> white fly</p>
<p>Sumicidin /30 4 سم<sup>۲</sup> /ڪاٿو ٽيڪ ٽار. Karate/5 3-4 سم<sup>۲</sup> /ڪاٿو ٽيڪ ٽار Admiral 3,5 سم<sup>۲</sup> /ڪاٿو ٽيڪ ٽار</p>	<p><b>خانہ خوڻا؛</b> ٿڌيه مهه ٿڌي روهه چاندروه ڪان و سورشيتيه ڪان . <b>زيان و نيشانه گاندى؛</b> مٽي ٽاروڪي روهه ڪ . دهريانى شه ڪراڻ. ڪواسنه روهى نه خوشى لائرس</p>	<p>هون؛ پال له ڪچور. <b>وسف؛</b> مٽروى تهوار؛ بھريڪو بالارو. لهش و باله ڪاڻي به مزلديڪن چوروى وري سڀي دايزڊاروه. <b>پيڪڙيوه؛</b> سه رڻي زهر بارو، به خانہ خوڻا ده لڪيت و ناچولتروه. <b>سوڙي ڙڳان؛</b> نيمچه پوربا لسر روى ٿيروهي ڪه لاگان رستان ده پانه سهر. ترخه ٿڌيون و ناڪه ٿڌيون مه به. ڪه پيڪڙيوه لڪهرا ده رده چيٽ رڻوه و له شيوه سواى دانه، خيرا ده چه سڀيت له شومڻي خڙي ده مٽيٽوه تهوهو ده پيٽه مٽروى تهوار. له سائليڪا چندين تهوهى مه به قوتاضى زيان به خش؛ پيڪڙيوه مٽروى تهوار</p>	<p><b>پانزهرى ڪه لا</b> <i>Empoasca</i> spp. Crop Leaf hopper</p>
<p>وه ڪ له (شوهه) دا.</p>	<p><b>خانہ خوڻا؛</b> ڪر له ڪه باب تيبه ڪان، خيزانى بايجانى، پاڻه باب تيبه ڪان زيان و نيشانه گاندى؛ مٽي ٽاروڪي روهه ڪ. زهره پورنى ڪه لاگان .</p>	<p>مزل؛ پال له ڪچور. <b>وسف؛</b> مٽروى تهوار؛ سه رڻي زهر باره رڻيٽيه ڪي ده ڪانه 3 مله. شيوه ته شيوه پيه. پوانه ل 8A. <b>سوڙي ڙڳان؛</b> وه ڪ پانزهرى ڪه لا مٽي. قوتاضى زيان به خش؛ پيڪڙيوه مٽروى تهوار .</p>	

چاره سه رکوردی	خانه خوبی - زبان و نیشانه گانی	وصف - سوزنی زبان - قوتانی زبان به خش	میزوو
<p>Decis/۲،۵ ۲،۵ سم /<sup>۳</sup> کالونیک تار Larshan/۴،۰،۸ ۵سم /<sup>۳</sup> کالونیک تار</p>	<p>گراستت و روی نه خوشی فارسی  خانه خوبی؛ لوزک، سه روزه، سده کی جوانی. زبان و نیشانه گانی؛ مژگی سوزنی سده کی. مژگی ناخوش دهره دات. مژمه که به ناخوشی دهره دات.</p>	<p>مژز: بال نبره بیه کان. وصف؛ مژمی تراز: سه روزه و لوشی مژک بیه و له لای بانوه قویاره توره. پتکوره: زور دتکی سوزیاره و لورلیسا سه روز مه لاهه گه ریت. سوزنی زبان؛ مژمی تراز له تیز پرورش و په لاش و گه لای سده کی زستان ده باته ستر. له به هزارا زونگی ده گات و گه را لوسر سده کی کان دانه مژت. پتکوره یان لی په پیا ده میت و گه گه کربنی به ۲۴ ریل تراز ده گات. له سالیکما (۳) نوره ی هه به.</p> <p><b>قوتانی زبانیه خش؛ پتکوره و مژمی تراز</b></p>	<p>سه روزه سن <i>Necara viridula</i></p>
<p>وهك له : شوگه نا.</p>	<p>خانه خوبی؛ کورله که بابه تیبه کان، پیاز، لوزک، خجراتی بائجانی، داری بهر زبان و نیشانه گانی؛ سپس برون و کزبونی گه لا تیروش بوره کان و نه مانی ماده ی کلونونیل بویه وهک سوزنار به دی، ده کزیت و گه لاگان رهق ده بون و ره نیککی زویون وه رده گن.</p>	<p>مژز: بال ریشالی. وصف؛ مژمی تراز: چورکو و شیره ی تشپله بیه و رنگ بوزکی کاله و باله گانی گنده مویان پیومه به. پتکوره: زرده، به خه گانی ده می لوریشینه می مژکه. سوزنی زبان؛ به شیره ی مژمی تراز له ستر کورکیا و کولسا زستان ده باته ستر. لاسره تالی به مار گرای نه پیتیلار (ناکاهه نژد برون) تان تان له تار شانه سده کیه گانی هه رندو سده ی سه روزه و ژروره وه که گه لاهه مژت، پتکوره ی لی دهره چیت و به چمار ته مه ننا تیبه پرده میت، هه رندو</p>	<p>سر پس <i>Thrips tabaci</i>  <i>Thrips</i></p>

چاره سرگردانی	خانه خوبی - زیان و نیشانه گانی	وصف - سوزنی زیان - هوانای زیان به خش	میروز
<p>کتابی باش و به بین کردن، پیشخستگی چاندن و درونتی نودتر یا چاندنی نه و جزره گمانی نود پنده گن.</p> <p>تلاچ کردن به فرکه ری پیوست وه</p> <p>Decis/۲،۵</p> <p>۱۲۵ سم / دونه</p> <p>Sumithion /۵۰</p> <p>۵۰۰ سم / اوزیتک</p> <p>Karite /۲،۵</p> <p>۱۵۰ سم / اوزیتک.</p>	<p>خانه خوبی؛ گنم، جز زیان و نیشانه گانی؛ مرنسی ناورگی نوره ک له گل لاسک و قدر.</p> <p>مرنسی شیرو په نیره ی دهنگه فرکی گنم و جز، که ده بیته مزی سست بونسی گشه کردن و جارچاریش مرنسی نه و به شانه ی که ده گرونه سه روی جتی مؤینه وه. ده ننگوله ی توش بود پورکاره و به تاله، نه گنر به تالیش نه بیت بژ نان نافسیت.</p> <p>بزیکی ناخوش له سه و باقمالی نوره که کان به جی ده میلاست، تازه لیش کار دان و یله ی سن خواروو ناخوات.</p>	<p>موز: بان نیویه کان.</p> <p>وصف: میزوی ته راز: رهنگ زه ریزی بزه و له سه ریشتی په له و مانی ره رنگ کان همنه. قه لمانی پشتی پانه و همورسکی دایویشوره.</p> <p>پیکره: شیره ی مینگیه و ره نگیسه له گن گشه کردنیدا له ره شه وه بژ قاره نی و بژ ده گریخت.</p> <p>سوزنی زیان: میزوی ته راز له تار پوش و به لاش و خاکدا له سه و لورنگه ی چیا نیجه به رزه کان زستان دوباته سه. له به هاردا روو ده گانه کینگه کان و ده و ره ریخت و جورت دهبیت، نیجا میبه گه راز له سه رگزیکی گه لا پانه کان دانه بیت له درای ۹-۱۴ رتد به پشی پله ی گرس ده توروکت و پیکره ی لی دهره جیت، تاگر دهمنه میزوی ته راز به پیچ تمه مندا ده یزن. له سالنگا په ک نوره ی هه یه.</p> <p>هوانای زیانیه خش: پیکره و میزوی ته راز</p>	<p>گیسه له (سن)</p> <p>Eurygaster integriceps</p> <p>Sunn pest.</p>



چاره سه رگوردي	خرانه خوئي - زيان و نيشانه گان	وصف - سووري زيان - قوتاي زيان به خش	ميرو
<p>به پوره رگوردي خورل گشت کالی (نه چاند نه روي گه نم و جو) يا کيلان له به هارا تا ميروو که خوارني و ده دست نه گريت به تايه تي له ر کي گانه ي که سالي زايورور تو شيوورورون . به کاره ي تايي :</p> <p>Methedathion % ۲۰ - به پيژهي اکم / اوزنيک Diazinon % ۶۰ - به پيژهي ۳سم / اوزنيک Lorsban % ۴،۸ - ه پيژهي ۱۰۰-۵۰۰ سم ۲ / اوزنيک - 5% karate ۴-۳ سم ۲ / کالونيک تار</p>	<p>خانه خوئي : گه نم ، جو زيان و نيشانه گان: تزيشک و ميرو له سسر سوروك ده ميديزيشن . زه رور بورني سوروك له شه بجاي ميژني تاروكه که پوره . ده ردانني شه کورور که شه گوردي که پور له سسر شه کورور ده روره که ته شه نه بگات ده غله که تير تا کات .</p>	<p>موز: يال له په کچور. وصف: ميروي ته رار: ميته بين يالو له شني ميگه پوره سريز پوره ته ووه له رروي پشت ووه شني غلر قورقور ، رهنگي زه ريزيکي تاريک . سووري زيان: به شنيروي که را رستان له نار خان ده يانه سسر له دراي قوتاي پيگوروي سنيه م ميته کان خويان تاماده ده گن بر پوپين له درايييا سوروك به جي ده ميپلن و خن ده خويته سوزنکه ايئي خا که ووه که را له تير سورده گي تايه ت داده ميپن و دايگانه کان ده سرن ، قوتايي که را به دريژنرين قوتاي زياي نم ميرووه داده نريت که ده گات ۲۴۸-۲۷۰ غلر له شه بجايما پيگوروي په که مس ل په پيا ده ييت که بزيور چالا که له سسر رروي تير ووه ي که لاگان ده له وهرريت و خوي پوره ده چه سنيپن و داماليني په که سسر ده دات و ده چيته ته مه يي سوروم ، سراتريش ده چيته ته مه يي سنيه م . په ک نه ووه ي له سالنگا هه به قوتاي زياي به خش: پيگور و ميرووي ته رار</p>	<p>ميرووي تزيشک گوروي نورم Exenteropus Fritici Soft scale Insect.</p>

چاره سه رگرفشي	خانه خوږۍ - زيان و نيشانه گانگي	وسلف - سوږوي ژيان - قوزاغی زيان به خش	میزوږه سني په موږانه <i>Oxyaenus hyalimipennis</i> Cotton seed bug
<p>په موگه نفو بجزبیت ورو له بهرڅوړدا هله لڅرنت بز ښووی میږوده تڼوړه گانگي ل' ډورریگه وڼه وړه .</p> <p>نفو نفو به روی تامیعی تهرخان کړار بو خوارنن کړیگیتته وه به لام به روی تهرخان کړار بو به روهم میښانی نفو دهرتته بهر همتار پېښ ډاکگرتی .</p>	<p>خانه خوږۍ؛ لږکۍ ، بامیۍ ، گولۍ میږوۍ ، توړلگۍ .</p> <p>زيان و نيشانه گانگي؛ پټگروږو میږوۍ تڼوړه لاسه په موږانو کډوړی بامیعی وشکو وږوږو ده له روږت .</p> <p>تڼوړای سڼو بوزی تویه کوړتته نفو کډم ده پټیته وړه .</p>	<p>مړن: بال ښوږمیگان .</p> <p>وسلف؛ میږوۍ تڼوړل: پوړیگرو رنگه رهغه و باله گانگي زوبین .</p> <p>پټگرو: پوړیگرو رنگی سوږده .</p> <p>سوږوي ژيان؛ میږوۍ تڼوړل و پټگرو له تار قوزاغی لږکۍ وشکوړه بوږو زستان .</p> <p>ده به نه سڼر . له سڼر هڼای به ماردا چالان ده پټیت و گډرا له سڼر قوزاغه چان کډوړی بامیۍ چان لږتیگي سڼو گډا دان ده پټیت، ده ترڅکیت و پټگرو چان ل' په پیا ده پټیت، به (ه) پټیچ دانایڼیا تپپه ډه پټیت تا ده پټیت میږوۍ تڼوړل .</p> <p>له سالنگکا چه ښین تڼوړی هڼی .</p> <p>قوزاغی زيان به خش؛ پټگروږو میږوۍ تڼوړل</p>	
<p>به کاروهیڼانی 60% Diazinon ۱س۶ / گالوتیک تار دوی ۱۵-۲۰ نفو له دوی په کډم رښاندنا ډیویاره ده روښیښتته وړه .</p>	<p>خانه خوږۍ؛ مزده سڼی، هغه ښوږ هڼندی سڼو مکی جوانی .</p> <p>زيان و نيشانه گانگي؛ زوړه بوږنی که لاکان له ښه بجای میښی ښاروگی سوږه که که له تڼوړش بوږنی ډوړاږا که لا به تڼوړی دانه پوړشیت و هله موږه رتت که چی به رده که به تویکلی میږوۍ دانه پوړشیت له تڼوړش بوږنی ډوړاږیڼا بهر هله موږه رتت .</p>	<p>مړن: بال له په کچوږ .</p> <p>وسلف؛ میڼیۍ تڼوړل ښوږه میڼگه پیه رهنگی بوږه چان زه ریگي کاله په لای قاره پنی له روڼی سڼر هڼی هڼی، چوړی تڼوړش هڼی وه ک میږوۍ تویښکډاری زوړه، سڼوږ سوږو ک تڼوړشی نارۍ به ریڼن .</p> <p>سوږوي ژيان؛ میڼیۍ تڼوړی (۴۷) گډرا به د ریڼیڼی زیانی دان ده پټیت که را دوی چه ښ کات ډمیریگي کم ده ترڅکیت پټگروږی سوږی زه ریڼیڼی ل' ده رده پټیت . سو چار کاز دانه مالیت مو ترڅیڼی ده پټیت میږوۍ تڼوړل .</p> <p>له سالنگکا چه ښین تڼوړی هڼی . قوزاغی زيان به خش؛ پټگروږ و میږوۍ تڼوړل</p>	<p>میږوږی تویښکډاری قاروږی (نڅوړه) له سڼر مزوږه سني</p>



چاره سه گوردني	خانه خوي و زيان و نيشانه گاهي	وسف - سووري زيان - قوزاقني زيان به خش	ميوه
<p>Sumicidin 30% ۴سم۲/گالزنيك تار Karate 5% ۲-۴ سم۲/گالزنيك تار. ۴م كوزاره له كوتايي ته ياروا ته نجام ده ريزيت.</p>	<p>خانه خوي؛ سنجو، مه رمي ، ق پسي زيان و نيشانه گاهي؛ بيني شويته زاري گلای خوزوا، لول خوارزني چوند كه لاينك و به به كه وه به سستيان به شانه بيكي تارويشمي ، له توروش بيووني دوزارا تنها ده مارگان ده بينته وه .</p>	<p>مولز: بال پوره كسي . وسف: ميژوي ته توان: بالي پيشه وه ي سبي به و خالي ره شيان له سره و گوند همور له ايزره گاهي مه به . كرموكه: زهريني رهش باره، بيزوه . درزيب كه ي ۲۰-۲۵ مليمه . خالي رهش له شي مه به . نكگر مه ست به موزسي بگات خوي به داريكي تارويشميه وه هاله مواسيت . سووري زيان: كرموكه له تار شانه بيكي هاله اسرار له سر لك و چلي دارگان زستان ده باه سر . ميه گه را به كومه ل داره نيت به مزانديكي شيوه (موم) دايه پو شيت . كرموكي ده رجور چوند كه لاينك به خزيه وه ده پيچيت و له تاره وه له سر گه لا ده روه ريزت، پيچ ته ميني مه به . له سالنگا پتر له بهك تاره ي مه به . قوزاقني زيان به خش: كرموكه</p>	<p>هاروي سنجو <i>Yponomeuta padella</i> Lesser ermine moth</p>
<p>وهك قه لا چو كزني هاره ي سنجو</p>	<p>خانه خوي؛ سنجو، ته سيني تار داره تاروك ره قه كان . زيان و نيشانه گاهي؛ كرموكي شاره ده رجور شانه ي كه لاگان ده كوتيت له درايينا ده رده چيت و تياراي كه لا به داينكي تارويشمي ده به سستيه وه و له تاره وه ياندا ده له وه ريزت . داره توروش بيووني گاه ي ميژ ده بين .</p>	<p>مولز: بال پوره كسي . وسف: ميژوي ته توان: رنگي قاره ي بيكي سووري باره و درزيب كه ي ۲۵ مليمه . كرموكه: سه رزيبكي كاله وسره ي ره شه . سووري زيان: زستان به شيوه ي گه را ده باه سر له به ماروا ده تنوكوت و كرموكي ل به پيدا ده نيت و كه لاگان به به كه وه لول ده بات و به داوونكي تارويشمي به به كه وه ده يان به سستيه وه و له تارواندا ده نيت پيويا له درايينا ميژوي ته توان ده رده چيت . له سالنگا بهك تاره ي مه به . قوزاقني زيان به خش: كرموكه</p>	<p>هاره سووري سنجو <i>Caroceria rana</i> Apple Leaf moth</p>

چاره سه گوردني	خانه خوي و نيشانه گادي	وسف - سوري ژيان - قوزاقني ژيان به خفي	میزور
<p>۱- به کارمیتانی، رزیشه تله بژ راوردني په پوره کاند.</p> <p>۲- له بهر گوردني قه باره کرموکه به ناساني له ناور ده چیت له ریشي باندنه و مشه خوره گادي دهره وه.</p> <p>۳- قه لاجوژکردني کیمساري وهک له هاره ی ستور.</p>	<p><b>خانه خوي:</b> ستر، بي</p> <p><b>ژيان و نيشانه گادي:</b> شمیته نارې خواردن له سسر که لارا دیاره له تور شمیته نژورا داره گان نروتن ده بینه وه و بی هیزنه بی.</p>	<p>مزل: بال پوره کس.</p> <p><b>وسف:</b> میسوی تراز: رنگی قاره بی، یکی میله بزره. په لپه کی وهک چاوا له خفي هر بالیکدا هیه، پلیتیکی گال و خوار له لئاری هر بالیک به دی ده کویت. کرموکه: به چورکی ره شو به گوردن پیش سه روز.</p> <p><b>سوري ژيان:</b> له نژیک داره گان به شیره ی پیوپا زستان به سسر ده بیات. له سه رته ی به هاربا میسوی تراز دهره ده کویت، گرا له سسر لکی داره گان دانه نیت و کرموکی ل ده کویته وه، که لا ده خوات و ده بیته پیوپا. له سالیکدا په ک توره ی هیه.</p> <p><b>قوزاقني ژيان به خفي:</b> کرموکه</p>	<p><b>کرمی گلا</b></p> <p><b>سوري باگور</b></p> <p>(تارسس)</p> <p>په پوره)</p> <p><i>Stimna pyri</i></p> <p><i>Great peacock moth</i></p>
<p>کوزکردنه وه ی گرا و کرموکه له باخچه ی خاور مال و له ناوریدنیان.</p> <p>Sumicidin 20%</p> <p>گسم<sup>۳</sup>/ گالونیک تار</p> <p>Lorsban 40.8%</p> <p>گسم<sup>۷</sup> / گالونیک تار.</p>	<p><b>خانه خوي:</b> مزه مه بی</p> <p><b>ژيان و نيشانه گادي:</b> سسر رتا شمیته نارې خواردن له سسر که لاره کسانیا دهره ده کویت له سوایا هه مور که لاکان ده گویته وه، لکه گان له که لا نروتن ده بینه وه و داره که بیخیز ده نیت.</p>	<p>مزل: بال پوره کس.</p> <p><b>وسف:</b> میسوی تراز: له شی زهره و بالی نارنجیو میلی رنگ رهش و شین و سسر پلیت شته بی و په لای رهنگارونگی هیه. باله گانی نواره به شمیته کلک دریز دهره وه. کرموکه: رنگی سه روزه و په لای نارنجی و پلیتی رهشی تیدیه.</p> <p><b>سوري ژيان:</b> زستان به شیره ی پیوپا ده بیات سسر. له به هاربا له نوازی جووت بوون میله گرا له سه روروی سه روره ی که لای تازه دانه نیت و کرموکه دهره ده چیت و به پیچ ته مه تدا تینه پد نیت.</p> <p>له سالیکدا پتر له په ک توره ی هیه. <b>قوزاقني ژيان به خفي:</b> کرموکه</p>	<p><b>کرمی گلا یی</b></p> <p><b>مززه میه گان</b></p> <p><i>Papilio demoleus</i></p> <p><i>Swallow tail butterfly</i></p>



چاروسه گوردني	خانۀ خوږا و زيان و نيشانه گاني	وسف سوري ژيان - قوزاقني زيان به غش	مخزرو
<p>- له سوبه دى بجرنگا قارونچگان کورکريزته ورو له تاوېرېښ.</p> <p>- پوښاندني سوده که نسووش بووه گان به 85% w/w Sevin 7 گ/م<sup>2</sup> / گارونچگان + ترکه زوکي پنډ</p>	<p><b>خانۀ خوږا:</b> پياز، کورون، <b>زيان و نيشانه گاني:</b> له سوسر ايناري که لاي پياز ده له وړه پښت و کورني هيلکي يې سوسر ده گات. تړتوي که لاي سپرېش ده خسرات. که لاگان ده خوشقيتته ورو و سوسر ده پښ و ده سوسر. کورکسه ش ده خسرات و سوده که گان نسووش تادون.</p>	<p><b>مخزون:</b> بال کالانيه گان <b>وسف:</b> ميخروي توراو، سوسر و کالان و شاخي هستيارو قاچي ره شين. نه لقي به که سي سنگي چوار کورکسه يوه رهنگي نارنجي يه که سي سوسر پاره. سنگي قاره نيکه کي کاله. <b>سوري ژيان:</b> ميخروي توراو له نيسان و تايارا دورد که کوئي، که لا و نيزک و کورکسي پيروز ده خسرات، نيزک کانيان کون ده پښت، به لام له سپر له سوسر سوده که لاگان نه له وړه پښت پښ توره کون سوسر بگات. له سالتنگا به ان توره ه يه. <b>قوزاقني زيان به غش:</b> ميخروي توراو</p>	<p><b>خا لوزني پياز</b> <i>Exosoma thoricata</i> <b>Union Leaf beetle</b></p>
<p>Larshan 40.8% 7 سم<sup>2</sup> / گارونچگان 50% Sumithion 5 سم<sup>2</sup> / گارونچگان 20% Sumicidin 4 سم<sup>2</sup> / گارونچگان تاور.</p>	<p><b>خانۀ خوږا:</b> خيزاني باينچاني، پاقه و کور که به به نيشه گان، لوزک. <b>زيان و نيشانه گاني:</b> که لاي سوده که ده خسرات و کورکسي ده گات و تندها ده ساري که لاگان به چن ده پښت، مه ورو هاله سوسر لوزکي که شسه کورون ده له وړه پښت و ده يانغه و پښتت.</p>	<p><b>مخزون:</b> بال پورله که سي. <b>وسف:</b> ميخروي توراو، په پورله يه که رهنک بوز، سوبه له ي ژونگاري له سوسر بالي پښت ورو ه ي ه يه په کيکيان کورچيله يوه توري تيران گزيه، بالي پښت ورو کال ترون. کورکسي: سوسر و له دوايدا زه پيرونه دانه که گورکزيت، سوسر پښت سوسر له نه پښتت کاني و به سوزخاني له غشي هان. <b>سوري ژيان:</b> به شپوه ي پيوي کورکزيار (مکيل) له خاکا زستان ده پاته سوسر. مڼيه که را له سوسر سوري ژيره ورو ه ي که لاگان دانه پښت وله دوايي ما ده پښت که سوسر به خوارندي که لاگان ده گات، پښتت، تمه ش ه يه، له خاکا ده پښت پيوي، له سالتنگا چه شين توره ه ي ه يه. به ژونگي له وړه زني به هانو پايروا ده پښتت <b>قوزاقني زيان به غش:</b> کورکسي</p>	<p><b>سوزن کرم (لاکما)</b> <i>Spodoptera exigua</i> <b>Sugarbeet army worm</b></p>

چارسه رگوردي	خانه خوي و زيان و نيشانه گان	وسف - سوري ژيان - قزاقني ژيان به خش	میزرو
<p>کوکرند سوره کرمکه کان به دست وسورتانديان . به کارميخاني : Karate 5% گالوتنيک تار<sup>۳</sup> / Sumicidin 20% گالون تار<sup>۳</sup> / Actellic 50% گالون تار<sup>۳</sup> / مس<sup>۴</sup></p>	<p>خانه خوي؛ که لرم، قربانيت زيان و نيشانه گان؛ له نه بجاسي له و پان که لاکان کون کون ده بين. که ر ده رده که تخشنه بجات تنها ده ساري که لاکان ده ميخته وه</p>	<p>موز: بال پوره که بي. وسف: تيرودي تروان؛ په پوره په کي سبي ره نگور پک خالي رهش له سر بالي پيخته وه ي تيرودا و ميه و له ميه موش دوخاڼ ميه . کرمکه: سوزنه . کولگي تلده دودي سبي له سر له ش بوده ت کاژيکي قه يغه بي. سوري ژيان؛ ميژودي تروان له کاتي چاندي که لرم و (قه رنابيت) ده رده که ريت و جوروت ده بين. که را له سر ر تيروده وه که لاکان نا ده ميخته، کرمکه سي ل<sup>۱</sup> ده که ريتيه روه له سر که لا ناسکه کان ده ووه ريت، پيچ ته ميني مه ي و به دريژاني سال<sup>۲</sup> ده بيند ريت. قزاقني ژيان به خش؛ کرمکه</p>	<p>کرمي گلاي که لرم <i>Pieris rapae</i> Small white butter fly</p>
<p>Sevin 10% I) به قشيره ي خوراکيک ژمه راوييه وه . Diazinon 10% ده نکر له يي ۱-۲، ۳-۴ کک / دريژنيک به ووه شاندي .</p>	<p>خانه خوي؛ چه که روه کيست چيره سوه کيکي سارا. زيان و نيشانه گان؛ لا سکر که چه که ره کان له نزيک سوي جا که وه ده قورتيخت.</p>	<p>موز: بال پوره که بي. وسف: تيرودي تروان؛ په پوره پيکي قاره ييه . بالي لاي پخته وه سپين . کرمکه: له سر ره تانا سه رتکي کالو دواتريش بل پور يا قاره يي په کي تاريک ده که ريت، که مهست به مانه رسي بجات که پکه ده کات ( لوبل ده خوات ) . سوري ژيان؛ تيبه که را به شيوره ي تانک تانک يان به تيره لاي جهورک له سر سوي تيروده وه ي که لان چارچاريش له سر قه دي خانه خوي يا له سر که لاي ره ريو داده ميخت. کرمکه ده رده چيخت و به شش ته من تيره و ده يخت نيشا له سر سوي خاک ده يخته پور يا . له ساتکه چه ندين ناره ي ميه . قزاقني ژيان به خش؛ کرمکه</p>	<p>روش قزاقني <i>Agrotis ipiton</i> Black cut worm</p>



چاره سه زکړه نښي	خړانه خوږي و زيان و نيشانه گاني	وسفت - سوروي ژيان - قزناغي زيان به خش	بېوزو
<p>۲۰-۱-۲۰ Dazinon 10%G ککم /دوښنيک به و ه پانښن .</p>	<p>خړانه خوږي؛ چيمه ن لسه ياخوچه گانډا، لوکک، تورتن، گه نه خاغي زيان و نيشانه گاني؛ قزناغي ره گي چيمه ن، زهر برون و سيست برونن سوک که ره گ خړاو، کان .</p>	<p>موز: بال پورله کېږي . وسفت: منډوي تارون: بالي پيشه روهي ترخو لسه هر په که بيان جوړتنيک پلتي رهنک تارک و لسه بالي پيشه روهي سبي زوي هه به . کرموک: رهنکي قاره يي په کي کالي مه پلور سه زره . <b>سوروي ژيان</b>؛ مڼيه ترنگه ۲۰-۲۳ کرا داره نيت و دواي په اک هانت کرموکي ل پيدا ده نيت و ده پکښه خوارزني ره گ، قزناغي کرموکي ۲۵-۳۹ روز ده خا پلتي . له سا لنگه چه ندين تاره ي هه <b>قزناغي زيان به خش</b>؛ کرموک</p>	<p><b>قزنيښه ري</b> <b>رنگي چيپه ن</b> Agritis spinefera</p>
<p>Dantol 10% ه سم / کالوژنيک تار Sumicidne 20% ؛ سم / کالوژنيک تار Sevin 85% WP ۱ کم / کالوژنيک تار . +مړک زکي بند</p>	<p><b>خړانه خوږي</b>؛ نډبه ي جزره گاني به سوږوم کڼاگه ييک کان و سه زره و سوږومکي جواني <b>زيان و نيشانه گاني</b>؛ له سه ر ه تار له سه ر شانه ي تويښي که لارا ده له و ه پيت و له واپيدا ده ست به کول شتي سه زره کومه لگو کرموک گاني کول و که لاگان ده کات</p>	<p>موز: بال پورله کېږي . <b>وسفت</b>؛ منډوي تارون: لټوازي بالي پيشه روهي کال و تاره پين . کرموک: سه زره و سه ري ره شه درژنيه گه ي . اعليه ، رهنکي به پلي ژينگه که ي ده کوز د نيت . له سه ر گوبيه گاني په کم و سوږومکي جوړتنيک په لاي ره شي که زره هه به ، په لاي گوبيه گاني نيکه جوړکون . <b>سوروي ژيان</b> ؛ به شپوره ي پورپاي مت جوړ زستان ده بات سه ر . گرا له سه ر نډوي ژيره روهي که لا داره نيت و ده پيڼه کرموک و شان ي تويښي که لاگان ده خوات ، شش تمه ن هه ي، دواي تار جوړني که شه کون ده پيڼه پورپاييکي کورت کرازي تاره يي رهنک که له خاکدا ده پيڼيڼه روه . له سا لنگه چه ندين تاره ي هه <b>قزناغي زيان به خش</b>؛ کرموک</p>	<p><b>کرمي</b> <b>گلايي پېوز</b> (بودنپيا) Spodoptera litoralis Cotton Leaf worm (prodenia)</p>

چارسه کورنډي	خانه خوږي و زيان و نيشانه کاني	وصف - سورزي ژيان - ټولنځي ژيان به خش	میزور
<p>درنځه و بریښه ووهی کښلگه که چهند چارونک زینډهی تهورش بوون و زيان کم ده کانه ووه .  فلاچو کورن به به کارهيتاني Malathion 50%  به يژوهی 3سم / 3سم / ټونتيک.</p>	<p><b>خانه خوږي؛ زینځه</b>  <b>زیرگان و نیشانه کانی؛</b>  شویته واری خوارن به شتوهری کورنی بازه یس رنک دهمینډ ریت، که کرمزکه گوره تر ده ییت سه رتپای گه لا ده خدمات و ده ماره کان جی ده هیلتیت، کهر توشبورونیکه دژار بوو روره ک جی گه لا ده هیلتیت ووه به لام میژوری ته وار له سر هه موه به شه کانی روره ک له سر روری جاگکا ده ووه ریتیت</p>	<p><b>وصف؛ میژوری ته وار؛ خزانه میښه؛</b> کولکنه، لمرنیکي مامنازه ندی هه یه . نیره له منځه بچورکتره کرمزکه ره رنگی سه زده، بی پینه، کانی که ریتنه سر زوهی په بکه ده کات .  <b>سورزي ژيان؛</b> درای ده رچورنی میژوری ته وار له کورتای نیساندا له لوره بران ده که ریت، ده چیت هارینه مت بوون که پتر له ۱۴۵ رنډ ده خایه نیت. میژوری ته وار بز ماروهی هه قته یه یک ده لوره ریت، جورت ده بن، میځه قه دی روره ک ده که ریت و که رای به شتوهره کی نازنک له نار دانه نیت له دراییدا به که میټک پاشه رنځی داید مه یژوشیت، درای ۱۵ رنډ که راکه ده تهرکیت و کرمزگی لیده رده چیت، ته سه نی کرمزکه نریکه ی ۲۵ رنډه، که ته سه نی کرمزگیس چواره م و پیتش بوونان به پوریا ټولناخه یه کی سهی ناروشمی له ده روی خزیسا ده چیت نجا ده ییته پوریا یه کی سه ربه سستی شتوهره ته خیله یس و نه م ټولناغه نریکه ی ۱۰ رنډ ده خایه نیت له سالیگکا یه ک نه ووهی هه یه</p> <p><b>ټولنځي زیانیبه خش؛</b> کرمزکه و میژوری ته وار</p>	<p><b>سورنګي</b>  <b>وینځه</b>  Hypera  f. ascineria  Altalia  weevil</p>



چارسه رگور دلس	خانه خوبى و زيان و نيشانه گانې	وصف - سوړې ژيان - قوزاغې ژيان به خش	مېزوو
<p>وهك له فـه لـاچـو كـرـنـس كـرـسې كـڼـگـى گـڼـم .</p>	<p>خانه خوبى؛ گڼم زيان و نيشانه گانې؛ وهك له كرسې كڼگى گڼمدا.</p>	<p>هؤز: بال كالاسى. وصف: مېزووى ته راو: رهگى قاره سې به كې سه زرباره . قاجه كاسى قاره سېن . نېزه ي له مېبه بچوړو كړه . كرمژك: سېو چه ماره يه . سږ و سگى قاره يبه . <b>سوړې ژيان</b>: مېبه گړا له دزى خاك له فولاسى (۴-۱-اسم) داده نېتت، گه راكه له مارين و پايزرا ناترووكيت، دواى باران بارين كرمژكې بزېو دهره چن و بهر ورو دوى خاك سه زرده كرون و دهكوړېته خوارزنى رهگ، كرمژكه له نېساندا بچ فولاسى خاك دهگړېته ووهو خاوبړېتكې قورېن دروست دهكات و له تاړيدا مت دهېت تا ده گانه مانگى كانوزى به كه دوياره بچ خوارزى دهگړېته ووه بچ سه وروه، له تا داروا دهگړېته ووه خواروه تا بچېته قوزاغى مت بوونى مارېسه، بچ چارې ستيه م بچ له ووه بران سه زرده كړېته ووه، له به چارې سالى ستيه مدا له خانه به كې قورېنى دهېته بېويا . له مانگى تا ياربا مېزووى ته واره دهره چېته ووه <b>قوزاغى زيان به خش</b>، كرمژكه و مېزووى ته واره</p>	<p><b>قارونچسې</b> دانه وړانگسې زستقانه <i>Phyloperitha hazarena</i></p>

<p><b>چاره سه گوردني</b></p> <p>- له سه مه تاي مسلكي تاييار مه رور</p> <p>مهنت جاريك كينلگي نقد به چاكي تار بديت.</p> <p>- قه لاجو كوردني به توركي روي 50% Sumithion به رنژوي 5% Karate به رنژوي 5% ۷، ۵ كاتونيك تار ۳-۴ سم / كاتونيك تار.</p>	<p><b>خانه خوي و زيان و نيشانه گاني</b></p> <p>خانه خوي؛ نه سپيندار، چنار، نؤينبا، بن</p> <p>زيان و نيشانه گاني؛ قراندين گه لا، كه ژماره ميژوهه كان نقد بيت گفست كه لاگاني داره كه ده خون.</p>	<p><b>هوز: بال كالاييه كان.</b></p> <p><b>وسف؛ ميژوي توار؛ شپوه</b> هتلكه يي به دريژي كه ي ۱۲-۱۴ مليه. رهنگي سه رو سكي سه رنژي كالزييه بان شينكي تاريكي بريقه داره و رهنگي كالانه گاني تاريخي يكي سور باره.</p> <p>كرمكه: سبي يكي زه در باره خالي رهش و چوكلي كوشتين له سه ره شسي بلابوه توره.</p>	<p><b>میزور</b></p> <p><b>غسالوزوي</b></p> <p><b>له سپيندار</b></p> <p>Melissoma populi</p>
		<p><b>وسف - سوري زيان - قرانغي زيان به شش</b></p> <p><b>سوري زيان؛ ميژوي توار له ژير گه لا مه لر رويه كان يا له تار بيتنه لانا رستان ده بانه سه. له به هاردا ده كه ويته خواردي گه لاگان، نينجا ژاندي ده گن گه را له سه روي ژوره روي كه لاگان به تويه لانه نين. كرمو كه توژني لاي ژوره روي كه لاگان ده قرتينيت. گشه كوردني دواي (۲) سني هفته توار ده بيت رله نيران كه لا كه ژوره كان ده بيته پيوپا، دواي تپيه پيوپي (۱۰) رلاژ ميژوي توار ده رده چيت.</b></p> <p>له سائلكا چندين نوره ي مه يه.</p> <p><b>قرانغي زيانيه شش؛ كرمو كه ميژوي توار</b></p>	

چارسه زکوردنې	ځانه خوږ او زيان و نيشانه گانې	وسف - سووري ژيان - قرناضي زيان به خشف	مېزوو
<p>زکوردن - ووهي گ - را و  سورجاندينيان -  Sumicidin 20%  اسم / گالوننيک نار</p>	<p>ځانه خوږ؛ به پړو، نه سپيندار  زبان و نيشانه گانې؛  کرموکه گان نقد خوند به  تايبات که گوره ده بن، بويه  له گانې توروش - سورني دوزاردا  داره گان بن گلا ده گان.</p>	<p>هوږ: بال پېوله کيښي.  <b>وسف:</b> مېزونې ته وار: رهگي بالې تېره فاره ييه، له مېبه دا مه پله و سپي يې و مېلې  شه پېول رهنگ تاريکې درونې تېدايه.  کرموکه: زهنگي، فاره ييه و به بېر بوزيکي تاريک ده گورېرېت، له سسر رووي سسر ووهي  ناله گانې سنگ و گوري يې که م و دوو همي سک دوو کوروني خړي رهنگ زهر د مه يې وله  مه ر يې که بيان توپه له کولکيکي ن ده چروه. کولکي بوز له سسر گفست له شې کرموکه  مه يې.</p> <p><b>سووري ژيان:</b> له مانگي ته مرمزو ناب مېزونې ته وار د دره چيټ و دواي چورت برون  مېبه گه را به توپه ل داده تيت، به کولکي بوز له سسر قه دي داره گان گه را که  داده پوښيټ. گه را به مت بووي ده ميټيټه وه، له به هاردا ده تر توکيت و کرموکه روو  ده گانې که لاگان و ده گوتنه خوار دنيان، ده زروي نارو شمي دره ده ده که پارمه شي  کراسته و ريان ده مات، کرموکه به شو به چالاکي ده له و رېټ به لام به نقد له درني  تالاسما خ حه شان ده دن. له نارو راستي مانگي حوزه بيران ده پيټه پيوپا، دواي ۲-۴  مهغه مېزونې ته وار د دره چيټ. له سالنگا يک نوره مه يې</p> <p><b>قرناضي زيان به خشف:</b> کرموکه</p>	<p><b>په پېوله</b>  <i>Lymantria</i>  <i>dispar</i></p> <p>Gypsy moth</p>

چاره سره ګردونې	ځايه خوږې او زيان و نېشانه گانې	وسف - سووري ژيان - ټولناني زيان به خپل	مېژوو
<p>لسه تاوېرېدنې ګرځه راکان            به ګرځوږنه ووهې            ګرځه لا تووېښو، کان .            ګرځوږنه ووهې، لسه و ګرځه لا            لوبلو روانې، ګرځوږنه بيان            تېځايو، سوو تاوېدنې .            Sumiciden 20%            سم ۲/ ګاډاژنيټيک تاو            Acetelic 50%            سم ۲/ ګاډاژنيټيک تاو            به ګارېټيټ . به ډېر خټيک له            به ماړيا کاتي پشکوونښي            ګرځيکې کان و مه ووه ما له            ماړيندا له کاتي توو ګانديني            ګرځاگان به ګارېټيټ .</p>	<p>ځايه خوږې؛ به پوړ، ګرځوږنه ،            ګرځوږنه، ګرځه لاس، زه وده لسو،            سټو، مه رسي، مټر            زيان و نېشانه گانې؛ ګرځوږنه            بچرونک توپېښې لاسه ووهې            ګرځه لا ده ګرځوږنيټيک و له لوباييځا            ميژيش ده ګانته ستر ګرځيکې کان            وده ميا ګرځوږنيټيک به لام ګرځوږنه            ګرځه لا ټوږي به ښه گانې ګرځه لا            ده دخوات، ګرځه لوبه ده ګرځه            ته ښه نه شي ګرځه لوبه کان ګرځه لا            پټيوه نسانه مټيټيټ و روت            ده ښه ووه .</p>	<p>موز: بال پېوله ګرځي .  <b>وسف؛ ميژوي ته راز:</b> ټه باره ي مام تاو ښه ي . به ګرځي ده نوپټ، له شي به پېوله ګرځي            سې نيوين ډايو شراوه، مټيه له ټېره ګرځوږنه، ګرځه لا پېوله ګرځي پک له ګرځي سګيان            مه به .  <b>ګرځوږنه:</b> شټيو به رېميلييو دريژنيټيک ګرځي ۲ سم، رنګي به ګرځوږنه له لوباييځا بچ تاو يسي و            به ووه زه وړد نيچا بوز باد ګرځوږنه . له شي به ګرځوږنه ډايو شراوه .  <b>سووري ژيان؛</b> ميژوي ته راز له ګرځي ماني تايارا وده ووه ګرځوږنه و چالاګه تاو ګرځوږنه ناوړه راسي            ماني ته سموز له تيوان ماني حوزه بوزان و ته سموز ځوږنه ده وين و مټيه ګرځوږنه به ګرځوږنه            ده مټيټي و دوي ۱۲ ټټ ده ټټو ګرځوږنه، ګرځوږنه کان به ماړيکي مټيټي ټوږي ټوږي له ستر            ګرځوږنه لوبو ست ده ګرځوږنه و له تاو تاو ښه ووه ته ښه ي ځوږنه وده وچنه، له ته مټي            ګرځوږنه يسي دوه م ملي ګرځوږنه به ځلي نارووه ده به ستنه ووه . له زستاندا ګرځوږنه به مټ پوړي            ده مټيټي ووه، له به ماړيا چالاګه ده مټيټي ووه ميژيش ده ګانته ستر ګرځيکې پنه ماړيکان و ګرځه لا            ناسک کان ، د راتريش له ستر ګرځه لا ده لوبه پوړي . له ستره ماني ماني تايارا ګرځوږنه به موي تاڼيکي            تاو ريښي ووه داده به ټيټه ځوږنه ووه له ټوږ ګرځه لا ماني مټيټي ګان پان له ټوږ ځاګه ده مټيټه پېوپا،            د راتريش ميژوي ته راز وده وچنيټ  <b>ټولناني زيان به خپل؛ ګرځوږنه</b></p>	<p><b>ټولناني زيان</b>            ګرځوږنه پېوپا            Euphratik            melianin</p>

چاره سه رگر دانی	خانه غوږی و زیان و نیشانه گانی	وصف - سوری لگان - قوتی غی زیان به خش	میزو
<p>کیتا لسی زهری که راکان سه ر خاک ده خسات و له ناره جن . به کاره نیانی Sevin 10%ID 4 کک + 96 که بهک به شتو هی خوراکی زه مرای Lorshan 40.8% 500 سم / 300 دونه تک</p>	<p>خانه غوږی؛ سه مور جزره موره کیتک زیان و نیشانه گانی؛ مه مور کورگیا ر جزره مور کیتک ده خرات .</p>	<p>هون: بال راسته کان . وصف: میزوی تراز: گرده به ، نذ چش و ده نگی هه به ، بالی دوا ره ی په رده هی و دونه . میزوی تراز: په مه پیو له دوا اییا زهره داده گه ریت . پیکوره ی تنیا : سه ناره و له دوا اییا بوزگی تاریخ . پیکوره ی کورچن: رهش مسو په اییا زهره هاله گه ریت . <b>سوری لگان</b>؛ نم جزره دوو رو خساری هه به (کورچری و تنیانی) تاکه کانیا ن له ام دوو شیره له روی شیره و رنگ و هالسو که و توره جیارانن ، چند ههفته پهک پاش دوا دامالین میزوی ترازو جوت دهبین ، میبه توره که گی که را له ناره خاکبگی سموک و شینار داده نیت ، دوا ی دوو ههفته پیکوره ی ل په اییا شه بیت و به پیچ ته مه ن تنیه و ده بیت . پیکوره به یاک ناراسته و دهروات ، هر مور کیتک بگوریته سه و ریگه یان ده پیچن ، که گورده دهبین سه رده که رنه سه ر چل و لکی دارو دهره ن و دوا تریش ده بته میزوی ترازو <b>قوتی غی زیان به غی</b>؛ پیکوره و میزوی ترازو</p>	<p>Grass Hopper Locust</p>



چاره سه روگر دنی	خانه خوفا و زیان و نیشانه گانی	وسف - سوری گیان - قزناغی زیان به خش	میروو
<p>Sevin 10% D به مشتبه می خنراکی زده سراری به پیژده می تککم فرکه بر ۱+ ککم که په ک. Diazinon 10%G به ریژده می ۱-۲ ککم بز دوزیمتک. به وه شاندن.</p>	<p>خانه خوفا؛ مه مور چه که ره و نوره که ساراگان زیان و نیشانه گانی؛ ره کی نوره که نه توریتیت و له ژیر زه می تویتیل لینه دات</p>	<p>هوز: بال راسته کان. وسف: میرومی تراز: گدره په، جورت قاجی پیتسه روه می بز زده می کولین شیان. له ژیر زه می نه ژیتیت، بالی پیتسه روه می کوروت و نه ستورده و می دوازه می بز فرین به کار دیت سوری گیان؛ میرومی تراز یا پتکیره له تویتیله کان زستان نه بانه سه ن. که را له ناو ژوریتیک می جیوک له په کیک له تویتیله کان دانسه تیت، له دوو سالدا په ک نه روه می مه په قزناغی زیان به خش؛ پتکیره و میرومی تراز</p>	<p>مگه (چه لور که) Gryllotalpa gryllotalpa mole cricket</p>
<p>لابورنی تویتیله کان له سه ر قه دی دان. کوکر زنده روه می نوره که توریتیله _____ جیروه کان و سور تانندنیان و لابورنی به شه توریتیله روه کان. خاکا کوگر دنی ده روه می نوره که کان به گیراوه می: Lorsban 4Tc به ریژده می ۱ / ۳ / کالو تیک تار</p>	<p>خانه خوفا؛ نوزیمتک چاندراوه کسان و مژانه زینده له کان. زیان و نیشانه گانی: کاره که ره کان له سه ر قه دی ره کی نوره که ده له وه ریژن، بز خوچارا استینان له وشکی و له ریشانی له تیمو تویتیلما ده ریژن.</p>	<p>هوز: بال په کسان کان . وسف: میرومی تراز: جیروک، نردم و ناسکه، شیره ریژده، ره کی کابی په. سوری گیان؛ شانن که را ده تیت، له به هارا دوا می چه ند نوزیک قشاشانی نوی ده رده چن و کول نیالیسه کی (مستمره) تازه بنبات نه بین شانن خنری چاوریزی نه م کوریپه جیروکانه ده کات هتاکو هراش ده بن، نه موسا خنری بز که را دانان ته رخان ده کات. قزناغی زیان به خش؛ کاره که ره کان</p>	<p>موزانه Microcrotor mex diversus White ant (Termites)</p>

### ۳ کرمه قره‌تینه و گانه بهار :

پارسیه گردنی	خانه خورق- تان ریشانه تانی	وسفی میزور - سورزی گیان - قوزناقی گیان به خیش	میزور
<p>کوکریک ووهی گه لای مه لوه زیور و سورتانیان یو توهی نه بیته به ناگه یو کرموگی مت یور.</p> <p>پروژاندنی داری تروش بود یو مساوهی اجاز ۱- داری یو مه لیتجان ۲- داری دور هفته له جاری به کم ۳- داری تیره یوروش به ک هه یف لهسه ر جاری دور ۴- به</p>	<p><b>خازسه خورق؛</b> سینی، مه رمی، بهی، خوخ، کوژن.</p> <p><b>زیان و نیشانه گانه:</b> کمن و پاشسه زینی کرموکه لهسه ر به ره گانه هه به.</p> <p>به ره مه گه کی کم ونا به سه ند ده بیت</p>	<p>موز: بان بوزله کیسه.</p> <p><b>وسفی؛ میژوری</b> ته روان، رنگی باله گانه بوره چند هیلکی خزان خچی رهنگ قاره می لهسه ر، له ایوانی هه ر بالکی به له یکی قاره می تارک هه به که دور پلٹی رهنگ مسی بریقه داری تندیابه. بالی پشتتوره قاره می کان و ایوانی پیشتوره تارک تن کولکن و رهنگ بوزن.</p> <p>کرموکه: به پیش ته میان سینی بان زردن بان به مین، سه ری قاره میبه.</p> <p><b>سورزی گیان؛</b> کرموگی ته روان له تار قوزناخه دار له ژیر ته لاش و دزنی قه سو ژیر گه لاهه لوه زیور و کان رستان ده بانه سه ر، له به ماردا میژوری ته روان دور ده چیت و جورت ده بن. به ک میبه ۵۰-۱۰۰ گه ر لهسه ر گه لال به ره بچورکه کان داد ده بیت له پیتسا کرموکه لهسه ر گه لاهه و ه پیت و له دراییمسا ده چنه تار (به) مگانه و به له سالیگکا دور توهی لهسه ر سنیور پیتج نه ووهی لهسه ر مه رمی و بهی هه به. <b>قوزناقی زبانه خیش؛</b> کرموکه</p>	<p><b>کرمی سنیو</b> <i>Laspeyresia pomonella</i></p> <p><b>کرمی سنیو</b> <i>Codling moth</i></p>
<p>۵۰% Actellec / اسم / کاتونیک تار Sumithion ۵۰% ه ۷سم / کاتونیک تار</p>	<p><b>خانه خورق؛</b> خنخ، مه لوزده، زه ربه له و، یاری (باده م)</p> <p><b>زیان و نیشانه گانه:</b> کرموکه لهسه ر کوژیکه و چلی تازه به ری دار</p>	<p><b>موز:</b> بان بوزله کیسه.</p> <p><b>وسفی؛ میژوری</b> ته روان، رنگی بالی پیشتوره قاره میبه و می دور ه شس سینی به کی زوریبه. کرموکه: قاره میبه یور سه ری ره شه و میلی سوورد له نینوان نه لقه گانه لهش به دی ده کزیت. <b>سورزی گیان؛</b> کرموکه له تار قوزناخه بیکی لکینزار له تار تو بیلیکی مه لگه تدار له مالگه سی لکینی بچورک رستان ده بانه سه ر، له به ماردا دور ده چیت و میزش ده گانه سه ر لوریکه گانه گانه له داری</p>	<p><b>کرمی غوغ</b> <i>Anarsia lineatella</i></p> <p><b>کرمی سنیو</b> <i>Peach twig borer</i></p>



چارسه زکرمی	خانه خویز	روش موزوم	موزوم
<p>- کوکر دینه روی به ره توریشبوره کان و سوروتان دینان پرواندنی دار دور چار سامه وی بیخوبان ۱۵ لشد بیت به به کار ویتانی Acielle 50% / ۳ کالونیک تار Sevin 85% wp ۷ کم / کالونیک تار + قرکه زکی پند Sumicidin ۴سم / ۳ کالونیک تار 20%</p>	<p><b>خانه خویز؛ مه نجیر</b> <b>زیان و نیشانه کان:</b> به ره که کون کون ده بیت و زهره دهین و ده تریشین و مه لاهوره زین</p>	<p>موز: دور باله کان. <b>وسف؛ میزومی تار:</b> رهنگی به گشتی ره شو سکی تاره میه. کرمک: بز پینه و رهنگی سپی به کی شریبه و سه تی تاریک. درونی ۱۰ مله. له کوتایی سکی میته که ی نامیزی گه ارادانی مه به به لام کوتایی سکی نیره خره. <b>سوزی زیان:</b> له نارچه سارده گاندا به شیره می پیوپا له خاکا زستان ده باته سه، له نارچه گانی دیگش به شیره می میزومی تار ده میته ره. له به ماردا میته گه را له تار به روی مه نجیر (به تیگرای ۲-۴ گه را به ی داره بیت، ده بیت کرمک و له سر کاکلی به رنگان ده لوره پوت و له سوایدا درده چیت و به ره خاک ده برات و له ولای ۵-۱۰ سم ده بیت پیوپا. له سالکما چند نهو میگی مه به <b>قرزانی زیان به خوشی:</b> کرمک موز: بال بهوه که می. <b>وسف؛ میزومی تار:</b> به بهوه بیکی به زکی و سن خالی قاره می له سر بالی پنجه وه مه به. کرمک: رهنگی مه یله سه سوز بیان زهره. دای تاریقیسه دره ده ات و بز که ران و سوروان به کاریان دیتیت. <b>سوزی زیان:</b> پیوپا له زور ته لاش و درنی داره کان زستان ده باته سه. له به ماردا میزومی تار درده چیت و جورت دهین ویتیه گه را له سر که لایان</p>	<p><b>میچیر</b> <b>مه نجیر</b> <i>Lonchaea aristella</i> <b>Fig Fruit Fly</b> <b>کرمی تری</b> <i>Lobesia botrana</i> <b>Grape moth</b></p>

چارسه، رگر دینی	خانه خوږه	و دسلفی میژور	میژور
<p>کوکړنداره دوی بڼه کښه کولو و سرور تان دینان، پوړاندو دوی داره ترو شپږو کمان دوی که ورتی په پوره کول به:</p> <p>7 Sevin 85% WP / کالونیک تار</p> <p>تفرکه رنگی پنډ</p> <p>50% Malathion 10سم<sup>3</sup> / کالونیک تار</p> <p>50% Actellic 1سم<sup>3</sup> / کالونیک تار</p>	<p>دای نارویشی له شپږو ته ورتوکه ده سیند ریت.</p>	<p><b>ځوانه خوږه؛ بڼه؛</b> زه دره لور، هلوزده <b>زیان و نیشانه کانی:</b> کرم له نار باویسه کمان مه په، کوربان ده که نن و کاکله کی ده خوژن. رهنگی بڼه ترو شپږو کمان قاره یی داده گریت.</p>	<p>کریک کول دانه نیت و ده پتته کرمزکی له مسر کریکي گلا و کول ده لره پتت و گشه ده کات و ده پتته پیو یا. له سالنگکا پتر له یه ک نوره ی مه په <b>قوزانسی زیان په خوش؛</b> کرمزکه ملز: بال په رده یی.</p> <p><b>وسلف؛</b> میژوری تراز: سوردیکی مه یه قاره یی کی تارک په لای قاره یی له مسر بالی مه په.</p> <p>کرمزک: رنگی سپی کاپیه، له لای دواړه تارساره <b>سورزی ژبان؛</b> کرمزکی تراز له نار به یی بالی (چواله) رنستان ده بانه سر. له نینوان مانگی تاپارو حوزده پیران میژوری ته تراز دهره که ریت و گرا له مسر (په) دانه نیت. کرمزکه ده که ورتی خواریشی ناروکی به رکه، په مارو ی (۷) هفت گشه یی ته تراز ده کات ول تار (بهره) مه ربه داره کوه ده میتیته ووه تا ورتی داماتور.</p> <p>- له سالنگکا په ک نوره ی مه په.</p> <p><b>قوزانسی زیان په خوش؛</b> کرمزک.</p> <p>ملز: بال په رله کیی.</p> <p><b>وسلف؛</b> میژوری تراز: قاره یی و لیراری بال کانی به مه یه لای دوی تریز دوه رنگ بوز دهره تراز.</p> <p>کرمزک: سپی کاپیه له دوی بالی با تو سه ریزکی زه ر تراز دهره گریت</p>
<p>60% Diazinon 1سم<sup>3</sup> / کالونیک تار.</p> <p>50% Actellic 1سم<sup>3</sup> / کالونیک تار</p> <p>پوړاندو دای نار چارونک یا دوو جار مارو ی ترو انیان ۱۵ قوږ پتت.</p>	<p><b>ځوانه خوږه؛</b> پست.</p> <p><b>زیان و نیشانه کانی:</b> پسته کمان کوربان له مسره.</p>	<p><b>کرمی بڼه (چواله)</b></p> <p><i>Furycnoma amygdali</i></p> <p>Almond fruit wasp.</p> <p><i>Recurvoria pistachioa</i></p> <p><i>Pistachio fruit worm</i></p>	

چارسه زکړدنی	خانه خوړی	وه سفی میوو	میوو
<p>* چاندنی پشه توری خاویښ و تسمروش نه یوو. په پوره زکړدنی خول کښتو کالی کوږجاو.</p> <p>* په کاروښتایی فوسفوسکسیس په تیکرای ه په پک/ تهن گڼو. پاکو زکړدنه ووهی کوږگه. پتیش ډاکړدن</p> <p>* رشاندنی روهه که توره شوره کان به:</p> <p>60% Diazinon ۱سم<sup>۳</sup>/اکاژنیک تار.</p> <p>۸/Sevin ۷سم<sup>۳</sup>/اکاژنیک تار</p> <p>+ توږگه ریگی پند</p> <p>Lorsban 40.8%</p> <p>۷سم<sup>۳</sup>/اکاژنیک تار</p> <p>50% Acetic 1سم<sup>۳</sup>/اکاژنیک تار.</p>	<p>سسور دانه گه ریښ، وشک دوه پښن و مه لگ ووه ریښ.</p>	<p>سوروی ټیگان: کره زکړی توار له ژیر ته لاش زستان ده پاته ستر. له به ماربا میوئی توار د دره چیت وگرا دانه نیت. کره زکړی دهر چو روهه به ری دار ده خشن و ده که رونه خوار زنی روهی دهر ووهی به روهه. هر کره زکړگه په پاک تاکو گه شهی توار ده کات (8-10) دانه پسته تروش ده کات. ښیجا به روهه روهی ره کی داره کان ده چیت، له ژیر ته لاشما به میوئی تاکو به ماری داهاتو ده میوئی ووه.</p>	<p><b>کره زکړی</b> <b>په کات</b> Pithorim- area operaticella</p> <p>Potato tuber worm</p>
<p>* چاندنی پشه توری خاویښ و تسمروش نه یوو. په پوره زکړدنی خول کښتو کالی کوږجاو.</p> <p>* په کاروښتایی فوسفوسکسیس په تیکرای ه په پک/ تهن گڼو. پاکو زکړدنه ووهی کوږگه. پتیش ډاکړدن</p> <p>* رشاندنی روهه که توره شوره کان به:</p> <p>60% Diazinon ۱سم<sup>۳</sup>/اکاژنیک تار.</p> <p>۸/Sevin ۷سم<sup>۳</sup>/اکاژنیک تار</p> <p>+ توږگه ریگی پند</p> <p>Lorsban 40.8%</p> <p>۷سم<sup>۳</sup>/اکاژنیک تار</p> <p>50% Acetic 1سم<sup>۳</sup>/اکاژنیک تار.</p>	<p><b>خانه خوړی: په پاتنه،</b> توتن، پیپه.</p> <p><b>زیوان و نوښتونه کالی:</b> له کپلگه پان له کره زکړه ده چیته ناور گڼوه و توتی نیا ده کولیت به کوریا ده چیته فلوره ووه و بوږگه نې ده کات یا خود په پاتنه کوه و نه ته په ټوږ لیده کات.</p>	<p>موز: پان بېوله کیس.</p> <p>وسف: میوئی توار: په بېوله په کی بچو کی بوره په، پالی تسکن و کورتیان تیره. کرکی دویږ به دویږی لپاری دواړه بیان هسپه.</p> <p>کره زکړگه: سپی په کی قهده په پیه پان سه زوه دویږی په کی ده کات ۱۲ مل.</p> <p><b>سوروی ټیگان:</b> مینه گرا له سر کره زکړگان دانه نیت و ده پیته کره زکړو ده که ریښه خوار زنی کلاگان و ده چیته ناروهی ده ماره کان و قادی، هر دوه مار میوش ده کات سه کره زکړگان وله ناروهه ده لورویت. برای گشه کورنی ته واری له نیتان کلاگان پان له هر شویټیک له کره زکړه، له ناور قوزاغه نار ده پیته پیپا.</p> <p>ده ندهی ناروشمی هسپه مت بوزنی نیه. له سالیکما چنننن نورهی هسپه <b>قوزاخی زیانیه خوش، کره زکړه.</b></p>	<p><b>کره زکړی</b> <b>په کات</b> Pithorim- area operaticella</p> <p>Potato tuber worm</p>

میزرد	وه سفی میزرد	خانه خوبی	چارسه گردنی
<b>گرسی گلهووی</b> <b>ژونک</b>	بریشی به له سه زده کرم (Laphygma) که بیشتر ناماژه ی بز کزوه S. exigua له گران Mirasmaraha leucocrossa	<b>خانه خوبی:</b> تهماته، بامیه، بیسه، لوزک. <b>زیان و نیشانه گانه:</b> کرمزه کرم ل و بهوی تهماته که ده خوات و تریلی له نار دروست ده کات، بزکته نی ده پیست، هسه ندی جاریش ده که رویت	خارن کزنده و پاچه کوله کزندی گزگی له کزیکه چاندراوه گان. کزکزنده وهی بهوی تهماته و توراخهی لوزک و سه لگی گنده شامی تروش بود و سورتانده یان. Sumicidin 20% سم <sup>۳</sup> /کارزینیک تار ۴ Larshan 40.8% سم <sup>۳</sup> / کارزینیک تار ۶-۲ Dantioi 10% ه سم <sup>۳</sup> / کارزینیک تار Karate 5% سم <sup>۳</sup> /کارزینیک تار
<b>گرسی ده ماته</b> <i>Heliothis armigera</i> Tomato Fruit worm	مزلن: یان پوره که نی. <b>وه سف:</b> میزروی توراخ: سه زده یا مه یلر ره شه. پلینیکی قاره نی له سه ر بالی پشیره وهی هه یه. بالی پشیره وه کازره. <b>کرمزه:</b> سه زده یا مه یلر ره شه رسن میلی تاریکی له سه زده، سهوی زه زده <b>سوروی ژبان:</b> زستان به شتی وهی پوریا ده ماته سه ر، یه ک مییه له ژانیا ۱۰۰ که را به شتی وهی تان تان له سه ر که لاکان داده نیت. <b>کرمزه:</b> گلا ده خوات وله دراییا ده چیته نارگزی که ی کرم ل و بهر، له تار خاکلا ده پیته پوریا. له سالنگلا ۴-۵ نه وهی هه یه <b>تورانی نی زیانیه خشی:</b> کرمزه	<b>خانه گانه خورن:</b> لوزک، بامیه، گول، میزول، توله که. <b>زیان و نیشانه گانه:</b> کرم کزندی توراخهی لوزک و کلهوی بامیه و له سه ر تار و میزگی شیان	وه ک: کرمی تهماته نا باسه کزوه .
<b>کرمه درکاووی</b> <b>تورانی خسه ی</b> <b>په موز</b> <i>Parias instilana</i>	مزلن: یان پوره که نی. <b>وه سف:</b> رهنگی زهره یا سه زده. <b>کرمزه:</b> سه زده یا مه یلر ره شه، چوکلگی کوشتی و په لای رهش یان نارنشی هه یه. درنژی که ی ۱۲ مله <b>سوروی ژبان:</b> زستان به شتی وهی پوریا ده ماته سه ر. پیسه که را له سه ر کزیک گول و توراخه گان و کلهوی بامیه داده نیت. <b>کرمزه:</b> ده چیته تار (به س موه و به پیچج تهماته نا دهویات شینجا له تیز کاسه که لاکان یان له ماله کی		
<b>Spiny boll worm</b>			





چارسه، رگرزنی	خانه خوئی	روش میزود	میزود
چارسه، رگرزنی Sevin 85% ۷ گالونیک تار Diazinon 60% ۴۰ سم / گالونیک درای گول مه لپنجان. درای ۱۰ لولز گره پیوست بورد دو باره ده گریته روه.	سدر ده ننگه کان له کینگه بیان له کوکله ده زیت.	کرمزکی بچوک له تار توروا ده میینه روهو ده بیته پیوپا، لپنجا میزودی توار درای چاندن و شین بورد نیته ده روهو، جورت ده بن و گه را له سه رگرزله روه سه رزه گانی پاقله داده نین <b>فوزانی زیانیه خش، کرمزکه</b> مریز: بال کالانی. <b>وسف، کرمزکه:</b> به قه باره بچوکو سبب ره ننگه و هل لار ساره. در بیته کیسی ۸-۱۰ مله. <b>فوزانی زیانیه خش، کرمزکه.</b>	<b>میزود</b> Large bean seed beetle
کورگرتسه روهی به روی توروش بورد و ناغشیان له قولایی خاکا. کیلانی خاک به چاکس بو له تار بوردی پیوپای مت بورد. ده سئ درای گول مه لپنجان قه لچونده گریته به :	<b>خانه خوئی، شورتی</b> <b>زیان و نیشانه گانی:</b> کرمزکه شسورتی مه لک مکلایت و له تاری ده له و ره پیت و شورتی کرمه کله زرد مه لک گه پیت و ده ق ده بیته.	<b>مریز: دور باله کان</b> <b>وسف، میزودی توار:</b> میثیکی بچوکو زه زری مه پله و قارویه. له سه ر بالی سن پلیدی زه زری به پیک نه به ستره به روی ده گریته. <b>کرمزکه:</b> سسی یو به قه باره بچوک و در بیته کیسی ۵-۷ مله <b>سورزی زیان:</b> زستان به شتیره پیوپا له خاکا ده پانک سدر. - میزودی توار له به ماردا ده رده پیت و گه را له تار کالان بیان تارو	<b>میثی کالک</b> Myioparda- lis pardalina Melon Fly

چارسه زکړدنې	ځانه خوړی	وړسلی میوو	میوو
<p>50% Malathion ۸سم<sup>۳</sup> / گارونیک نار 60% Diazinon ۱ سم<sup>۳</sup> / گارونیک نار دوای ۱۵ لټرو دوباره تکرار کولای شو.</p>	<p>د لږه ورو پټ و کونسي دهکات و ده پټه موی تېگچوون و بوگه کن بوړسې به رسه.</p>	<p>داده پټیت، له ستر ناروې بوگي د لږه ورو پټ وله دولې یا د لږه ورو پټ وله خاکا ده پټه پیوپا. - له سالټکا دور نه وری مه به. <b>قوزانې زیانېه خوش، کرموکه.</b> مژ: دور باله کان. میروسی توراو: میچنکی شه ورنیزه. <b>وسف: کرموکه: بن قاجه و سپینه</b> <b>سوروی لږان: پیوپا به مت بوړسې له لږېر خاکا هارین به ستر ده بیات، له پایروا</b> میروسی توراو د لږه ورو پټیت، جوړت ده بن، میبه که را له ستر بنگه کی که لا یا له درزی خاک داده پټیت، کرموکه د لږه ورو پټیت واده به پټیت و ده چټه نار ساکن پیانکه، که توراو کهغه دهکات روو له خاک دهکات و ده پټه پیوپا، ده لږو دواتر میروسی توراو د لږه ورو پټیت . له سالټکا پتر له پهک نه وری مه به <b>قوزانې زیانېه خوش، کرموکه</b></p>	<p><b>پیش پیانز</b> <i>Hylenya antitiqua</i> Onion maggot</p>
<p>هله گندنې سوه کی توړسې بود. 60% Diazinon ۳۰ سم<sup>۳</sup> / دوزینیک، له مانگه کانې ۱ و ۲ ۱،۵ کک / دوزینیک. پیش چاندن و<sup>۳</sup></p>	<p><b>خاږسه خوړی: پیان، ستر، زیان و نیشانه کانې!</b> کرموکه له ستر بنگه کی که لا د لږه ورو پټیت و ستر لکی پیانز مه له کولې رووه کی توړسې بود زور د مه له که پټیت و که لاگان سسین ده بن و بیه ناسمانی مه له که پټیت و بټو که کن ده بن، وشک ده بن.</p>		

## ۱- قه‌ده‌سمه‌گانی داری میوه Stem borers on fruit trees

قه‌ده‌سمه‌کان به گرنگترین میوو داده‌ندین که تووشی داری بهر دهبین و بهرهمیان کم ده‌کنه‌وه. به‌هوی زیانی کرم‌که‌کانیان و هه‌ندیگ جاریش میرووی ته‌واو زیان به قه‌دو لکی دار ده‌گه‌یه‌نیت و. داره‌تووشبووه‌کان وشک دهبین، چونکه سال به سال جینگه‌ی تووشبو له‌داره‌کان زیاتر دهبینت. به‌میش (چه‌پکه بوریه‌کان) که نارووخوی و خوراک له نیو داردا ده‌گوازه‌وه تیکده‌چن، بیگومان چاندنی ره‌ز پاره‌یه‌کی زوری تیده‌چینت. چند سالیگ ده‌خایه‌نیت تاکو ده‌گاته بهر، بویه پاراستنی داره‌کان له‌وه قه‌دسمانه زور پنیوسته. چونکه داری تووشبوو جاریکی دیکه ساغ نابیته‌وه. ژماره‌یه‌کی زور له‌قه‌دسمه تووشی داری میوه دهبین و به‌پیزی جوری تووشبووه‌کانیان جیا ده‌کریته‌وه، هه‌یانه ته‌نیا هیزش ده‌کاته سه‌ر داره بیه‌هیزه‌کان و هه‌شیانه تووشی داری بیه‌هیزو به‌هیز یان بچووک و گه‌وره دهبین و هه‌یانه هیزش ده‌کنه سه‌ر نه‌مامی نه‌مامگه‌کان و هه‌ندیگیشیان هیزش ده‌کنه سه‌رک و گوپکه‌کان. زوری قه‌دسمه سه‌ر به‌هیزی بال کالانه‌یه‌کان Coleoptera قه‌دسمه‌ی گوپز سه‌ر به‌هیزی بال پووله‌که‌بیه‌کانه Lepidoptera.

خیزانه‌گانی قه‌دسمه له هوزی بال کالانه‌یه‌کان نه‌مانه‌ن:

F. Buperstidae	خیزانی قه‌دسمه سه‌ریانه‌کان	۱
F. Cerambycidae	خیزانی قه‌دسمه شاخ دریزه‌کان (سه‌رخه‌کان)	۲
F. Bostrychidae	خیزانی لك سه‌مکان	۳
F. Scolytidae	خیزانی ته‌لاش سه‌م	۴
F. Dynastidae	خیزانی بسته سه‌می خورما (عذوق النخیل)	۵
F. Tenerionidae	خیزانی (زیانی نه‌زانراوه به‌ته‌واوی)	۶

قه‌لاچوکردنی قه‌دسمه‌کان: بروانه کوتایی پاژی حوته‌م. ۳۱۳J

۴- قه‌دسمه‌گان

/1/ قه‌دسمه‌گانی‌داری‌میوه Stem Borers On Fruit Trees

۱- هویز: بیان‌کالانیه‌گان Coleoptera (را. خزانسی قه‌دسمه سوراکنه‌گان)

خانه‌خوئی - زبان و نیشانه‌گانی	وه‌سفی میژوو - سوری‌زبان - قوزناغی زبانه‌خشی	میژوو
<p><b>خانه‌خوئی؛</b> سئو، مه‌نجیر، زه‌زده‌لومو، مه‌لوزه، مه‌نار، خوئخ، مه‌رس؛ پسته وه‌زوانی سوز.</p> <p><b>زبان و نیشانه‌گانی؛</b> زه‌زومون، بیته‌زومون و وشک بورزی به‌شی توشیوو به‌هوی خوارزنی دارک‌وه (الحنس) او نینجا له‌نه‌نجاسی وشک بورزی دارک‌ه به‌گفتی و ته‌شسه‌نه‌گورنی دهرده‌که: بیئینی گونسی دهرچورنی میژوه‌که، بیئینی کرموکه له‌نار لکه توشیوو‌وه‌گان.</p>	<p>وه‌سفی: میژوی توار: ره‌گ قاره‌یه‌یکی تاریکی بریقه‌لاره، ژیر کالان‌کانیشی سوزنکی بریقه‌لاره.</p> <p>کرموکه: ره‌گ زه‌زیکی کاله یا سبیه، گره‌ی به‌کمی سنگی نذر پانه و له‌سه‌ره‌تای گه‌ری چواره‌سه‌وه ورده ورده بجورگخ ده‌بیته‌وه</p> <p><b>سوری‌زبان:</b> مینه‌له تاپاروهرزومون گرا له‌سه‌ر لکه‌گانی خانه‌خوئی‌دانه‌نیت، ده‌بیته کرموکه تا گه‌شعی توار ده‌کات و له‌ژیر ته‌لاشه‌وه ده‌له‌وره‌زیت، له‌کورتایی مانگی تاپا ده‌چپته نار نارو که‌نورنکی شپوه مئانگه‌یی و تاس‌نئس هه‌له‌که‌نیت، گونگه‌کی به‌ناره نارو هه‌ندیک دهرماویژو دانه‌خات و زستانی تاپا دهباته‌سور. له‌نیسان و و تاپار میژوی توار دهرده‌چیت. شوئیه‌زانی دهرچورنی کونگی هیاگه‌یی - تاس‌نئس له‌سه‌ر قه‌ی ناره توشیوو‌وه‌که <b>قوزناغی زبانه‌خشی:</b> کرموکه</p>	<p><b>سورپانه</b></p> <p><b>قه‌دسمه‌ی سئو</b></p> <p>Chrysobothris his beesoni</p>
<p><b>خانه‌خوئی؛</b> زه‌زده‌لومو، خوئخ، هه‌لوزه، باری، گه‌لاس، مه‌رسی و به‌ی.</p> <p><b>زبان و نیشانه‌گانی؛</b> کولئنی قه‌و لکه‌گانی نار. وشک بورن، بورنی کهنیره (جه‌وی‌او) کونی سئورنی له‌سه‌ر ناره‌گان هه‌ن</p>	<p><b>وه‌سفی:</b> میژوی توار: قانزچه‌بینگی ره‌شو بریشنگیکی کاتزایی بریقه‌لاری هه‌یه. سه‌ری بجورگه و به‌ته‌لاری به‌سنگی‌وه نورساره. کرموکه: سه‌ی به‌کی شیریبه، گره‌ی به‌کمی سنگی پانه</p> <p><b>سوری‌زبان:</b> له‌کورتایی مانگی نیسان میژوی توار دهرده‌چن و جوت ده‌ین، مینه گرا له‌سه‌ر ناره بیته‌زومون گان دانه‌نیت و ده‌بیته کرموکه، بجورگ، توپکی نار ده‌پوت و ده‌کوزیت هه‌لکه‌گندی تروپئل. شاه‌گانی تیران نارک و توپکل ده‌خوات. چنه‌دامالینیک به‌سه‌ریا نیت و نینجا چالیک هه‌له‌که‌نئس؛ ده‌مه‌که‌ی به‌ناره‌ده‌لاره و دهرماویژو‌گانی خوئی ده‌گرت، تاپا چیکر ده‌پوت و زستان دهباته‌سور، له‌به‌لاری داهانوردا میژوی توار نیت دهرده‌ له‌ساننگا به‌ک نه‌وه‌ی هه‌یه <b>قوزناغی زبانه‌خشی:</b> کرموکه</p>	<p><b>قه‌دسمه‌یی</b></p> <p><b>زه‌زده‌لومو (مژوو)</b></p> <p>، <b>قهنیسی</b></p> <p>Sphenoptera dhit-dhmet</p>

خانه خوئی، زبان و نیشانه‌های کام	و سفلی میژور، سموری زبان، توئاضی زبانیه خشن	میژور
<p><b>خانه خخوی؟</b> خخخ، بساوی، زهره لور، مه لور.</p> <p><b>زبان و نیشانه‌های کام؟</b> میژوری، توار که لار کرمی که تالاشی لکه ناسک کان ده خوات، تو زبیلی کورت له لای ژیروهی قه ده کان و ره گکانی لای سه روهه دوست ده کات.</p>	<p><b>وسف:</b> میژوری توار: رنگ ره شو په لای زبونی بروفه داری له سه ره، چوار بازبی، جهوری رهش له لای پیئشه وهی سنگی بادی ده کزیت. کرمی که: گرهی ( نالقهی ) په که می سنگی پانه، بی پیئ، سکی، به رسلیبه و پیتا په پتا به تار استی نواری بارک ده پیئته وه.</p> <p><b>سوووی گیان:</b> میژوری توار له تار قهسی نار زستان ده پانه سه، له ماگی تارار تا ماگی ته معوز ده ره ده که ریوت له سه ر جان و لکه نوبیه کان ده له وه ریوت، برای جورت بوون مینه گرا دار ده پیئته، ده پیئته کرمی که و له نوبک شوبینه مردوبه گکانی قه، دارک هاله کول، له دور سالار، په که نوری، مهی <b>توئاضی زبانیه خشن:</b> کرمی که و میژوری توار</p>	<p><b>کاپنودسی خخ</b> Capnods tenbrionis</p>
<p><b>خانه خوئی؟</b> مه نجیر، زهره لور، تور.</p> <p><b>زبان و نیشانه‌های کام؟</b> کرمی که له سه ره قهسی دار ده له سه وه ریوت و ده میکلریت و بی پیئزی ده کات.</p>	<p><b>وسف:</b> میژوری توار: کرمی که رهنگی ره شو بروفه داره، سنگی بوزره، چاق په لای سکی سن کرفسه بی رهش و چوار په لای جهوری تر له سه ره گرهی پیئشه وهی سنگی مهی.</p> <p><b>کرمی که:</b> سه گرهی کرمی که و رنگی سنجی په که کایه. <b>سوووی گیان:</b> میژوری توار گرا به پیئشه وهی تو په تار له چینی سه ره وهی خان له نوبک تاجی دار دار ده پیئته، کرمی که ده رجور چالاک و ده که ریوت کولاشی تارچهی تاج و ره گکانی پانوه، له پاییز دار چالاک کم ده پیئته وه، له زستان، له تار دار که ده پیئته وه، گشه کزینی ماوهی په ان سال یا زیاتر ده خاییئ. میژوری توار له به هاری داماتور داره زهره پیئته</p>	<p><b>کاپنودسی باوی</b> Capnods Carbonaria</p>
<p><b>خانه خوئی؟</b> باوی، سنجی</p> <p><b>زبان و نیشانه‌های کام؟</b> ران له کاپنودسی خخخ باسکاروه.</p>	<p><b>توئاضی زبانیه خشن:</b> کرمی که و میژوری توار</p>	<p><b>کاپنودسی خخ</b> Capnods tenbrionis</p>

## ب - خزانی قه‌دمه شاخ درازگان

<p><b>خانه خونی:</b> تری، مه‌نجیر، پسته و میوه توت به‌رینگیان</p> <p><b>زبان و نیشانه‌های آن:</b> لسه‌ر تالاش و لاری قه‌دی خانه‌خونی توئیل مه‌به کزنی خور لسه‌رقه‌دی دار به‌دی ده‌کرتیت که برینگیه له‌خونیه‌لاری درچوردنی مخونده تواره‌گان</p>	<p><b>روشف:</b> مخردی توار: تارده‌ی عام نارهنیبه، رنگی زه‌رده پلینگی پانی تاریک له‌گوه‌ی به‌کسی سنگ و سن پلینی تاریک‌تر لسه‌ر هنر کالانیکا مه‌به.</p> <p><b>کریمک:</b> شیشه به‌ریملیبه و رنگی سبب به‌کی مه‌بله زه‌رده و بن پینه</p> <p><b>سوروی گیان:</b> مینه که‌را لسه‌ر تالاشی قه‌س له‌که‌گان داره‌نیت و کریمک‌ده درچور تالاش ده‌کرتیت و توئیل له‌دارک اینده‌مات و له‌نورده‌وه ده‌لوره‌نیت.</p> <p>ماره‌ی به‌ک سال کریمک‌به و نیشا له‌نار بوشاش کوتاشی توئیله‌گان ده‌نیته پیویا، له‌دوایندا مخردی توار ده‌ده‌نیت و حورت ده‌نیتوه <b>قرین‌های زبانیه‌خشن:</b> کریمک.</p>	<p><b>قه‌دمه‌سی</b></p> <p><b>زینیا</b></p> <p><i>Chlorophorus varius</i></p>
<p><b>خانه خونی:</b> مه‌نجیر</p> <p><b>زبان و نیشانه‌های آن:</b> بورنی توئیل له‌نار قه‌دی دارا. داره‌که بی‌هیز ده‌نیت و ده‌نیت.</p>	<p><b>روشف:</b> مخردی توار: رنگ قاره‌نیه، پینسه‌وه‌ی سنگی نیمچه بازه‌نیه، کالسه‌گان به‌موری سبب دایزشرون کریمک: سبب به‌کی زور باره. شیشه به‌ریملیبه</p> <p><b>سوروی گیان:</b> مخردی توار له کوتاشی مانگی تاباروسه‌ره‌نای حوزه‌نیمان ده‌ره‌که‌نیت و کریمک توئیلی کرره له‌قه‌دی داری مه‌نجیر مه‌له‌که‌نیت. <b>قرین‌های زبانیه‌خشن:</b> کریمک</p>	<p><b>قه‌دمه‌سی</b></p> <p><b>سه‌نجیری</b></p> <p><b>باکور</b></p> <p><i>Hesperophanes prestis</i></p>
<p><b>خانه خونی:</b> بی، خرخ، باری، سبب، مه‌لورده</p> <p><b>زبان و نیشانه‌های آن:</b> کریمک قه‌دی سوره‌کی لکه بجورکه‌گان مه‌له‌که‌کرتیت و لسه‌ر تاره‌رژکه‌کانبان ده‌لوره‌نیت، چل و لکه توره‌نیموره‌گان وروشک ده‌نن.</p>	<p><b>روشف:</b> مخردی توار: رنگی ره‌نیشیکی تاریک و له‌نسی باریک و نریندر به‌ریملیبه. دیزدی شایخه مه‌ستیاره‌کاشی به‌قه‌دی دیزدی مخردوه‌نیه که‌با درنیتوره. کریمک: سببیه و بجورکه شیشه به‌ریملیبه.</p> <p><b>سوروی گیان:</b> له ولای نیمه‌دا زانیاری توار ده‌باره‌ی توئیل نه‌کراره.</p> <p><b>قرین‌های زبانیه‌خشن:</b> کریمک</p>	<p><b>قه‌دمه‌سی</b></p> <p><b>به‌ی</b></p> <p><i>Osphermentria coarulescens</i></p>
<p><b>خانه خونی:</b> مه‌نجیر</p> <p><b>زبان و نیشانه‌های آن:</b> کزنی خور لسه‌ر قه‌ده‌گان مه‌به، نیشیه هزی بیهیز بونن و</p>	<p><b>روشف:</b> مخردی توار: تارنیک کال، له‌نسی به‌مورینگی سبب دایزشورده دیزدی شایخ مه‌ستیاره به‌قه‌دی دیزدی مخردوه‌کیه کریمک: سببیه به‌ریملیبه. پانه، لای پینسه‌وه‌ی ته‌سکتره.</p> <p><b>سوروی گیان:</b> مخردی توار له حوزه‌نیمان و ته‌موز ده‌ره‌که‌نن، لسه‌ر به‌رو تالاشا ده‌لوره‌نیمه‌میبه که‌را</p>	<p><b>قه‌دمه‌سی</b></p> <p><b>ه‌نجیر</b></p> <p><i>Hesperophanes griseus</i></p>

خان خورقۇ - زيان و نىشانى كانى	<p>وھىلى مېزور - سۈرۈى ژيان - قۇزاقى زيانى خىش</p> <p>لەسەر تەللاش دار نادىتت و بە تىگەلە يىك لە ئارە دارو ھەندىك دەرىھوژ داپە پوئىتت. كۆمۈگەى لىدە دەرىھچىت و بەرەم تاۋىجەى شىن دەلوات، لەوق دەلەرىتت و ئىنجا داركەى دار ئەكۆلېتت و تىلپا ئەمىتتتە ۋە تا گەشەى تەراۋ دەكات لە كۆتاپى بەھارى داھانو، لە دەلپا مېرۋەى تەراۋ دەرىھچىت</p> <p>قۇزاقى زيانى خىش، كۆمۈگە</p>	مېزور
<p>خان خورقۇ؛ ھەنجىر، سېۋ، تور، زەرەلەر</p> <p>ژيان و نىشانى كانى؛ كۆنى بېوركى خىزىك بەپەكەر لەسەر لك و چەككادا ھەپە. لە كانى تەخسە تەكۆرۈش توشىسۋون دارەكان و شىك دەپن و لكەكان بەئاسانى ئەشكىن.</p>	<p>ۋەسفى: مېزورەى تەراۋ: سەر سىنگىرە كۆتاپى ھەردوكانلەكەى قارۋىيەكى تارىكە و شىرتتە كانى تىپىسى قارۋىيەكى زەردىارە. كۆمۈگە: شىۋە بەرەسلىپور رەنگ كاپە.</p> <p>سۈرۈى ژيان: مېزورەى تەراۋ لە ئادارو تەموزن تىفرىش بەكەسا دەردەكەۋىت. بۇ گەرا دانان مېتە توروتىل ئى دەمات، كۆمۈگە لكە و شىكەكان ھەككەكۆلېت ۋە نىزىك كۆتاپى توروتىلەكان ئەپنە بېوپا، سۈرۈى ژيانى تەراۋ ئەكات دەراى كۆن كۆرۈش تەلاش مېزورەى تەراۋ دەردەچىت</p> <p>قۇزاقى زيانى خىش: كۆمۈگە و مېزورەى تەراۋ</p>	<p>ج - خېزانى لك سىمەكان</p> <p>لك سىمە</p> <p>Sinoxon antile</p>
<p>خان خورقۇ؛ مەنجىر، زەرەلەر، ھەنار، ھەرسى</p> <p>ژيان و نىشانى كانى؛ مېزورەى تەراۋ لك ئەكۆلېتت و توروتىل تىپا دەسست دەكات، شۇپتە توروشبۇرەكان بېھىژ دەپن و ووشك دەپن.</p>	<p>ۋەسفى: مېزورەى تەراۋ: رەنگى سەر سىنگى قارۋىيەى كالا ۋە شەكانى دېگەى تارىكتن. كۆمەتەك كۆلگى سېى دىزىۋ بەشىۋەپەكى نېۋە پازنەس لەسەر سەرى مېزورەى ھەپە.</p> <p>كۆمۈگە: رەنگى سېپىۋ شەپۇلپە.</p> <p>سۈرۈى ژيان: مېزورەى تەراۋ لەنېسان و ھورزەسېران دەردەكەۋىت، ئەۋەپەكېش لە مانگى ئەپىرول دەردەكەۋىت. لەسالىكا لىو ئەۋەى ھەپە</p> <p>قۇزاقى زيانى خىش: كۆمۈگە و مېزورەى تەراۋ.</p>	<p>لك سىمە ھەنار</p> <p>Stobicia chevrieri</p>
خان خورقۇ؛ مەنجىر. ژيان و نىشانى كانى؛ كۆمۈگە لىزىر تەللاش	<p>ۋەسفى: مېزورەى تەراۋ: قانۇنچە يېك بېورگەر رەنگى قارۋىيەكى تارىكە. سەرى رەشە، لەشى بەكە يىك تۈركى سېى داپۇشراۋە. كۆمۈگە، بېورگە، رەنگى سېپىۋ قانچىكانى شىرپە</p>	<p>د - خېزانى تەللاش سىمە</p> <p>قانۇنچە سەى تەللاش ھەنجىر</p>

خانه خوئی - زبان و نیشانه‌های	وهسلی میزور - سویری زبان - قزاقی زبان به خش	میزور
<p>هنگ .          به‌یافته توریشور مکان سپس و روشک ده‌ی،          گندری بجورک له ژور ته لاش دا هه‌ی .</p>	<p>سوروی گیان: میزوری توار له به‌هارا پ‌ییدا ادیتت توریتلی سه‌رتایس هه‌لاک‌کولیتت و دواي گرا دانان کرمزکه ده‌ست به هه‌لگولایی توریتلی ناسه‌ره‌کی ده‌کات و دواي توار بوزنی گ‌گ‌سه‌کردن له کوتایس توریتله ناسه‌ره‌کیه‌کان ده‌یبه بیوپا، میزوری توار دیتته دهره‌وه . لسائلیکا (۶-۴) نه‌وه‌ی هه‌ی</p> <p><b>قزاقی زبان به خش:</b> کرمزک و میزوری توار.</p>	<p><i>Hypobornus ficus</i></p>
<p><b>خانه خوئی:</b> سئو، زه‌ردلور، خوخ، هه‌لورده.  <b>زبان و نیشانه‌های:</b> کرمی زردو شتوه خیر له‌سه‌سه ته‌لاشما ده‌یپیترت-سست.          به‌شسه‌یبه‌کرمی توریشورن دار بی‌پیتر ده‌ییت و ده‌میزت.</p>	<p>وه‌یله فاره‌ییه .  <b>وهسف:</b> میزوری توار: قالزنج‌ییکی قاره‌ی تاریکه یا کاله . سه‌ری بجورک و قوزره زده‌کی ره‌شیک‌ی          کرمزک: سینه‌ی کی شیری زه‌ردیاره . لای پیشه‌وه‌ی پانزده  <b>سویری گیان:</b> به‌شش‌وه‌ی کرمزکی توار یا بیوپا زستان له‌تار توریتله‌کان نه‌بات‌سه‌رو له‌ژور ته‌لاشما نه‌له‌وه‌ییت . دواي دهرچورنی میزوری توار قاره‌ی سه‌ره‌کی یا لگه‌کان ده‌کولیتت . مینه گرا له نوزکی هه‌ردوو لای توریتله‌که ناده‌نیتت . کرمزک دواي دهرچورنی توریتیل هه‌لاک‌کولیتت له نیشان ته‌لاش و دارک ده‌له‌وه‌ییت له‌تاکاما ده‌ییتته موی جیا‌وه‌یبه‌وه‌ی توپکل له‌دارک، نجا نه‌ییتته بیوپا و میزوری توار، کرمی خیر له ته‌لاش هه‌لاک‌کنیتت و دیتته دهره‌وه</p> <p><b>قزاقی زبان به خش:</b> کرمزک و میزوری توار.</p>	<p><b>قالزنج‌ییکی ته‌لاش دار</b>  <i>Scolytus rugulosus</i></p>
<p><b>خانه خوئی:</b> کرمی، سئو، هه‌لور.  <b>زبان و نیشانه‌های:</b> کرمی له‌سه‌ر لک و قاره‌ی دار هه‌یبه‌ر نشارده دارو پاشسه‌یوی سوردی کرمزکی لایوه دهرده‌چیتت. به ته‌وزنی (با) لکی توریشور ده‌شیکت.          بی‌پیتر بوزنی دار وگسی به‌ره‌هم</p>	<p><b>وهسف:</b> میزوری توار: به‌پورله‌یبه‌ر له‌شی به توریککی سپس دلویشور، باله‌کایی پیشه‌وه‌ی سینه‌یبه وخال بجورکی تیپایه . کرمزک: سینی زه‌رد باره، خالی ره‌شی بجورک له‌سه‌ر له‌شی هه‌ی</p> <p><b>سویری گیان:</b> میزوری توار له حوزه‌ییران و ته‌سوزدا دهرنه‌کولیتت و مینه گرا له‌سه‌ر لکی کرمی یان له دننو برینی ته‌لاشی قاره‌ داننیتت . کرمزک دهرنه‌چیتت و دارکی لگه‌کان هه‌لاک‌کول، که پتر گ‌گ‌سه ده‌کات دارکی ناره‌وش هه‌لاک‌کول و توریتیل له‌ده‌دات، زستان تیپایا ده‌میزیتته‌وه‌ی، له به‌هارا میزوری توار دهرده‌چیتت . له سائلیکا به‌ک نه‌وه‌ی هه‌ی . <b>قزاقی زبان به خش:</b> کرمزک.</p>	<p><b>۲- هوز:</b> بال پوه‌له‌کی ۱- خیزانی  <b>قه‌ده‌سلی سئو</b>  <i>Zanzera pyrina</i>  <i>Leopard moth</i></p>



ب- قه دسسه و به له پیزه ی گه لای به اوزووه می کینگه بی و سه وازه

قه لاجوزکرن	خانه خونی - زیان و نیشانه گانی	روسلو منجوه - سووری ژان - قوزناغی زینابه خش	منجوه
<p>Diazinon 60% EC ۳۰سم/۲ / دوشونیک. له شومبات و ناسادر قه لاجوز بکرت.</p>	<p><b>خانه خونی:</b> گنم، جوز، دانه و پیله ی تر <b>زیان و نیشانه گانی:</b> کرمزک له سدر شانه ناسکسکان دله و و پیت و قه د کون له گات و له ناره و می له و و پیت، گوله گنم و جوز له نیران کلان و قه د ده قوتیت. <b>گولسی سده کسه</b> توروشو، سوه گان نقتو، رشک دهنن و به سنانی دهره دکیشین، گولی قوزناو تو ناگات.</p>	<p>موز: بال بوبله گنم. <b>روسلو:</b> میجوهی توار: گنیه یاسی زهر بارونکی تنگال به سوزه. کرمزک: سوزونکی زهر باره له لای سوزوه سن میل مه به. خالی روش له سدر هریک له گوه گانی له شی و لانه نیشته گانی هن. <b>سووری ژان:</b> زینابه ی توار دهر باره می به. <b>قوزناغی زینابه خش:</b> کرمزک.</p>	<p><b>پیک بوری گنم</b> Oria musculosa</p>
<p>کپلازی هاروشی کرمزکی مت بسور له نارخاگدا نه خانه بهر گش و هورای ناله بار و دراروش له اوجورنی. به پیره و کورنی خول کشتوگالی گونجاو و کپلازی زهری له به هاربا. به کاره یانی: Diazinon 60% Diazinon 10% به ریگه ی وه شاندن و به ریگه ی ۴۴گم/اوزم.</p>	<p><b>خانه خونی:</b> گنم، جوز، بهرسپلکه. <b>زیان و نیشانه گانی:</b> کرمزک له نیران هردوه سوولی که لاکان دله و و پیت و میل و پله سی سسپن نعتن و زورد دروست ده پیت. به لکان رشک دهنن و سوه دک پیئیز ده پیت.</p>	<p>موز: بال بوبله گنم. <b>روسلو:</b> میجوهی توار: به بوبله یکی بچورک، بالی پشپوره ی زینابه ی و می سوز هشیانی تار می کاله. باله گان به سووری بچورک کوزنایان نیت. کرمزک: نارنجییه سوزونکی که سی ۱۰ ملمه. <b>سووری ژان:</b> میجوهی توار له نیشان و تیار دهره کرمزک پیت. <b>میبه</b> گه را له سدر که لای له تار جان دانه پیت. درای تری هفت کرمزک دهره پیت بز ماره ی پک هفت دله و و پیت نیشا نه چینه تار خاکسور قوزناغی پک له دهره ی خوی دروست دکات. کرمزک له کانوزمی سووم و شومبات دهره پیت. نه چینه نال که لاور له تار ووه ی دله و و پیت و به شش ته سه ها تپه پرده پیت و له دراییا له خاکدا له پیته بیوبا له سلاگدا پک تار می مه به. <b>قوزناغی زینابه خش:</b> کرمزک</p>	<p><b>به له پیزه ی گنم</b> Syringopsis temperatella Cereal leaf miner</p>

نه لاپوړکون	خانه خوړی - زيان و نيشانه گانې	وه سفې مېزور - سوروي ژيان - قوتناغي زيان په خشف	مېزور
<p>کپلاني زوی له پايزرا کوموک ده خانه نژر گلرور تورشورون کم نکانوره به کارمېتاني: 150 KARATE: 5% سم/۳ اوزنېنک LORSBAN 40,8% سم/۳ اوزنېنک 600-500 سم/۳ اوزنېنک</p>	<p>خړانه خوړی! گم، جو زيان و نيشانه گانې! کوموک له ناروا نېوک بېگه سووک شان گانې قدر به شتورمه کمې پانښ ده خړوات و نېوک دهوات، تنښا مفانه پېکې تنک له ديماري دوروره ده مېلېتېوره، گولگان سپېر وښک دهين، دان تاگړن و له گان تړلې با له شوپته خورواو گوره ده شکېتوره.</p>	<p>موز: بال پرده يي. وسف: مېزورې تړواو: رهش و بريخه داره به شي نژر دورې سکې زورده. ميه نامراني گرا دانانېکې مفاري مه يه. کوموک: رهنگه کمې زورده پتر له پېنچ جورت گنده پني فانرگزي مه يه <b>سوروي ژيان</b>، به شتوره کموکې تاو قوتناهدا له به شي نژر دورې قدر له نېوک خاکا رستان ديهات سره، له به مارا ده پېته پېرپا له سوانرېش مخورې تړواو دورېچېت. جورت دهين، ميه (۱-۱۰ گرا) به شتوره تان خاک له تاو قدرې سووکې گم و نژر گولکې پېش دروست بوږن تر به موي نامراني گرا دانانې مفاريوره داد مېت. قدر دهکړلېت و بهره و خواروه شورده پېتوره و قوتناخه، بهک پېک نېتېت له به شي سر دورې رهگ و سرورهاي قدر، تياپا ده مېتېتوره تاو به عاري تايېنډه. له سالنگا بهک نوره مه يه. <b>قوتناغي زيان په خشف</b>: کوموک موز: بال پرېل کېس وسف: مېزورې تړواو: سپېرېکې مه يه و بوزره. رهنگې بالې پېنښ ورې سپېرېکې زور باومو پېتوروشې سپېرېکې نژر يېه. کوموک: له لاي پشته و رهنگې فاره يه يکې سووک باره، له نژر دورېش کاله. <b>سوروي ژيان</b>: کوموکې تړواو له تاو قدرې سووکې توروشوروه گان زستان تياپه ستر. له به مارا نېتېت پېرپاو له سوانرې مفاري تړواو ده رېه چېت، ميه گرا له نژر کالانې گلا دانانېت، کوموکې ن ده رېه چېت و له ماروې (۲) هغه مارا گدغه تړواو ننگات شېخا له تاو قدرې سووکې توروشوروه گان ده پېتېت پېرپا. له سالنگا پېنچ نوره مه يه <b>قوتناغي زيان په خشف</b>: کوموک</p>	<p><b>تورې پورې گم</b> Cephus pygmaeus Wheat stem saw fly</p>
<p>سورواتانې پاشماروې سووکې به چېتاو له کنگه ناروا تړورېنې زومېنډ. به کارمېتاني: Diazinon 10% نهنگرلېس به پېنښه ۱،۰ کک/ اوزنېنک به ره شادونه سره توپکې سووکه گان. سوانرې بېست نژر له چانډن و دورېاره کړنښه وې ۲-۳ چاري نېکه که تېرانيان ۱،۰-۱۰-۱۵ نژر ده مېت.</p>	<p>خړانه خوړی! گنده فسافي، دورو قامېشې شه گرا. <b>ژيان و زيان په گانې!</b> قوتناغي گلا نوره لورواو روه گان له لاین کوموک و کولېس لورېکې گانې گدغه گونډن و قدر. گدغه گونډن سووک رانه و ره سېتېت.</p>	<p><b>لاندې سره گډې گدغه شايي</b> semitia cricita corn stem borer</p>	



مخدر	دوسفي مخدر - سوروي ژيان - قوزاغى زيانبه خش	موز: بال بوزله كسي. وسف ا ميخوي تورا: بالي پيشه رهي زوره و بالي دوره پيشي زورديكي كاك. كرموكه: شيوه بوزميلييه، رنگي زورديكي كالي مەيلەر سينييه. سەري قارمەييەر شەش پلتي تاريكي لاسەر سوروي سەزورەهي لەشي مەيه. سن جورت گەندە پيش لاسەر گەزورەگاني پينجەم و شەشم و دورا گەزورەهي سكي دا مەيه	په پگه سەسي گولە بەرزۆه Prophyrinia parva
خانەخوي - زيان و نيشانه كاسي	خانەخوي، گولە بەرزۆه زيان و نيشانه كاسي؛ بە نغزي توروشورون لە ژنر كاسە كە لاه دەرەگەني كرموكه چيني تەپە نغزي پەپگە تيك نەهات و توروشلي تيا دروست نەهات و سەهەلگە گولە بەرزۆهگە دەريخت.	سوروي ژيان؛ پوپيا لە نيمزان زەسەندەر كوزگيا و ژنر تەلاشي دار زستان نەبات سەر. لەبەهاردا ئەبيته ميخروي تورا، جورت دەبن، دوراي ۷-۸ نۆژ گرا تاك تاك لەسەر پەپگەگان دادەنيت و كرموكه دەرە چيت و دەگەرتتە خزاندي تاوەريكي سەهەلگە، مارەي قوزاغى كرموكە يە سن مەوتە نەخاينيت و لەتار پەپگەگانا دەبيته پوپيا. دوراي پەك مەتتە ميخوي تورا دەرە چيت. لەسايگيا چەندين تەرەي مەيه.	قەد سەسي باينجان Eucophera willora
Melithadithion 20% اکم / دوشنيك. Supracid 40% ۵۰۰ سم / دوشنيك	خانەخوي، باينجان، تەماتە، توروش، ميهن پەتاتە زيان و نيشانه كاسي؛ كون لەسەر تەدي سوروك لە شمويني نەسەر، لەمالگەي گەلا مەتتە كە تيتت، سوروك مپيند زورە دەبيته.	وسف: موز: بال بوزله كسي. ميخوي تورا: پەپوگە مپيەگە زورە، بالي پشت رەهي سورە. كرموكه: زورە دورە سوروي قارمەييە سوروي ژيان؛ زستان بەشيوه كرموكە لە خاگدا لە نوزوك قەدورە بەسەر ديات، نينجا لە كوتايي زستان دەبيته پوپيا لە دوراييە ميخوي تورا، گرا لەسەر بەشەگاني سوروك دانانيت و كرموكه تەچيتە تار قەدەگانە رە لەتار ئەبيته پوپيا وە مارينا ميخوي تورا دەرە چيت	قەد سەسي باينجان Eucophera willora Eggplant stem borer

## ۵- مېرووی دانەوئېلەي داكراو Stored Product Insects

دانەوئېلەي داكراو تووشى چەندىن دەرد دەبن و زىانى گەرەيان پى دەگات و مېروو بە گرنگترينيان دادەندريت. (پروافە ل ۹۲-۹۳).

### سەرچاۋەي تووشبون بە مېرووی جۇراوجۇر لە كۇگاكاندا:

- ۱- ئەو دانەوئېلەي كە گەرا يا قۇناغە نەببىراۋەكانى دىكەي ئەم مېرووانەي پېش داكردن تىندا بىنت.
- ۲- گونىيەي كۇن و پېس بوو بە قۇناغەكانى مېروو.
- ۳- بوونى قۇناغى مېرووی جۇراوجۇر لەناو كۇگادا.
- ۴- مېرووكان بەھۇى ھۇكارەكانى گواستەھەو درويئەھە يا بەخۇيان دەگەنە كۇگاكان.

### زېتگەي لەبار بۇ بىلابوونەھەي مېرووكانى كۇگا:

- ۱- بەرزى رېژەي شى و بەرزبوونەھەي پەلەي گەرمى لەناو دانەوئېلەدا.
- ۲- تىكەل بوونى دانەوئېلەي خاۋىن لەگەل ئاردو دەنكى شكاوو تۇي گۇگيا.

### نېشانەكانى تووشبون بە مېرووی دانەوئېلەي داكراو.

- ۱- جۇرو قۇناغە جىاجىياكانى مېرووی زىندوو مردوو، ھەرەھا زۇر لە پاشماۋەي مېروو ھەك پېسايى و كاژى دامالين ھەن و دەبىندرين.
- ۲- پەلەي بۇر لە سەر دانەوئېلەي تازە تووشبوو دەردەكەويت.
- ۳- دانەوئېلەي خوراوو كون بوو ھەيە.
- ۴- ھەست بە گەرمى كۇگە دەكرىت. لەتىك ۋەردانى دانەوئېلەكە ئاردو كەپەك لە نېو دانەوئېلەكە بەدى دەكرىن.
- ۵- بۇنىكى ناخۇش لە دانەوئېلەي داكراو دىت.
- ۶- تۇپەل بوونى دانەوئېلەو نووسانىيان بە يەكەۋە.
- ۷- لەرووخساردا ۋا دەرتەكەۋى كە ئەو دانەوئېلەيە خاۋىنە بەلام لە دواي ھارىنى دەرتەكەۋى كە تووشبوۋە.

## پاراستن و چاره‌سازکردن

په‌کهم: ريگه‌کانی پاراستن، بریتین له‌مانه:

- ۱- به‌روبوومه‌که تاكو به‌ته‌واوی یی ده‌گات نه‌درؤیتته‌وه. دواي درؤینه‌کردنیش بؤ ماو‌ديه‌کی زؤر به‌سه‌ر والایی به‌جی نه‌هیلدریت.
- ۲- شوینی خه‌رمان کؤکردنه‌وه (جؤخین) له‌ پاشماو‌هی به‌روبوومی پیشتر خاوین بکریته‌وه‌و شه‌بیت درزی تیدا نه‌بیت.
- ۳- پیش داگردنی‌دانه‌ویله له‌ خلته‌و خؤل و ده‌نکی شكاوو توی گژوگیا خاوین بکریته‌وه.
- ۴- دانه‌ویله تاكو به‌باشی وشك نه‌کریته‌وه دانه‌کریت.
- ۵- دلنیا‌بوون له‌خاویننی کؤگه‌و ده‌وروبه‌ره‌که‌ی به‌ر له‌ داگردنی دانه‌ویله.
- ۶- به‌کارهینانی گونیه‌و هوکاری گواستنه‌وه‌ی خاوین و پاکژ کراو.
- ۷- به‌پی‌ی توانا دانه‌ویله‌ی جؤراوجؤر له‌یه‌ک کؤگه‌دا دانه‌کرین.
- ۸- دانه‌ویله‌ی داگراوه‌کان هر (۱۵) رؤژ جاریک بېشکیندرین و هر نېشانه‌یه‌کی تووشبوونیش ده‌رکه‌وت زووبه‌زوو چاره‌بکریت.

دووم: ريگه‌کانی به‌کارهینانی قرکه‌ری کیمیاوی:

- ۱- پاکژکردنه‌وه‌ی کؤگه له‌رووی زووره‌وه‌و ده‌ره‌وه به‌به‌کارهینانی قرکه‌ری 50% Malathion یا Actellic 50% به‌ریژه‌ی (۵) پینج لیتر قرکه‌ر/۹۵ لیتر ئاو. که پینج لیتر له‌م گيراوه‌یه به‌شی پرژانندی ۱۰۰ م<sup>۲</sup> له‌ زه‌وی و دیواری کؤگا نه‌کات یان به‌کارهینانی په‌پکه‌ی فؤستوکسین به‌ تیکرای یه‌ک په‌یکه/ ۲م<sup>۲</sup> له‌ بؤشایی کؤگه‌و بؤ ماو‌هی ۴۸ کاتژمیر.

میرووی دانه‌ویله‌ی داگراو به‌م شی‌وه‌یه قه‌لاچؤنه‌کریت :

- کؤگه‌که به‌ژه‌ر قانگ ده‌دریت بؤ شه‌وه‌ی زه‌ره‌که بگاته هه‌موو کون و که‌له‌به‌ریک که میرووه‌کان روویان تیکردوه. به‌به‌کارهینانی په‌پکه‌کانی فؤستوکسین (فؤسفیدی ئه‌له‌مینیم-دلپشیا). ژماره‌ی په‌پکه‌ی به‌کارهاتوو به‌پینی چؤنیه‌تی کارکردن ده‌گؤریت :

**دانه‌ويله‌ی دانه‌گيراو:** ريژه‌ی به‌کارهاتوری په‌پکه‌کانی فوستوکسین له‌کوگه‌ ناساييه‌کان له‌نيوان ۸- ۱۰ په‌پکه‌يه/تن دانه‌ويله‌و نهمه‌ش به‌هوی ناميزيکی تاييه‌ته‌وه له‌ناو دانه‌ويله‌ی دا‌کراو داده‌ندريت و له‌همان کاتيشدا به‌سريوشنکی نايلون باب‌ت داده‌پوشريت و گونيه‌ی پر به‌لم له‌سەر ليواری سه‌ريوشه‌که بريک پيش نه‌نجام دانی کاره‌که داده‌ندريت. نه‌وانی دیکه‌ش دوايی ته‌واو ده‌کړين. به‌لام له‌سايلؤکاندا (۲-۵) په‌پکه‌ بؤ يه‌ک تن دانه‌ويله‌ به‌کاردیت ليره‌دا ده‌فری تاييه‌ت بؤ دانانی په‌پکه‌کان به‌کاردیت بؤ نه‌وه‌ی دوايی نه‌نجامدانی کاره‌که پاشماوه‌که‌ی کؤبکريته‌وه.

#### ۱- دانه‌ويله‌ی دا‌گيراو:

۵-۸ په‌پکه‌ بؤ يه‌ک تن دانه‌ويله‌ به‌کارده‌هينريت به‌مه‌رجيک به‌رزی گونيه‌ هه‌لچنراوه‌کان له ۳.۵ م زیاتر نه‌بیت و دانه‌ويله‌که داده‌پوشريت و نه‌نجامده‌ری کاره‌که له‌و شوينه‌ دوور ده‌که‌ويته‌وه.

#### ره‌چاو کردنی نهم خالانمی لای خواروه‌ کاتی قانگدانی کوگه:

- ۱- نهم کاره‌ پنيويستی به‌شاره‌زايه‌کی تاييه‌تی نهم بواره‌ هيه .
- ۲- ناماده‌کردنی هه‌موو که‌رسته‌ی پنيويست بؤ نه‌نجام دانی کاره‌که
- ۳- نيشانه‌ی ناگادارکردنه‌وه له‌ شوينی قه‌لاچؤکردن داده‌ندريت
- ۴- پشکينی کوگه‌ به‌ چاکي و دلنيا بوون له‌ داخستنی هه‌موو کسون و که‌له‌به‌ريک بؤ ريگه‌گرتن له‌ بلاؤ بوونه‌وه‌ی گازی ده‌رچوو.
- ۵- نزيک بوونه‌وه‌و نووستنی خه‌لکی به‌تاييه‌ت پاسه‌وانه‌کان له‌و شوينانه‌ قه‌ده‌غه‌يه چونکه‌ نهم کرداره ۳- ۵ رؤژ ده‌خايه‌نينت به‌پي‌ی پله‌ی گه‌رمی که‌ پنيويسته له ۱۰ زیاتر بيبت و نه‌گه‌ر ريژه‌ی شی له ۱۰٪ که‌متر بوو نه‌وا نه‌بیت ماوه‌ی قانگدانه‌که (۵) پينج رؤژبیت.

میزبانی دانه و بیلگی دارگراو Stored Product Insects  
۱- موز، پال کالائیبه کان

خانه خوری - زباز و نیشانه کان	سورزی ژبانی	وصف میزبانی - قوزانی زبانبه خش	میزبانی
<p>خانه خوری؛ دانه و بیلگی خوارده مه شی  <b>زبان و نیشانه کان</b>؛ کرم توکتر میزبانی                      توار توانای کوزکوزنی دهنگی ساغیان                      مهیبه. بسترگی دهنگه کان و ساده                      (نشاسته بیه کان) نه خوات و له دوی                      خویما کونی تارنگ و پاشماره ی تارزای                      به چی ده هیلیت. که تووشیرون ته سه سه                      بکات بوئیکی تاخوش ده دات.</p>	<p>تالزبچه له دوی مه پله رگرم توانای فویس مهیبه. میبه                      (۲۰۰-۵۰۰) که را له نینان دانه و بیلگی دهنگه                      توانای کوزکوزنی دهنگه کان مهیبه. نه که ر پله ی                      که رمس ۲۲ "س که متر بوو نه را گشه کوزنی کم                      ده بیته ره. له پله ی گرمس ۲۸ "س سورزی ژبانی به ۲-                      ۱ هفته توار ده کات.</p>	<p>موز: پال کالانی.                      میزبانی توار: زه رنگی له نینان قاره یی سوردیوار تا                      قاره یی کی تارنگ. له شی به رمیله، سارو سنگی                      به پوزباشکیکی خالدار نابوشراوه و تا به ره ره                      خواروه بیجت بهرکتر ده بیته ره. هرسنی لوا                      گره کاننی سکی به پله کوره لکارن.                      کرم توک: سببی به. ساری قاره ییبه، سنی جوروت                      تاجی مهیبه.  <b>قوزانی زبانبه خش؛ کرم توک و میزبانی توار</b></p>	<p>دانه و بیلگی سمعی                      بچورک  <i>Rizopertha dominica</i>                      Lesser grain                      borer</p>
<p><b>خانه خوری؛ دانه و بیلگی بهر میزبانه کان</b>                      خواراگسی دروسه سکران، میسوروی                      و شکره و کراو  <b>زبان و نیشانه کان</b>؛ له ستر تارزو                      دانه و بیلگی شکار ده له و بیلگی، له که ل                      میزبانی بهر که ده له و بیلگی که ده دان                      نه بیته مه ی بهر کوزکوزنی ده ی پله ی که رمس                      دانه و بیلگی، له نه نظاما زبچه ی تار له تار                      دانه و بیلگی تووشیرونه کان کم ده بیته ره.                      له تار کوزکوزنی زبچه ی شی به رزده بیته ره،                      نه مه شی ده بیته مه ی توبه له بون و                      به پله کوره نوسانیان که له نه نظاما</p>	<p>میبه نوزکی ۱۵۰ گرا له ستر خوارده مه شی دانه بیته و                      سورزی ژبانی به پیش پله ی که رمس و زبچه ی شی ۲-۱۰                      هفته نه خایه بیته. له پله ی که رمس ۸<sup>۰</sup>س له تارچه                      گهره کان گشه ده کات. نه تار بیته له رستمانا بوئیته.                      ته مه شی تاگاته سنی سالن له سالیکیا پیچ ته ره له تار                      به کجا مهیبه.</p>	<p>موز: پال کالانی.                      میزبانی توار: زه رنگی قاره یی تارنگه. شمش                      چوگره له ستر هردولای سنگی مهیبه. زه رنگی                      سببی به کی زهر بیاوه.  <b>قوزانی زبانبه خش؛ کرم توک و میزبانی توار</b>                      کرم توک: گز رنگی. دزبینه کی (۳-۵م.ه).</p>	<p>تالزبچه ی محاری                      (سکرینام)  <i>Oryzaephilus surinamensis</i>                      Saw-toothed                      grain beetle</p>





خانه خروا - زبان و نیشانه گانی	سووری ژبانی	وسفی میروو - قوناقی زبانیه خش	میروو
<p>خانسه خروا ؛ مه مور جزره کسان  دانه ویله یی داک راوو به سووری  کشت کالی و نازه لئی  زبان و نیشانه گانی ؛ به ترسانا کترین  دوره دگانی دانه ویله یی داک راو نازه نریخت،  کرموکه هیزش ده گانه سه ر مه مور  جزره کسان دانه ویله یی داک راوو  به سووری مه که یان، که تووش سوون  ته شنه ده گات ته یما تو یکل دهنکه کان  ده منیتته وه .</p> <p>گرمترین نیشانه گانی تووش سوون:  کرموکه کان له نار دانه ویله یی به تاییه تیش  له به شمی سه روه و نه ده بیشرین و کازی  داسالین له نینان گونیه گاندا به دی  ده کزیخت، دانه ویله یی که ش ورده یی نوری  ده منیتته .</p>	<p>یه مک منیه نریکته یی ۱۲۵ گرا له سه ر ساده خوراکیه کان  دانه نریخت، کرموکه له نانا یابه به یی خوارن له پله یی  که رمی نزم بز ماره یه کی درخت برنیتت. ماره یی  گه شته کورنن سنی نژد له پله یی که رمی ۲۲ س و دور  مانگ له پله یی که رمی ۲۵ س ده خایه نیتت و پتر له یه ک  سال له کانی ناله باربا ده خایه نیتت. له سالیگیا پتر له  یه ک نوره یی هه یه .</p>	<p>موز: بال کالانی .  مغزلی ته وان: لاکینه ییبه . ره لگی قاره یی ترخه  یا زه ریناره . نیشانه یی ره نگ قاره یی سووریان  له سه ربال پرتشه که یی هه یه ، بال به کولگی باریک  دایز شراره .  کرموکه : شیشه ته شمله ییبه و له شمی به موریه کی  ره نگ قاره یی سووریان دایز شراره ، مه روه ما دور  نیسکه مور له کوتایی سکی هه یه .  قوناقی زبانیه خش ، کرموکه .</p>	<p>قاروچه یی خابرا  <i>Trogoderma</i>  <i>grammarium</i>  <i>Khapra beetle</i></p>

میزوو	وصف میزوو - قزوانی زبانه خش	سورزی ژبانه	خانه خونی - زبان و نیشانه گانی
پیشگی گروهی باقله	له بابهتی کرمه قرینت ره گانی بهر باسی لیموه کاروه.	به شنبه میزوه میزوهی تروا یا به هر قوزبانگی تر له نار دهنگه باقله ازستان دیانه ستر، له به ماردا میزوهی تروا دهره چیته و جوروت دهبن، یه یک میبه نزیکه می ۷۰ گرا له سر تریگی دهره می دهنگی باقله دانه نیته، کرموکه دهره چیته و له سر ناروه لگی دهنگه گان به به بره وانی دهل و ره زیت تاکو دمیته پیوپا و نجسا میزوهی تروا. له سالیگکا چاهین نه میه میه.	خانه خونی؛ باقله بابه تیبه گان زبان و نیشانه گانی؛ تروشی ندری باقله بابه تیبه داکاره گان ده نیته. بورنی کورینگ یا زیان له سر دهنگه باقله می ترووش بور له که ل بینی تریگی گرا ترووکاره گان. به تیسه نه کورنی ترووش بورن پتر له یه یک میوو له نار دهنگیکا ده نیتریت.
میشورگی	میزوهی تروا: بهورکه، رنگی قاره میبه، له سر سینه و کالان گان و کرتای سکی پوره کی سپی به شنبه می پلنی دریزه ووه بوره من. به شی دوا می سکی به پوره کی سپی دایز شاره تنها دوو په له نیته که رنگیان واک ره لگی میزوهی که په. قزوانی زبانه خش؛ کرموکه و میزوهی تروا	میبه چال له سر روهی دهنگه گان هله که نیته و به شنبه می تاک تاک که زیان له نار دانه نیته و زیان ده پویشیت. یه یک میبه نزیکه می (۳۰۰-۴۰۰) گرا دانه نیته، دوا می ترووکارن کرموکه تاکو که می تروا ده کات له نار دهنگه لارا ده زیت. له نار قوزانچه کی ته لگی تار میسه نه پیوپا، دوا زیش میزوهی تروا، (۲-۳) روز به مستور می مینتیره نینجا دهره چیته و شوبه واری ده رجویشی به شنبه می که لگی له سر دهنگی دانه نیته که، گرا ریژه می شتی دانه نیته له ۱۰٪ که ستریت نه تم میزوه ناتوانیت که شه بکات.	خانه خونی؛ دانه نیله و داکاره زبان و نیشانه گانی؛ کرگترین دهره گانی دانه نیله می داکره له شوبه
سورگی برنج	موز: بال کالانی. میزوهی تروا: به سسین دانه نیله نه چیته به لام بهورکه تره، چوار په لگی سورو له سر باله قاره میه گانی سه روه می هن به میش له نه سسین دانه نیله چیه که ریته ووه. قزوانی زبانه خش؛ کرموکه و میزوهی تروا	میزوهی تروا: بال کالانی. میزوهی تروا: به سسین دانه نیله نه چیته به لام بهورکه تره، چوار په لگی سورو له سر باله قاره میه گانی سه روه می هن به میش له نه سسین دانه نیله چیه که ریته ووه. قزوانی زبانه خش؛ کرموکه و میزوهی تروا	خانه خونی؛ دانه نیله و داکاره زبان و نیشانه گانی؛ کرگترین دهره گانی دانه نیله می داکره له شوبه
سورگی گنم	موز: بال کالانی. میزوهی تروا: شنبه به ریلیبه. رنگی قاره می تارکه. سه روه می به لوزنگی خوار کرتای نیت.	میزوهی تروا: بال کالانی. میزوهی تروا: شنبه به ریلیبه. رنگی قاره می تارکه. سه روه می به لوزنگی خوار کرتای نیت.	خانه خونی؛ دانه نیله و داکاره زبان و نیشانه گانی؛ کرگترین دهره گانی دانه نیله می داکره له شوبه

میروو	وصف میروو - فزوافی زیانده خش	بالی سورهی نعلون بویه ناتوانیت بویخت.	سورزی گیاهی	خارنه خوری ریزان و نیشانه گامی
Grain weevil	فزوافی زیانده خش؛ کرمزک و میزومی توار	فزوافی زیانده خش؛ کرمزک و میزومی توار	تازه کی نسیپیکه لاناو گمشده ن بینه دهره هاست به توریشورنی تاگزیت. سورزی ژانی لباروزنی لباروا به قیزی له ۸-۱۶ هفته به.	کرمه گامی. لاسسه دانه ویلوه و جارچایش لاسه تار تار دله و بینه. ت شنه کورنی توریشورن بینه هوی به دنیورن و هوی پایی گرمی دانه ویلوه که مه روه ما به دنیورن و هوی زنده شی، دانه ویلوه تیک دانات و هل بیز میزوه ناسه روه که گامی دیکه دهره خستینیت که به ششمارای خورارن و تیک گان دانه ویلوه که بگن.
میخوروی ماشه سپی Callosobr- uchus Chinesis	میزومی توار: هتاکه ششپه هیه رهنگی قاروهی کاله، لاناوه راستی هر باله کالاییه ک به لایه کی سیکر شنه سپی رهنگ کال هیه. کرمزک: کورانه سپی	به شپوهی کرمزک به کی توار لاناو دهنگی لاریا زستان دهبات سهن. میبه گهرا لاسه دهنکه گان دانه نیت و کرمزکی لینه دهره چیت، دهنکه گان ده کولیت و نیایا دله و بینه، دوی توار بونی گشه کورنی دهنکه پیویا و دواتریش میزومی توار. له سالیگا ۷ نوره هیه.	خارنه خوری؛ ماشه سپی، پاقل، نیسک، توك ریزان و نیشانه گامی؛ میزومی توار زیند و لاسه دهنکه گان هات و چل ده کن و میزومی سردوش به دی ده کزیت. دهنکه توریشوه گانیش کورنی خریان تینایه.	
قارونجه سی چگره Lasioderma Serricornie Cigarette beetle	موز: بال کالانی. میزومی توار: لریکجه کی له ۲-۳ طمه. رهنگی قارویه کی سوریاوه. لهشی به گنده موروی باروک دایزشراوه. کرمزک: به گنده مورویه کی تونک دایزشراوه. فزوافی زیانده خش؛ کرمزک.	له پلهی گرمی ۲۰ س به رتر میبه لماره ی چند رفتگما (۷-۱۰) گهرا به ششپوهی تاك تاك لاسه ماده خذراکیه گان دانه نیت. دوی به ک هفته کرمزکی ن پایا نیت و نه م کرمزکات دوی ۱-۶ هفته سپی ن گن. له سواریا لاناو قوزاخه دانه بینه پیویا. میزومی توار له دوی ۵-۱۴ رله دهره چیت. ماره ی گنه کورنی به گمش له ۸-۱۳ هفته به. له سالیگا سو نوره هیه.	خارنه خوری؛ تورتن و به رورویس دانه ویلوه میوهی رشکه روه کراو به تابه ت خورما ریزان و نیشانه گامی؛ لاسه ر که لای تورتن، برنج، کوزگیسار میزومی رشکه روه کراو دله و بینه و زیانگی فزوفی سپی ده که سینیت.	

میروو	وصف میروو - قوزاغی زبانه خش	وسفی میروو - قوزاغی زبانه خش	موز: بال کالانی.	موز: بال کالانی.	موز: بال کالانی.	موز: بال کالانی.
نارده پدروانسهی هینلی	میروو ته وار: رنگی بالی پیئشه وهی بوقزینیبه و می پشت و میس بوزیکی کاله و کولکاره . کریمکه: سببی به کی زهره ساره و جار ساریش سوردناره یا زهرینگی سه نژد باره .	میروو ته وار: رنگی بالی پیئشه وهی بوقزینیبه و می پشت و میس بوزیکی کاله و کولکاره . کریمکه: سببی به کی زهره ساره و جار ساریش سوردناره یا زهرینگی سه نژد باره .	موز: بال کالانی.	موز: بال کالانی.	موز: بال کالانی.	موز: بال کالانی.
Indian-Meal Moth	قوزاغی زبانه خش، کریمکه و میزوی ته وار	قوزاغی زبانه خش، کریمکه و میزوی ته وار	موز: بال کالانی.	موز: بال کالانی.	موز: بال کالانی.	موز: بال کالانی.
Plodia interpunctella	قوزاغی زبانه خش، کریمکه و میزوی ته وار	قوزاغی زبانه خش، کریمکه و میزوی ته وار	موز: بال کالانی.	موز: بال کالانی.	موز: بال کالانی.	موز: بال کالانی.
کریمی هسه نجیری وشکوهو مگراو ( پدروانسهی هسه نجیری وشکوهو مگراو )	موز: بال کالانی.	موز: بال کالانی.	موز: بال کالانی.	موز: بال کالانی.	موز: بال کالانی.	موز: بال کالانی.
Ephesia Caurella	موز: بال کالانی.	موز: بال کالانی.	موز: بال کالانی.	موز: بال کالانی.	موز: بال کالانی.	موز: بال کالانی.
Fig Moth	موز: بال کالانی.	موز: بال کالانی.	موز: بال کالانی.	موز: بال کالانی.	موز: بال کالانی.	موز: بال کالانی.

خانه خوی - زبان و نیشانه‌های	سوزری ژبانی	وصف میرو - قوزاقی زبانیه خش	میروو
<p><b>خانه خوی:</b> دانه‌ریله‌ی هاردرارو یان شکار <b>زبان و نیشانه‌های:</b> نو له‌ی تاروییشمی دروست ده‌کن و توروتیل هاله‌که‌من تا له‌تاریما بولین.</p>	<p>پیوپا ده‌بانه‌سور، دوی دره‌چورونی سبزی‌سور ته‌وار، جوروت ده‌بن، یاک مینه‌نریه‌کی ۲۵۰ گه‌را به‌توبه‌لی بجورک بچورک له‌شموتینی شتیار له‌سور که‌په‌ک و نارو دانه‌ریله‌ی وردو هاردرارو دانه‌نیت (به‌تایه‌تی ته‌وانی که ماره‌په‌کی ننده داک‌راند) دوی ته‌وار گه‌سه‌کردنی کرم‌که‌ نو توروتیله‌ به‌جی ده‌نیت که پیشتر له‌تاریما ته‌زی، له‌سور روی دانه‌ریله‌ که یان له‌تاران کورنیه‌کان قوزاق‌په‌ک ده‌چیت و له‌تاریما ده‌نیت پیوپا.</p>	<p>موز: یان بوردله‌کی. میرووی ته‌وار: دزیزیه‌کی اسم ۵۰ ره‌نگی بالی لای پیغه‌وو له‌تاره‌پرسته‌وه تاروسه‌په‌کی کال. کرم‌که: ره‌نگی سبزه‌په‌ یا زهره‌ریگی کال. <b>قوزاقی زبانیه خش، کرم‌که.</b></p>	<p><b>په‌روانی تارو</b> <i>Pyralis</i> <i>farinalis</i> <b>Meal Moth</b></p>

## سەرچاوهكان:

١. العزاوي، عبدالله فليح، علم الحشرات العام التطبيقي.
٢. سعد، عوض حنا وأمين عادل حسن ١٩٨٣ الحشرات الاقتصادية في شمال العراق/جامعة الموصل.
٣. عزيز العلي، ١٩٨٠ / دليل مكافحة الآفات الزراعية/ الهيئة العامة لوقاية المزروعات.
٤. خيري عزت مصطفى، بعض حفارات السيقان على أشجار الفاكهة / نشرة فنية (٢١١) مديرية وقاية المزروعات .
٥. صدرالدين نورالدين ابوبكر ١٩٩٩/ المبيدات الكيماوية في وقاية النبات / منظمة فاو.
٦. عبدالحسين علي ١٩٨٤، حشرات المحاصيل الزراعية / كلية الزراعة-جامعة البصرة.
٧. رسالة المرشد الزراعي، ١٩٧٢ / كلية الزراعة-جامعة البصرة مديرية الإرشاد الزراعي-بغداد.



بهشی چوارهم

## گیانله بهره زیانبه خشه نامیرووه کان



6



ناماده کردنی

سدره ددین نوره ددین نه بوبه کر & موزه فهر نیسماعیل & عهشقی نه حمده حوسین

جهلال حمدامین حمد

نه اندازیاری به کهمی کشتوکان

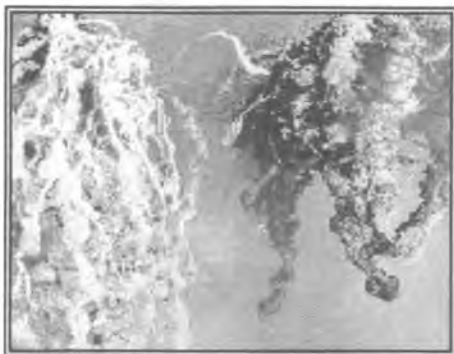
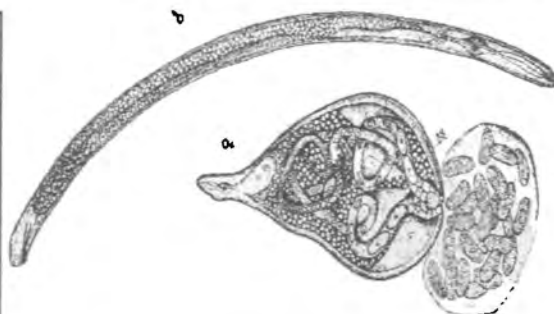
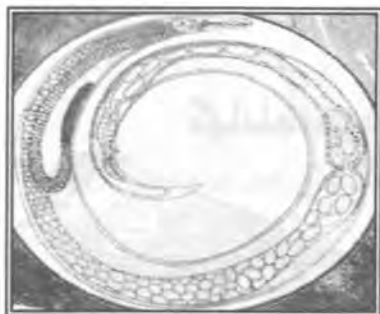
عه بدول حمید فه تاح

تۆزه ری زانستی





۴ - گیانله‌بهره زینابه‌خشه نامیرووه‌کان



کرمه مارانه و نیشانه‌کانی تووش بوون ، ره‌گه گری ، کورکه ره‌قه



**پیشه کی:**

جگه له میروو زور گیانله بهری تر هه، که راسته و خو یان ناراسته و خو زیانی زور به مرؤف ده گهین. هه ندیکیان زیان به بهروبوومی کشتو کالیش ده گهین، جا زیانه که له کینلگه ی کشتو کالی بیت یا له سه بهروبوومه کشتو کالییه عه بار کراوه کان بیت، هه ندیکیشیان هؤکاره کانی نه خوشی بو مرؤف و رووهک و نازه له ده گوازه وه. گرنگترینی نهم زینده و رانه نه مانه ن:

- ١- کرمه ماریه کان (نیماتوده کان) ٢- لولو پینچه کان (الحلزونیات) ٣- پندو جالجالو که
- ٤- بالنده کان (الطیور) ٥- خشو که کان (الزواحف).

٦- شیردهره کان (اللبنان): أ- شه شه مه کویره ب- قرتینه ره کان ج- که رویشکی کینوی د- کۆمه له ی سهگ و رینوی ه بهراز.



**یه کهم: کرمه ماریه کان (نیماتوده کانی رووهک)**

زاراوه ی نیماتودا له دوو وشه پینک هاتوره، وشه ی Nema به مانای ده زووله یی، وشه ی Toides مانای شیوه ده گهینیت، واته شیوه ده زووله یی، ههروه ها کرمه مارانه، کرمی رووه کیشی پنده گۆتریت.

(نیدهام) یه کهم کس بوو که له سالی ١٧٤٣ ی زاینی دا، نیماتودای له سهر گه م ده ستیشان کرد وهک هؤکاری نه خوشی کویره وه قه.

**نیماتودا:** گیان له بهریکی وردی فره خانه ی بی بر بهیه، شیوه ی ده زووله ییه، له هه ردوو جه سه ریه وه باریک ده بیته وه، له هه ندیک توحیدا مییه کانی هه رمی شیوه ن یا خرن، هه موویان تاك توحن، کۆ نه ندای هه ناسه سووری خوینیان نیه، نیماتودای رووهک بهم شیوه یی خواره وه پۆلین ده کریت

Kingdom=Animal	شانشین گیانله بهران
Phylum=Nemathelminthes	هۆبه: کرمه ده زووله ییه کان
Class: Nematoda	پۆل: کریم (نیماتودا)
Sub-class: Phasmidia	ژیرپۆل: کۆ نه ندای هه ست له پشته وه





٤ - گیانله بهره زبانه خشه نامیرووه کان

Order: Rhabditida	هۆز : مشه خۆر له سه ر روهك
Sub-order: Tylenchida	ژیر هۆز: مشه خۆر له سه ر روهك
Family : Tylenchida	خیزان : مشه خۆر له سه ر روهك

**توخمه كرمه ماریه كانی كه له عیرا قدا بوون له مانهن:**

*Tylenchulus, Ditylenchus, Paratylenchus, Helicotylenchus, Haplolaimus, Anguina, Meloidogyne, Xiphinema*

**سیفه ته كانی نیماتۆدای روهك :**

له شی نیماتۆدای مشه خۆری روهك به کیوتیکلیکی نهستور داپۆشراوه، هینلی درینژ و بانی له سه ره، ده می له شیوه ی رم (الرمح) دایه. شیوه و قه باره ی سورینچکیان (المریئ) به گویره ی جزره كانی ده گۆرپیت، نه مهش سیفه تینکی گرنگه بۆ لیک جیا کردنه وه و پۆلین کردنی جزره كانی نیماتۆدا. به شی دواوه ی سورینچکیان کووز کووز به یا له شیوه ی بنکسه لکینکی لکاو ده که ویتنه سه ر به شی سه ره وه ی ریخۆله کان.

**چووله:** له خاکی وشکدا ناتوانیت بچولیتنه وه، به لکو به بوونی ناو له نیو خاک و له سه ر روهك جووله ده کات، جووله کهیشی هه ره مه کییه، له دووری ۲-۳ سم له ره گی روه که که وه، ده رهاویژی ره گی روه که کرمه که هان ده دات که به ره ره گه که بچیت. له شونیکه وه بۆ شونینکی دیکه به زۆر ریگه ده گواستیتنه وه، له مانه گواستنه وه ی به شه کانی روه کی تووشیو (رهگ، رایزۆم، پیاز)، هه روه ها به هۆی ناو، باران، گاسن، گل گواستنه وه و نامرازی کشتو کالیش ده گواستیتنه وه.

**سووری ژیا نی**

سووری ژیا نی به پینچ تمهن دا تیده په رپیت. مینیه له دوا ی جووت بوون، گه را له نیو خاکدا داده نیت، گه را کان تاك خانه ن و زنجیره دابه شیوونینکی خانه یی ده کهن و ده بنه کرمۆکه ی قوناغی یه که م. کرمۆکه که له نیو هیلکه دا کاژ (تفر، کراس، تویتز، کیف) داده مألینت و ده چینه قوناغی دوومه وه و نیجا له هیلکه دیتنه ده ره وه (زۆر جار تاسه رچاوه یه کی خۆراکی ده ست نه که ویت



لهم قۇناغه دا ده مینیتسه وه، به شینوهیه کی ههرمه کی جووله ده کات که سهر چاوهیه کی خۇراک (که ره گی رووه که کان) ده دۆزیتسه وه، ده که ویتسه خواردن و گه شه کردن، سی جاری دیکه کاژ داده مألیت، له نیوان کاژ دامالینی سینه م و چواره مدا کۆنه ندای زاوزیان دهرده که وی، لیره دا ده تواتریت نیره کان له میه کان جیابکرینه وه، دواى چواره م کاژ دامالین نیره کان به سهر به سستی له خاکدا بلا و ده بنه وه و میه کانیش بهر ده وام ده له وهرین. گهر خۇراکی هدیته و ژینگه که ی له بار بیت، سووری ژیانى له هیلکه وه تاده بیته نیما تۆدایه کی ته واره ٣-٤ ههفته ده خایه نیت، نه گینا دوو نه وه نده کات ده خایه نیت تا سووری ژیانى ته واره ده کات.

### خۇراک

نیما تۆدا له خاکدا ده ژین به پنی چۆنیه تی خۇراک خوار دنیان ده کرینه سی کۆمه ل:

١- گهنده خۇره کان: Saprophytic Species

خۇراکی نه مانه ماده زینده له گهنیو رزیوه کانی نیو خاکه.

٢- نیچیر گره کان: نه مانه له سهر گیانله بهری زیندوی نیو خاک ده له وهرین.

٣- مشه خۇره کان: له سهر ره گی زیندوی رووه ک، یا له سهر گه لار قه دو تۆدا مشه خۇرن.

کۆمه لی سینه میان به پنی شوینی مشه خوار دنیان ده کرین به چهند به شینک.

١- مشه خۇری دهره کی: Ectoparasites Nematodes

نهم نیما تۆدایه به بی نه وه ی بجینه نار ره گه که وه رمی ده می ده چه قینیتسه ره گی رووه ک و خۇراکی خوی ده خوات.

ب- مشه خۇری نیمچه ناوه کی Semi - Endoparasites nematodes

نهم جزه ریان به شی پیتسه وه ی خوی ده چه قینیتسه شانیه خانه خوییه که و (نیوه ی له شی له دهره وه

ده بیت) ده له وهریت وه ک توخی Tylenchulus

ج- مشه خۇری ناوه کی: Endoparasites Nematodes

به ته واری ده چنه نار شانیه خانه خوییه که، نیجا ده له وهرین. وه ک Meloidogyne



### زیانی نیما تۆدا بۆ رووهك:

زیانی زۆری نیما تۆدا بۆ رووهك، لهو كینلگانه روو دهدات كه بۆ ماوهی چه ند سالیك، به بهر دهوامی به رووه کی ههستیار بۆ نیما تۆدا ده چیندرین له ناوچه گهرمه سیره كاندا زیانی نیما تۆدا كوشنده تره.

### زیانه كانی نیما تۆدا

١- زیانی میکانیکی: كه نیما تۆدا ده چینه ناو شانیهی رووه كه كانه وه شیوه و پینكهاتهی رووه كه تووشبووه كه ده شیونیت و تیکی دهدات.

٢- زیانی كار نه نامی (الفسلجیه): پینكهاتهی ناو خانهی رووهك ده مزیت و ده بخوات، زیانی فیزیكی به رووهك ده گه به نیت.

٣- زیانی كیمیایی: له كاتی له وه پراندا رژینه كانی سورینچکی نیما تۆدا چه ند نه نزیك ده ده هاوینژن كه ده به هزی مردنی یا خود به هیزبوونی یا كه به ره می خانه خوینیه كه.

### نیشانه كانی تووشبوونی رووهك به نیما تۆدا: ده كزین به دوو به شهوه:

١- نیشانه كانی سه رخاك: به هزی له وه پرانی راسته و خوی نیما تۆدا له سه ره به شه سه وه كانی رووهك (روهك قه دو گه لا و لق و چل) یا ناراسته وه خۆ له سه ره گ، له نه نجامدا قه دو گه لا كان لوول دخۆن و سیس ده بن و رووه كه كان گه وه نابن و بالوكه و گری له سه ره به شه كانی رووهك پهیدا ده بن.

٢- نیشانه كانی ژیر خاك: نه م نیشانه له سه ره به شه كانی رووهك، له ژیر خاكدا له (رهگ) ده ره كه ون. ره گه كه ده شیونیت و گری و بالووكه و برینی ئی پهیدا ده بن و له ناكامدا ده بزیت، ره گی لاوه کی و موولو له بی زۆر ده ره كات.



### په یوه ندى نیماتودا به هؤکاره کانی دیکه نه خوشی رووه که وه:

١- په یوه ندى نیماتودا به به کتریا وه:

که نیماتودا له سهر رووه کی ته ماته هه بیت، نه خوشی سیس بوونی به کتریا بی ته ماته کوشنده تر ده بیت.

٢- په یوه ندى نیماتودا به که پروه کانه وه: که پرو، له ریگه ی نهو برینانه ی نیماتودا له سهر ره گ دروستی ده که ن، ده چینه ناو رووه که وه و تووشی نه خوشی ده کات (ریگه بؤ چوونه ژورره وه ی که پرو ی بی هیز بؤ ناو رووه که خوش ده کات). گؤرانکاری کیمیا بی که به هؤی نیماتودا له خانه کانی رووه که روو ده دات، سیفته بی بهرگری دزی که پرو کهم ده کاته وه. بؤ غوونه: کینلگه ی په موی تووشوو به نیماتودای ره که گری، پتر تووشی نه خوشی سیس بوونی فیوزاریمی ده بیت.

٣- په یوه ندى کر مه ماریه کان به فایرزه وه: هه ندیک جوری نیماتودا، پالوته له رووه کیکه وه بؤ رووه کیکه دیکه ده گوازه وه، نه م گواسته وه هیش ته نیا کاریکه میکانیکه نیه، به لکو په یوه ندى که بایه لوجی له نیوان نیماتودا وه ندیک فایرزه سدا هیه، نه مهش ده وه سینه سهر شیوه و سروشی (رم) و سورینجکی نیماتودا که و سروش و شیوه ی فایرزه کان.

بؤ غوونه نه خوشی فایرزه ی (که لا بوونه باوه شینه له مینودا) نیماتودای *Xiphinema index* ده یگوازیته وه.

نهو توخه نیماتودانه ی فایرزه ده گوازه وه نه مانه ن: *Xiphinema, Longidorus, Trichodorus*

### نیماتودای ره که گری

هؤکار: نیماتودای *Meloidogyne*

وه سف و سووری ژیا نی. ره نگه مینه سیبه و شیوه هه رمیبه، نیره کان شیوه لوله یین. که راکان له ناو توره که یه کی جه لاتینی، له دهره وه ی له شی مینه که ده بیندرین. که که را که ده ترو کینت کر موه کی ته مهنی دووه می لیده ده چیت، به مبه سته دوزینه وه ی سهر چاوه یه کی خوراکی گونجاو له نیو خاکدا بلاو ده بیتنه وه، که ده گاته خانه خوینی که له جه مسهری ره که که وه له ریگه ی تونکله که یه وه



ده چینه ناو ره گه کهوه تاده گاته گورزه لولو لهو (الحزم الوعایه) لهویندا جیگر ده بیت، ده لهوهریت و گه شه ده کات. تاده بیتنه نیماتو دایه کی ته واو سی جار کاز داده مالیت. نهم نیماتو دایه به ناکامی (به پاکیزه بی) زور ده بیت، بویه چا کردن (تلقیح) لهم جوهره یاندا گرنگ نیه. یهک منیه نریکه ی (۵۰۰) گه را به شیوه ی توپه ل داده نیت که کرمو که که ده چینه تمه نی دووه مه وه له ناو گه راکه دینه ده ره وه. سووری ژبانی ۳۰-۴۰ روز ده خایه نیت، نه گهر رووه کی خانه خوی هه بیت و ژینگه ی له باری بو بره خسیت له سالیکندا ۷-۱۰ وه چه ی ده بیت.

**چونیه تی بلاو بوونه وهی:** توخی *Meloidogyne* زیاتر له ۳۳۰۰ خانه خوینی رووه کی هیه و تووشی نه خووشی ره گه گرتیان ده کات، نهم رووه کانه هه ندیکیان به رو بوومی کینلگه یین و هه ندیکیان شینایی و هه ندیکی دیکه شیان داری میوه ن. له عیرا قدا چوار جزر لهم توخه تووشی تووتن، ته ماته، باینجان، ببهر، رووه که کوله که یه کان، زه یتون، هه ندیک رووه کی نارایشته ده بن. نه و نیماتو دایه به هوی نامیره کشتو کالیه کان، ناودان، قاجی و لآخ و ناژه ل، شه تل، گلی به نیماتو دا، رایزوم، به شه کانی دیکه ی رووه ک، له شوینیکه وه بو شوینیکی دیکه ده گوارزینه وه.

**نیشانه کانی تووشبوون:**

سه ره پای نه و گرتیانیه ی که له سه ره گی رووه که که هه ن، رووه که که زه ردو سیس و بی هینریش ده بیت، که تووشبو نه که شه نه ی کرد، نه وا رووه که که وشک ده بیت.

#### **چونیه تی پیشگیری و قه لآچو کردن:**

- ۱- چاندنی تهرزه رووه کی بهرگری کهر دژ بهم کر مه.
- ۲- خولی کشتو کالی درینژ خایه ن په پیره و بکریته، دانه وینله له خاکه که بچیندریت، کاتی چاندن بگوردریت (پاش و پیش بکریته)، خاکه که ژیر ناو بکریته.
- ۳- ته له رووه ک بچیندریت (واته نه و رووه کانه ی نیماتو دا سه زیان لی ده کات ده چیندرین نینجا قه لآچو ده کرین)
- ۴- له هاویندا خاکه که بکریته بوور (وه رد).
- ۵- خاکه که به هوی تیشکی خور یا خود قر کهری کیمیایی تایهت پاگژ بکریته وه (تعقیم الزبه): تکایه پروانه خشته ی زه ره کانی نیماتو دا و چونیه تی به کار هینانیان له به شی قر کهره کیمیاییه کانی کشتو کالی
- ۶- پهینی زینده ل به کار بهینریت.



۷- نهو قاشووه (پهل، قهلم) مینوانه‌ی نیاز وایه برویندرین بز ماوه‌ی (۵) خوله‌ك بکرینه نار نارای گهرمه‌وه کهله پله‌ی گهرمی ۵۱,۵ سهدی دابیت.

**نیماتودای مزره‌مه‌نییه‌کان** Citrus Nematoda

ناوی زانستی نیماتودا که *Tylenchulus semipenetrans*

**ومسف و سووری ژیانی**

مییه‌کانی له شیوه‌ی گورچیله دان، تنیا رمه‌کانیان ده‌چه‌قینته ره‌گی داره‌کان وله‌شیان له‌ده‌روه ده‌بیندریت، نیره‌کانی شیوه لوله‌بین وله نیوخا کدا بلاو ده‌بنه‌وه.

نم نیماتودایه به‌ناکامی زور ده‌بیت ونیره و مییه‌ی لی‌ده‌که‌ویتته‌وه، تاده‌بنه نیماتودای ته‌واو سی جار کاز داده‌مالن، نیره‌کان به‌ماوه‌ی ۷-۱۰ روزه ده‌بنه نیماتودای ته‌واو. به‌لام مییه‌کانی هر له‌وکاته‌ی له گه‌را ده‌رده‌جن له‌سر تویکلی ره‌گی روه‌که‌کان ده‌لوه‌وپین، مییه‌ی ته‌واو گه‌را له شیوه‌ی تزپه‌لی جه‌لاتینی داده‌نیت، سووری ژیانی ۶-۸ هفته ده‌خایه‌نیت.

**چونیه‌تی بلاو‌بوونه‌وه‌ی و نیشانه‌کانی تووشبوون**

نم نیماتودایه ده‌ردیکی ترساکه و ده‌بیته هوی له‌ناو بردنی له‌سر خوی داری مزره‌مه‌نییه‌کان. کرمه‌کان سه‌ریان له‌شانه‌کانی تویکلی ره‌گه‌که ده‌چه‌قینن وله‌سه‌ری ده‌لوه‌وپین، به‌مه‌یش تویکله‌که بریندار ده‌بیت و داده‌مالدریت، ره‌نگی بز قاوه‌بیه‌کی تاریک ده‌گوریت. به‌هوی نم ده‌رهاویژه لیجه‌ی مییه‌کان بز گه‌را دانان به‌کاری ده‌هینسن ده‌نکوله‌ی خاک و خول به‌ره‌گه‌که‌وه ده‌لکین، هه‌روه‌ها تویکلی ره‌گه‌باریکه‌کان به‌سانایی داده‌مالریت، بره‌ره‌گینک توانای ناو و خوراک مزینیان نامینیت و وشک ده‌بن که نم‌مش کارده‌کاته‌سر به‌شه سه‌وزه‌که‌بی و گه‌لاکان زه‌رد ده‌بن و لقه‌کانی داره‌که بینه‌یز ده‌بیت و ورده ورده له‌سه‌روه بز خواره‌وه وشک ده‌بن. به‌ره‌مه‌که‌ی کم و بجووک و ناپه‌سند ده‌بیت.

**پیشگیری و قه‌لاچوکرین:**

۱- پیزیسته بنه‌مای (اصل) به‌رگری که‌ر بز نم نه‌خوشیبه به‌کار به‌نیریت وه‌ک بنه‌مای (ترای برس‌رنج)

۲- نه‌مام له‌نم‌مام‌گه‌یه‌کی خاوپین به‌ره‌م به‌نیریت.

۳- نامیره‌کانی کشتو‌کال پاک بکرینه‌وه نیجا به‌کار به‌نیریت.





۴- یاسای کرتینهی کشتوکالی (حجر الزراعی) په بره و بکریته.

۵- ره گی نهمامه تووشبووه کان له گهل نهو خولهی که پینانهوه نوساوه، بکریته ناو گیراوهیه زههری نیماکیور ۴٪ بهرپژهی ۱سم ۳/لیتریک ناو بو ماوهی پینج خولهک (یا نیماژدا کوزیکی تر) نیجا بریندرین.

۶- نهو قرکه رانهی بو چاره سرکردنی نهخوشی ره گه گری، له باخی مزرمه نیه نهخوشه کان به کار دههترین له بهشی قرکه ره کیمیاویه کان لاپره (۳۴۰) باسکراوه.

**نیماژدای سهک و قهدی پیواز:**

هژکاره که *Ditylenchus dipsaci*

**وهسف و سووری ژبانی:** نیره و مییهی هاوشیوهن ولولهین، دریزی نیماژدای تهراو یهک ملیمه تره. به تووخه زور بوون زیاد دهکن، واته نیره و مییهی جووت دهبن، مییه نریکهی ۲۰۰-۵۰۰ گهرا داده نیت که گهراکان دتروکین کرمزکهی تمه نی دروه میان لی دیته دهه، یه کسر ده چنه ناو رووه که خانه خوینکه و سی جار کاز داده سالن و ده بنه نیماژدای تهراو و سووری ژبانی دووباره ده بیته وه. کرمزکه کانی به هوی ناوه ده گنه بهشی سه ره وهی خانه خوینکه، کرمزکهی قوناعی چوارهم بهرگی به سهلهک ووشکی ده گریته، له سر پاشماوهی سهلهک پیازه که، یا توره که، یا له خاکدا ده مینته وه، سووری ژبانی ۱۹-۲۵ روزه ده خایه نیت. دوا رزینی پیوازه کان کرمزکه کان دینه ده ره وه و له سر پوله که کانی پیازه وشکه که له شیوهی خوری رهنگ خوله میشی، بو ماوهی چهند سالیک به زیندوویی ده مینته وه.

**بلاو بوونه وه و نیشانه کانی تووشبوون:**

نم جوزه نیماژدایه تووشی هممو جوزه پیوازیک ده بیت، ههروه ها تووشی سیرو شلیک و وینجه و کوارگ (قارچک) ده بیت، بویه به ده ردینکی زبانه خش داده ندریت.

نم نیشانه له پیازه نهخوشه کان ده ره که ون: سهلهک پیازه که بجووک ده بیت وبنکه کهی ده ناوسیت و بهناسویی ده قه لشیته و بزگنه ده بیت. گه لاکانی زهره ده بن و لوول ده خون و سیس ده بن.

گولکزی کانی (گوفکه کانی) (النوره الزهریه) ده شیون وژماوهی گوله کان کمه ده بیته وه.



**پیشگیری و چاره سهر کردن:**

- ١- پیازه تووشبووه کان ههلبکیشترین وله ناو بیردرین.
- ٢- خولی کشتوکالی گونجاو بؤ ماوهی ٣-٤ سال پهیره و بکریت، نهو بهروبوومانه بچیندرین که تووشی نهم نیماتؤدایه نابن وهک سپیناغ، پتاته، کاهوو.
- ٣- سه لکه پیازه کان بؤ ماوهی (٩٠) خولهک بکریته ناو ناوی گهرمه وه، پلهی گهرمی ناوه که ٤، ٥، ٤ پلهی سه دی بیئت، پیوسته ناره که له کاتی به کارهینانیا تیک بدریت.
- ٤- له خانووه شووشه بندو پلاستیکه کاند ا خاکه که به هلم پاکژ ده کریته وه.

**نیماتؤدای کورکه ره قهی گهنم (کودرووه رته)** Ear-cockle disease

هؤکاری تووشبون *Anguina tritici*

وه سف و سووری ژبانی: به قه باره گهوره و نزیکهی ٤ ملم ده بن، ره کانیان کورتن و گریسه کی ره قیان هیه، له کاتی گهنم سهوزبووندا که خاک شینداره، گهراکان ده تروکین و کرمؤکهی ته مهنی دووه میان لیه دیته ده ر، تووشی چه کهره کان ده بن له ده ره وه، له سه ر شانهی گه لاکان ده له وه رین و به گه لا که هه لده گهرین تا ده گهنه ترؤپکی گه شه کردن، دواي گول کردن هینش ده به نه سه ر گوله کان وله سه ر ناوه رؤکی فه ریکه گه غه کان ده له وه رین و گه شه ده کهن، تاوه کو ده بنه نیماتؤدای ته وار چند جار تیک کاژ داده سالن. مییه کان به دریتژیایی چند هه فته یه ک گه را داده نین، گهراکان ده تروکین و کرمؤکهی ته مهنی دووه میان لی ده ره ده چیت، به مهبش ده نکه گه غه که پر کرمؤکه ده بیئت، ژماره یان له نیو ده نکه گه غنیکدا نزیکهی ٨٠٠-٣٥٠٠٠ کرمؤکن.

تا کاتی چاندن و سه رز بوون بی جووله ده مینته وه. له سالیکدا یه ک نه وهی هیه، بؤ ماوهی ٢٠ سال له نیو ده نکه گه غه که به زیندوویی ده مینته وه.

**نیشانه کانی تووشبون و چؤنیه تی بلاو بوونه وهی:**

که گه غی تیکه لاو به کورکه ره قه ده چیندریت، یا خود به هؤی نامیری دره کردن بلاو ده بیته وه، یا له زهویه که له سالانی پیشتر ماونه ته وه سووری ژبانی ده ست پنده کاته وه. له سالی ١٩٢٠ بؤ یه که م جار له عراق نهم ده رده تومار کرا. رینژهی تووشبون له هه ندیک کینگه دا ده گاته ٢٠٪-٥٠٪. نیشانه کانی تووشبون له سه ر گهنم له ته مهنی ٢٠-٢٥ رؤزیدا ده رده که ویت، بنکهی قه دی چه کهره که که هه لده په ند میت و گه لا کانی ده گه چلین و گه شه کردنی کم ده بیته وه. که گول ده کات، گوله کان کورت و پانن، پرژه کانی (داسییه کانی) کورت و به رش ده بن یا خود نامینن، نیوه رؤکی ده نکه



گهغه کان پوچه لده بیت و ده بته کور که رهقه. که وشک دهبن، رهنگیان قاوه بیه کی تاریکه، شیوه یان خره یان هیلکه بیهن، قهباره شیان به پنی ژماره ی کرمو که کانی ناویان ده گوربت، به لام له قهباره ی ده نکه گه نم بچوو کتره.

### ریگه کانی پاراستن و قه لاجو کون:

۱- خولی کشتو کالی گونجاو پهیره و بکریت، بو ماوه ی دووسال خانه خوینی له بار بو کرمه کان

نه چیندرین.



۲- به بیژینگ کور که رهقه که جیا بکرینه وه (له بیژینگدان)

۳- گهغی خاوین و بی کور که رهقه بچیندریت.

۴- تزوی گه نم به خوینواریک بشورینه وه که په بته که ی

(خه سته که ی) ۲۰٪ بیت کور که رهقه کان سه رنار ده کون و جیاده کرینه وه.

### دووم: هوبه ی لوولینجه کان Mollusca

نهم هوبه یه جزوره ها زینده وه ری زبان به خش ده گرینه وه، له زوربه ی ولاتانی جیهاندا بلاو بونه ته وه، گرنگرینیان نمانان:

۱- بهزاقه رووته کان Slugs: نهم جزوره رووته و شوینه واری قهینلکی هه به، به روز له ژنر خول له شوینی شیدار خوی ده شارینه وه. به شه و دهرده که ویت ده که ویتنه خواردنی رووه که نریکه کانی ده وروبه ری همدنیکیان له سه ر خاک خواردنه کانیان ده خون، همدنیکیشیان خواردنه کانیان ده به نه ژنر گل و ده بخون. نمونه ی نهم جزوره زینده وه رانه:-

لوولینچی نهم: نهم زینده وه ره به خیرایی زاوی ده کات و زیانکی زور به کشتو کال ده گه به نی، هممو جزوره رووه کینک به بی جیاواری ده خوات، گه لاه به ری رووه ک کون کون ده کات یا ده ی زرووشیت. ماده به کی لیج له شوینه واری رژیشتی به جی ده هیلت، نهم جزوره له کینگه وپاوان له نیو باخدا ده ژیت.

۲- لوولینچی توکدار (شه بیتانکه) Snails: نهم جزوره خواردنی شه وانیه، له شوینی شیداردا ده ژیت، به زستان له شوینی نادیار له ژنر به رد وپاشماوه ی رووه ک ودرزه کان کو ده به وه و مت ده بن، ژماره یان له شوینی وشک کم دیتته وه نهم جزوره یان دوژمنی سرروشی زوره وه ک بالده، بوق، مار، مشک و قرتینه ره کانی تر، هموه ها جزوره میروبه ک هه به له کومله ی Tachinidae له سه ر نهم جزوره زینده وه ره مشه خوره ده زی.



### ته لاجوکردن:

- ١- کز ده کرینه وه وله ناو ده بردرین.
  - ٢- پیوسته پاشماوه ی رووه که کان کز بکرینه وه وله ناو ببردین، چونکه نهم زینده وهرانه له ژیریاندا کز ده بنه وه و خویان ده شارنوه .
  - ٣- هندیك بهشی رووه كه وهك په تاته ی ورد کراو و گه لای که لم، وهك ته له به کار ده هیندرین بؤ نه وه ی نهم زینده وهرانه بیان له سر کوبنه وه وله دواییدا له ناو ببردین.
  - ٤- به کارهینانی قرکه ری کیمیاوی Molluscides :
- \* گوگردی مس: به ریزه ی ٩٠٪ له گه ل ناو به شو ده پرژیندریته سر رووه که کان. نهم قرکه ره زیان به رووه کی جوانی ده گه یه نیت.
- \* میتالیدیهايد: نهمش به شیوه ی (خوراکی ژه هراوی) به کار ده هیندریت وله نیو کینگه کان وله سر زهوی پورش ده کرین (خورا که که له به شیک میتالیدیهايد له گه ل ٢٨ بهش که پهك) ناماده ده کریت. - نفتالینیش بؤ دورو خسته وه به کار دیت.
- \* به کارهینانی قرکه ری سینفن (کارباریل) به ریزه ی ١-١,٥٪ ماده ی کایگمر که ١٠٠٪ زینده وهره کانی له دوای ههفته یه که له ناو بردووه.

### سینهم: پندو جالجالز که له سر رووهك Acari forms

گیانله بهری بچووکن، گه وره کانیان به ناستم به چاو ده بیدرین، بؤ پؤلی جالجالز که بهیه کان ده گه رینه وه، سه ربه گیانله بهره پی جو مگه بهیه کانن.

**گرتگرین سیفه ته کانیان**

- ١- زوربه بیان له شیان یه کپارچه یه، به لام لهشی هندیکیان بووه به دوو بهش
  - ا- سینگه سر، نه مانهیش سه ریکی به جیایان نیبه به لکو سینگ و سهریان بهیه که وه لکاون و سینگه سه ریان پینکه نناوه. نهم سینگه سه ره ش پارچه کانی ده م و چوار جووت پی پیو بهیه
  - ب- سلک .



٢- پارچه کانی دهم: له چهند قاچینکی تاییه تی که چهند گه وه یکن وجووتینک شه ویلاکی ده زیله بی یا ده زوولهی یا ماشه بی پینک هاتوره. پارچه کانی دهم هه ندینک درینن وله خانه کانی خانه خوینکه ی ده چه قینین (چ نازه ل بیت یا رووه ک) و ناو گه کی ده مزیت.

٣- پندز که چوار جووت قاچی هه بی، به تاییه تی که له قوناغی پینکوره یا پندی ته وار دایه، که چی له قوناغی کرمز که پیدا سی جووت قاچی هه بی، نه مهیش سیفه تینکی گرنگی جیا که ره وه بی. به لام هوی (فصیله) پندی نه یوفی له هه مو قوناغه کانی زیانیاندا دوو جووت قاچیان هه بی.

٤- ژماره یه ک درکۆ که له شی پندیان داپوشیوه، ژماره و شوتنی درکۆ که کانیش به پینی جوری پنده که نه گۆره. نه درکۆ کانه یا ساده ن یا چهند تالینکیان تی ده بیتسه وه، هه ندینکیان باریک وه ندینکیان نه ستور و چه ندینکی دیکه شیان گۆپالین، (گۆپال شیوه ن).

٥- له سر له شیانا جومگه بوون ده رنا که ویت، واته خوی به یه کپارچه ده نونینت، به پینچه وانهی گیانله به ره کانی دیکه ی سر به جومگه بییه کانن که جهسته یان چهند گه وه یه که. گهر تیر خوراک بن شیوه ی تورره گه ی پر ده نونین.

### گرنگی پنده کان له رووی ئابووریسه وه:

١- بۆ مرزف و نازه لی مالی: هه ندینکیان له سر مرزف و گیاننداری مالی و په له وه ده ژین، خوینیان ده مزن، خانه خوینیه که دوو جاری کهم خوینتی ده بیت، هه ندینکیان گیانله به ری یه ک خانه بی خوین مژ یا هۆکاری نه خوشی دیکه بۆ ناو له شی خانه خوینکه ده گوازنه وه، وه ک هۆکاری نه خوشی میزی خویناوی له نازه لدا، هه روه ها خانه خوینیه کانیان هه راسان ده که ن و ناچار یان ده که ن که له شیان به دیواری گه وره که (ته ویله که) بخورینن. (گه پرون وله ش خوران)

٢- بۆ رووه ک: پند راسته وخو یا ناراسته وخو زیان به رووه ک ده گه یه نیت، راسته وخو ناوگی رووه ک ده مزیت به تاییه تی له گه لاه به شه سه وزه کانا، له نه خجامدا خانه خوینیه که بیهنیز ده بیت شیوه ی ده گوریت، ناراسته وخو ش هۆکاری نه خوشی وه ک که روو، به کتربا، فایروس بۆ رووه ک ده گوازیته وه، که زیانیکی زور ده دن، جگه له مانیش هه ندینکیان ده بنه هوی کۆبون وه ی توزو گه ردینکی زور له سر گه لاه به شه سه وزه کان که زیان به هه ناسه دان ورژنه پینکها تن ده گه یه ن.

٣- زیانی بۆ خوراک داکراو: پند زیانیکی زور له دانه وینله وخوراک داکراو ده دات، به تاییه تیش له پهنرو (باستر مه)، جوره پندی *Tyrophagus Linetener* که زور بلاوه، زیانیکی گه وره



به خوراکی دا کراو و کوارگی چیندراو ده گه به نیت. ههروه ها جوری *Acarus siro* زیان به خوراکی دا کراو و دانه و تله و نارد و میوه ی و شک کراوه ده گه به نیت.

۴- هه ندینکیان نیچر گرن (سوود به خشن) گه رای میشی ناو مال و گیانله بهری دیکه ی پی جو مگه ییه کان ده خون، پند هه به له سه ر نیماتو دا ده له وه ریت. **نه ریت و شوینی ژبانی پنده کان:**

پند به پی نه ریت و شوینی ژبانیان ده کرین به دوو کومه له وه.

**یه که م: جو ره سه ر به سه ته کان: ده کرین به:**

ا- نیچر گره کان: که دابهش ده کرین بو:

۱- زه مینی ۲- هه وایی ۳- ناوی

ب- جوری رووه کی نه ویش نه مانه ده گریته خو:

۱- هه وایی ۲- نه و جزرانه ی له سه ر ماده ی دا کراو ده له وه پین ۳- زه مینی، له و جزرانه ن که له خاکدا ده ژبین.

ج- پندی که روو خور د- پندی گنده خور ه- پندی خوراک هه مه جور

**دوووم: پندی مشه خور له سه ر گیانله به ران:** به پی ریگه ی مشه خوریان ده کرین به دوو به شه وه.

۱- مشه خوری ده ره کی:

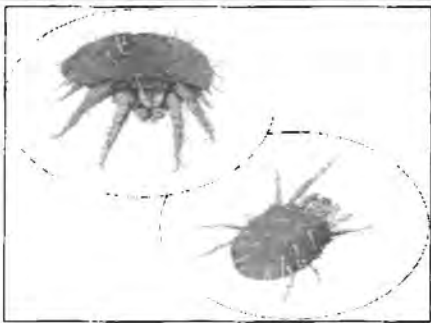
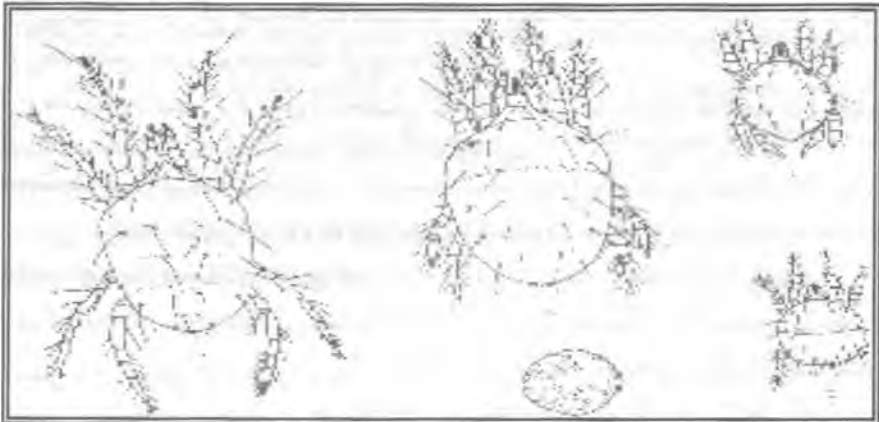
ا- مشه خوری ده ره کی له سه ر برپه داره کان. ب- مشه خوری ده ره کی له سه ر بی برپه کان

۲- مشه خوری ناوه کی:

ا- مشه خوری ناوه کی له سه ر برپه داره کان. ب مشه خوری ناوه کی له سه ر بی برپه کان.



۴ - گیانله بهره زیانده خشه نامیرووه کان



جۆره کانی پلند و نیشانه کانی تووش بوون



**پولین کردنی پند**

Class-Arachnida  
Order=Acariforms (Acarina)

**پول جالالوکه بیه کان**  
**هوزی پنده کان**

**گرنگترین خیزانه کانسی پند نه مانه ن**

Family Tetranychidae  
Family Tenuipalpidae  
Family Eriophyidae

خیزانی سووره پندی ناسایی  
خیزانی دروزه سووره پند  
خیزانی پندی چوارین (نه ریونی)

**١- خیزانی سووره پندی ناسایی**

پنده کانی نهم خیزانه بهقه باره مام ناوه ندین، له شیوه ی هیلکه ی درینژو که دان، سهوزینکی کالن، سهوزن، پورته قالین، سوورن، سووری تاریکن. چونکه بزینوو چالاکن، بویه به ناسانی لهژیر وردین (مایکروسکوپ) ده بیدرین، نیره کان له مییه کان بچو و کتر و چاپو و کترن. نهمه سوو نهوسه ری له شیان تیزه. چه ند رژینیک (گلاندینک) ی له به شی پیشه وه ی له شیاندا هه ن، ده هارینژیک ده رده که ن و به هزیه وه تهونی ناوریشمی ده چنن.

**گرنگی نهمووی**

پندی نهم خیزانه له ههموو جوره کانی دیکه زیاتر زیان بهرووه که ده گه یه نن بویه، سه ره تا چه ند پهلویه کی زه ردی بچو وک له سه ر گه لا کان ده رده که ون، دواتر پهلوه کان گه و ره ده بن و سه ر تا پای گه لا کان ده گرنه وه و له نا کامدا گه لا کان ره نگیان ده گوری و سوور باوتر ده بن، هه لده وه رن، دوا به دوا ی نه وانیش پهل و لکه کان به لکو رووه که که به گشتی گهر ساوا بوو به هه مان ده رد ده چنی، له روو به رینکی فراواندا کینگه رووه که کان زه ردو بیهنژ ده بیدرین. له قوولایی نیوان ده ماری گه لا کان ته نکه ته ونینکی ناوریشمی ده بیدرینت که شوینینکی له باره بز گه رادانان. نه گه رده رده که ته شه نه بکات گه شه بویه شه (القمه النامیه) ده گرنه وه له ژیر ته ونه که دا گه راو کاژی دامالین هیه و گه ردو خولیشی له سه ر کوزه بیه وه. هه ندینک جوره پندی نهم خیزانه ده بنه هزی لوول خواردنی گه لا توو شبووه کان، پهل ولکی رووه که که به گشتی کوورته بنه ده بن، هه ندینکیشیان فایرزیسی رووه که ده گوازه وه. نه و پدانه له ههموو قوناغه کانی ژیاناندا زور خورن (ته نیا گه رانه بیت) سه وزه ماده ده مژن، نه وه کانیان تیکه ل بیه که ده بن بویه ههموو قوناغه کانی ژیانان بیه که وه و له یه که کاتدا له سه ر رووه که ده بیدرین. (بروانه ل ٩٤).





**سووری ژبانی:** سووره ژبانیکی سادهیان ههیه، میه که به درژیایی تمهنی یه کجار له گهل نیره جووت ده بیت و تووی نیره که می له نیو له شیدا له تووره گهی تابیت بؤ کاتی پتویست داده کات. (هه چهند نه گهری چهند جار که لخواردنیشی ههیه). هه ندیک جار مییه به بی که لخواردن گهرای نه پتندراو داده نیت که تنیا نیره می پهیدا ده بیت. مییه چاکراوه کان دوو جوور گهرا داده نین، جووریکیان نه پتندراون و نیره یان له ده ده چیت، دوو همیشیان پتندراون مییه یان له ده که ویته وه. مییه گهرا له به شی سهره وهی رووه ک یا له به شی خواره وهی یا له سهر قه دو گوپکه کان داده نیت. هه مییه که له ماوهی بیست رۆژدا نزیکه می (٥٠) گهرا داده نیت، له بههار وهاویندا به ماوهی ٤٨-٧٢ کاتز میز ده تروکین، له پایزدا نه ختیک زیاتر ده خایه نیت و گهر له زستاندا گهرا هه بن تاوه کو بههار ناتروکین. که گهرا که ده تروکیت کرمو که یه کی سی جووت بییی لنده ده چیت، دوای دوو رۆژ کرمو که که مت ده بیت و کاز داده مالیت و ده بیته پینکوره می یه کم، که چوار جووت بییی ههیه، دوای دوو رۆژی دیکه جار یکی تر کاز داده مالیت و ده بیته پینکوره می دوووم، نینجا کاز داده مالیته وه و ده بیته بندی تهوار (نیره یا مییه). نیره تهواره کان له ده وری پینکوره می تمهنی دووه می مییه کۆز ده به وه تا مییه تهواره که ده ده که ویت له گهلی جووت ده بن، دوای ماوه یه کی کم مییه کان گهرا داده نین. هه ندیک جار نیره به تمهنی پینکوره می دوووم دا ناروات، پنده کان له بههار وهاوین وپایز ده له وه رین، که چی به شیوه می گهرا یا مییه تهواری مت بوو له سهر لک و قه دی دار یا له نیو کون و قه لشی تلاش می داره کان یا له سهر گهلا و هریوه کان زستان به سهر ده بن.

**جووره گرتنگه کانی سووره بندی ئلمایی له عیرا قدا:**

**سووره بندی سبو** *Bryobia rubrioculus*

تروشی سبو و هه رمی و هه ندی جووری میوه می گهلا و هریوه می دیکه ش ده بیت. **وهسفی به گشتی:** پنده که ره شتالیه و خو به زهرد ده نو نیت، درژییه که می ٠،٦-٠،٩-٠،٩ ملیمه، جووت بهلی پیشه وهی دوو نه وه نده می سی جووت به له کانی دواوه می دریزن، نه مهیش سیفه تیکی باشه بؤ ناسینه وه و جیا کر دنه وهی نهم جووره پنده.

**سووری ژبانی:** گهرا می پنده که زستان له سهر لک و چلی داران ده باته سهر، له بههاردا گهرا کان ده تروکین، له ساته گهرمه کانی هاویندا خویان هه شار ده دن، له فینکه کانیشا ده له وه رین. له سالی کدا ٣-٥ نه وه می ههیه، له پایزدا گهرا داده نیت، گهرا کان تا نه گاته بههار ناتروکین.

**بندی قهوه می** *Bryobia arborea* (Brown Mite)

له ناوه راستی عیراق نهو ده ده له سهر دار ستر ههیه.



*Oligonychus (paratetranychus) afasiaticus*

**پندی تۆز اووی (گهر داوی)**

**وهسفی قوناغه کانی:**

گهرا: خرڻ (له شینوهی گۆشینوهن) تیره که بیان ۱۲، ۰ ملیمه، سبی رهنگن یا سبی زهر د باون (کایی).  
 کرمؤکه: رهنگی زهر دینکی کراوه به یا کاییه، جار جار زهر د یا پرته قالی یا سهوزینکی کراوه  
 ده بیت، درنژییه که ی نریکه ی ۱۵، ۰ ملیمه و سنی جووت پنی هه به.

پینکوره: رهنگی زهر دینکی کاله، یا سپه کی زهر د باوه (کایی به)، یا پرته قالییه کی کاله، چاره کانی  
 سوورن، چوار جووت پنی هه به.

**پندی ته اوو:** مینه نریکه ی ۳، ۰ ملم و نیره ۲، ۰ ملم درنژن، له شی مینه هیلکه شینوه به، نیره شینوه  
 ته شیله یی به کۆتاییه که ی تیزه، رهنگی کایی به، چاره کانی سووری بریسکه دارن، چوار جووت  
 پنی هه به.

**زیانی:** له عیرا قدا یه کینکه له ده رده تر سناک و زیان به خشنه کان. به ده می توینکلی به ره که ده روشینیت  
 ناوگه که ی ده مژینت و ده بیته هوی زبر بوون و نه ستور بوونی توینکله که ورهنگی سوور  
 هه لده گهری وره ونه فی نامینیت و ناپه سه ند و بی ره و اج ده بیت.

**سووره پندی ئه سایی:** له هه موو جیهاندا بلاوه و زیان به زور جزور به رو بومی وه که ته ماته، باینجان،  
 بیهر، کاله ک، ناروو، فاسؤلیا، پاقله، په مۆ، داری وه ک سیو و مینو و میوه ی تر ده گه به نیت.  
**وهسفی پنده که:**

سکی له نیوان سوورینکی تاریک تا زهر دینکی مهیله و سه وزه، دو خالی تاریک له سه ر پشتی هه به،  
 نیره له مینه بجوو کتره.

**سووری ژبانی:** مینه ی ته واره گهر چاکراییت دور جزور گهرا داده نیت، مینه ی چانه کراو ته نیا  
 گهرا ی نه پیتیندراو داده نیت که نیره ی تی ده که ویتسه وه، که چی گهرا ی پیتیندراو نیره و مینه ی  
 لینده که ویتسه وه. گهرا کان تا ک له سه ر گه لا داده نیت (زور به ی له دیوی ژیره وه ی گه لا کانه).  
 دوا ی ۱-۲ رۆژ ده ترو کین و کرمؤ که یه کی تی ده رده چیت. له ماوه ی ۶-۲۰ رۆژ پینکوره که کاژ  
 داده مألینت و ده بیته پندیکسی ته واره (له هاویندا ۳-۶ رۆژ و له زستانیشدا ۱۰-۲۰ رۆژ  
 ده خایه نیت. له هاویندا دوا ی رۆژینک مینه که گهرا داده نیت و له وه رزه کانی دیکه دوا ی ۲-  
 ۳ رۆژ، مینه ک به درنژیایی ژبانی ۱۰۰-۲۳۰ گهرا داده نیت. له ناوچه فینکه کاندان هه پنده قوناغی



مت بوونی نییه، بملکو به درینزایی سال نهوه ده خاتوهه. بهلام له ناوچه سارده کاندای له شیوهی مییه کی پیتندراوی مت بوو، له کون و کهله بیری داران، یا له سهر رووهک، یا له سهر گه لای وهریو زستان ده باته سهر.

### نیشانه کانی تووشبوون وزیانه کانی:

نهو پنده ناوگی گه لا له بهشه سهوزه کانی رووهک ده مزیت، که کار ده کاته سهر کرداری رۆشنه پینکھاتن، گهر دهرده که ته شهنی کرد نم کرداره دوهوستیت، له ناکامدا رووه که که بیهیز و کهم بهرهم ده بیت. پهلهی رهنگ سهوزی کال له بان گه لا کان پهیدا دهن و که دهرده که پتر ته شهنی کرد رهنگی په لکه کان ده بیته سوورینکی وهنوشهیی، بهلام ژیره وهی گه لا کان سوورینکی کراوه یا قاوهییه کی کراوه دهرده که ویت. نم پنده تهو نیک ده چنیت که خوی پی له دوزمه کانی ده پارینیت وهنندیک جار بۆ هاترو جز به کاری ده هینیت.

*Eutetranychus orientalis*

### قاوهییه پندی مزره مییه کان

وهسفه کهی. له سهر گه لا و لک و چل و بیری مزره مییه کان ده له وه پیت. به گویرهی تمهن و هرزه کانی سال رهنگی پنده که له قاوهییه کی کراوه وه بۆ قاوهییه کی تاریک ده گۆریت. رهنگی گهرا کهی به پنی تمهنی کۆر په له کهی ناویسه وه ده گۆردریت، سهره تا کاییه کی کراوهییه نینجا رهش و له دواییدا سوور هه لده گه پیت، گهرا که سهر پۆشینکی هیه که له ناوه راستیدا مه میله داره، له کاتی تروکاندندا سهر پۆشه که به شیوهییه کی جومگهیی ده کریته وه.

### The False Spider Mites

### ٢- خیزانی درۆزنه سووره پند

شیوهی له شی هیلکهیی خیره، یا لوللهیی یا رووتهختیکی قزپاوه، جووله بیان سستو به ده گهنه نه بیت شوینه کانیان به جی ناهیلن به تایهتی پنده تهواوه کان، وهک ههر به خانه خوییه که وه لکان وان. رهنگیان سووره یا سوورینکی تاریک یا زهر دینکی پرته قالییه، بهناسانی له سهر گه لا و گۆرپکه و لکی رووهک ده بیندرین. ده می مژک و دهرزیداره، له بهشه سهوزه کانی رووه کی ده چه قینیت و خوراکی پی ده مزیت. جگه له شهویلا که درینزه دهرزیله مییه کهی، جووته بهر کهوته پینه کیشی هیه. پینکوره و پندی تهواو چوار جووت پیمان هیه که که وتوونه ته به شی پشه وهی له شیان



(سینگه سر). کرمۆکه سی جوت پنی ههیه، نهم جۆره پنده تهونی ناوریشمی ناچنیت که نهمهش گرنگترین سیفته بۆ جیا کردنهوی له سووره پندی ناسایی و ههر بۆیه شه به درۆزنه ناو ده بریت.

**گرنگی نابوری:**

نهو پنده له ژیرهوی گه لآو له سر لك و گۆپکه و گول و بهر و قهدی رووهك ده له وه پیت. توپزالی گه لآکان کون ده کات که ده بیته هۆی ده رکهوتنی په لهی رهنگ زیوین، له دواییدا رهنگیان قاوهیی هه لده گه بریت. که ده رده کهش ته شه نه ده کات، گه لآکان هه لده وهرن و بهروو بومه کهیش خراب و ناپه سهند ده بیت. جگه له مهیش شیله (سرطان) و گرینی بچووک له سر لکه ناسکه کان پهیدا ده کات، بهم حاله تهش ده وتریت گه پری میوه (الجدام). له پرته قالیشدا له سر گه لآو لکدا ده بینریت.

**سووری ژبانی:** سووری ژبانی به گه رای پیتیندراو ده ست بی ده کات. مینه له دواوی جوت بوون گه رای پیتینراو نه پیتینراو داده نیت، گه رای پیتینراو مینهی ئی ده که ویتسه وه، گه رای نه پیتینراویش (چ به نا کامه زۆربوون بیت یا خود مینه که خۆی تۆوی نیره ی تیکه ل نه کات) نیره ی ئی ده که ویتسه وه. مینه به درنژایی ژبانی که له وانیه (۲۰) رۆژ بیت، رۆژانه نریکه ی (۱۰) گه را داده نیت. گه را که ده تروکیت و کرمۆکه ی شهش پنی ئی ده رده چنیت. دواوی ۲-۳ رۆژ له جووله ده که ویت و کاژ داده مالیت، ده بیته پینکوره ی ته مهنی به کهم، جوار جوت پنی ههیه، دواوی ۲-۳ رۆژ جارینکی تر کاژ داده مالیت و ده بیته پینکوره ی ته مهنی دووم، نه مهیش کاژ داده مالیت و ده بیته پندی تهراو (نیره یا خود مینه).

سووری ژبانی نه وه به که له گه راوه تا گه را داده نیتسه وه ۱۳-۱۵ رۆژ ده خایه نیت. مینه ی تهواوی یا گه را له ژیر توینکی داران و له بن گۆپکه و لکه کان زستان به مت بووی ده باته سر.

**گرنگترین جۆره کانی خیزانی درۆزنه سووره پند:**

۱- **پانۆکه پندی سینو** *Temuipalpus pulcher*: تووشی داری سینو به هه ی و خۆخ ده بیت، له پینشدا له سر گه لآو لکدا ده بیندیرین و دواتریش ده چنه سر (به ره کان. به ته شه نه کردنی ده رده که، به ره کان وشک ده بن و ده قه لشن و رهنگیان قاوهیی داده گه بریت.



۲- **پانزکه پندی باوییه کان** *Xenopalpus lanceolatisetae*: تووشی ههرمی و سنیووخوخ و قه یسی و هه لوزه ده بیت. له به هارو هاریندا له سر گه لار لکی سهوز ده له وه پیت.

۳- **دروزنه پندی مزرمه نیه کان** *Brevipalpus californicus*: له سر به شه سهوزه کان ده له وه پیت و زه ردیان ده کات، له دواییدا ده چته سر بهرو ناوگه که بیان ده مزیت. تونیکله که بیان وشک ده بیت و ده قه لثیت. له سالیکندا چهند نه وه به کی هیه.

۴- **پانزکه پندی مینو** *Tenuipalpus granati sayed*: له که شه هوای گهرم تووشی گه لار لکه ناسکه کان ده بیت.



۵- **پانزکه پندی فستق** *T. haidari*: له سر گه لای دار فستق ده ژنیت.

### ۳- **خیزانی پندی لهریظی (جوار پنی، کرمه پند) Eriophyidae**

ناوی دیکه شی هیه وهک (پندی پفکه کان، پندی هه لارسان، پندی کۆپکه، پندی ژهنکی، پندی جوار پنی، کرمه پند) نم پندانه چهند سیفه تینکی پیکهاته بی و فسله جی جودایان هیه که له جزره کانی دیکه بیان جیا ده که نه وه، زیانه که شیان له زیانی جزره کانی دیکه جیا به. هه موو جزره کانی نه و پنده له سر رووهک ده له وه پین و هه ندینکی شیان له سر نازهل ده ژین زیانکی زور به بهروبوومی کشتو کالی ده گه بنن. جگه لهو سیفه تانه ی که له گه ل جزره پنده کانی دیکه تیایدا هار به شن، کرمه پند چهند سیفه تینکی تاییه تمه نده به خویان هیه که نه مانه ن:

۱- له شیان له شیوه ی کرمدایه، به شی پینشه وه ی له شیان که سینگه سهری بی ده وتریت، به قه لغانیک داپوشراوه، نه خشینکی جیا که ره وه ی له سهره. ده می ده که وینته پینشه وه و له ته نیشته کانیشیا دوو جووت پنی هیه، سکیشی ده بیت به شی دووه می له شی هیلداره و هیله کان له بهک نزدیک یا له بهک دورن، ورده گرنی بجووک له سهره.

۲- تنیا دوو جووت پنی پینشه بیان هیه.

۳- به قه باره بجووک و له ۲۰۰-۵۰۰ مایکرون رهت ناکه ن، که چی قه باره ی جزره پنده کانی دیکه ده گاته ۷۵۰-۹۰۰ مایکرون.



٤- ده می له پینچ تاله مووی باریک و کورت پیکهاتوره، له خانه ی رووه کی ده چه قینیت، خانه کان ناکورژیت و بهزیندوویی و ناسکی دهیانهلتهتوهه تا بتوانیت به بهرده و امی خوراکی خوی تی دابین بکات.

٥- رهنگی له شی کابییه، زور وردو نهرمه، هندیکن ورده درکوکله له سهر لهش و قه لغانه که می هه، ژماره و شویی نهو درکوکانه بو ههر جزریکن نهگوره و بو ناسینه و هیان به که لکه.

**سووری ژیانی:** ههر چهنده نیره و مییه می هه بهلام سووری ژیانان نالوزهو له پنده کانی دیکه جیایه. بهرین و جووت بوونیان نییه، بهلکو نیره کان تورو (سپیرم) ده که نه چهند توره گهیه کهو له دهو روبه ریاندا دایان ده نین.

مییه کانیش له کاتی گهران و سورانیاندا توره گه کان هه لده گرنه ووه توره که ده که نه له شیانه ووه هه لده گرن. پندی دوو جووت پی دوو شیوه مییه مییه هه:

١- **مییه سه ره تاییه کان:** له بهه اراندا نیره و مییه می سه ره تاییه له گه رای مییه می مت بووی (مییه می دووهم) زستانی رابردو و پهیدا ده بن. مییه سه ره تاییه کان توره گه تزوی نیره کانیان هه لده گرنه ووه گه را داده نین، دوی دوو رژژ گه را کان ده ترو کین و پیکوره می یه که میان تی ده ره ده چیت که دوو جووت پینان هه میه، دوی دوو رژژ پیکوره که له جووله ده که ویت و کاژ داده مالیت و پیکوره می تمه می دووهمی تی پهیدا ده بیت، نه مییش دوی دوو رژژ کاژ داده مالیته ووه ده بیته پندی ته واره، سووری ژیانی به ٦-١٨ رژژ دوو باره ده بیته ووه.

ب- **مییه دووهمه کان:** که وه زوی چالاکی نریک به سهر چون ده بیته ووه (خوراک کم ده بیته ووه و پله می گه رمی وریشه می شی ده گوریت). مییه سه ره تاییه کان دوا نه و هیان داده نین، مییه کانی نم نه ویه توره گه تورو هه لده گرنه ووه توره که له نیو له شیاندا هه لده گرن، نیجا رووده که نه په ناگه و شویی گونجاو بو به سهر بردنی زستان، بهلام نیره کان ده مرن. مییه کان به مییه دووهمه کان ناوده برین که له شیوه و پیکهاتوه کار نه ندا میدا له گه ل مییه سه ره تاییه کان جیا وازیان هه میه، له به هاری داهاتو ودا گه را داده نینه ووه نیره و مییه می سه ره تاییان تی ده که ویته ووه.



### زیانه کانی پندی له ریژی

۱- ههله پیمان (ناوسان): به هژی ئه دهره اویتزه کیمیایانهی که هه ندینک جزریان له کاتی له وه رانیاندا دهریده کهن، بالوکه (ههله پندمان) له سهر قه دو لک و لاسکی گه لاکان پهیدا ده بن. گشت قوناغه کانی زیانی ئه م پندانه (گهرا، پیکوره ی یه کهم، پیکوره ی دووهم، نیره، مینه) له ناوشوینه په غاوه کاندایه هه ن تاله سهر خانهی زیندووی نه رمی رووه که که به وه پین. به هژی شیوه قه باره ی ناوسانه که له سهر رووه که ده توانریت جزوی پنده که ده ستیشان بکریت

۲- گۆپکه ی گه ره: گه شه کردنی گۆپکه تووشبووه کان ناسایی نییه و به لکو مه زن تر ده بن، له ناکامدا بی به ره م ده بن و ده فه وتین. زۆریه ی ئه و نیشانانه له دار ی میوه ی وه که سینو هه رمی ده ره ده که ون.

۳- کولکن بوون (الشعیرات القطیفیه): له نه جمای دهره اویتزی گه لاه و به ره کان کولکینک پهیدا ده بیت. ئه م نیشانه یه له سهر گه لاه مینو و گوتزو بادهم و هه لوزه و کاژ ده بی نریت و زۆرتین کات رووی سه ره وه ی شوینه تووشبووه که ی گه لاه قوقز ده بیت و رهنگی قاوه یی هه لده گه ریت، رووی ژیره وه ش قوپاوه و کولکه که و پنده که ده بیندرین.

۴- پفکه (بثره): گه شه بووی بچو وکی رووه کین له سهر گه لاه به رو له ژیر توینکلوه ده ره ده که ون، پند له ژیریانه وه ده ژین، نه گه ر لاش به رین پنده کان ده ره ده که ون، له سهر دار ی هه رمی و سینو زۆرن.

۵- ژهنگ: رهنگیکی زهرد یا ژهنگاوی له سهر گه لاه بهر پهیدا ده بیت، له سهر تادا که مه و له دواییدا هه موو رووی گه لاه به ره که ده گریته وه، ئه م دیار ده یه له سهر ته ماته و سینو مزه مه نییه کان ده بیندریت.

۶- لوول خواردن و پینچ بوونی گه لاه ی رووه که: به شیوه یه که رووده ات که گه لاکان له شیوه ی ناسایی خویندا نامین، به لکو لوول ده ده رین و پینچ ده خۆن وه که له هه نارو زه یونی تووشبوودا ده بیندرین.

۷- ناوگی رووه که ده مه زن و بیسه تزی ده کهن، گه لاکان وشک ده بن و هه لده وه رن، گۆله تووشبووه کانی نابه به رو هه لده وه رن و داها ت که م ده بیته وه.

۸- هۆکاری نه خۆشی رووه که ده گوازه وه، وه که نه خۆشی گه ری ته ماتهی فایرۆسی (جرب).



### گرنگترین جؤره نلسراوه کانی پندی نه ریؤفی

۱- پندی نه ریؤفی هر می *Eriophyes pyri*: پنده که ده چینه ناو گه لاکه، پفکه ی تیره ۱-۲ ملم دروست ده کات، سهره تا رهنگی پفکه که سه وزه و له دراییدا قاوه بی داده گهریت. که دهرده که تهنه ده کات، گه لاکان به کپارچه دهنه پفکه و رهنگیان رهش هئله گهریت و ده قه لشن و هئله دهرن. بهری تووشبو رهنگی رهش ده بیت، به تووشبوونی دزوار هئله دهرن، توینکلی بهر وهک ته په دزوری لیدیت و رهنگی قاوه بی ده بیت.

۲- پندی میو *Eriophyes vitis*: تووشی گه لا ده بیت، شوینه تووشبووه که لهرووی سهره وی گه لا دا زبرو قوزز ده بیت و قاوه بی هئله گهریت، له زبره وهشیا کولکن و چال ده بیت و رهنگی کولکه که سپیه و که وشکیش بوو قاوه بی و سوور هئله گهریت.

۳- پندی گوپکه ی زهیتوون *Aceria oleae*: شیوه ی گه لا تووشبووه کان ناریکه، شوینه تووشبووه که قوززو چال ده بیت، پهله ی بازنه بی سه وزو زیوی لهرووی ژیره وه ی گه لاکان دهرده کهویت، گه لا نوییه کایش ناسایی نین و لؤج لؤجن، له گه ل بهره سندنن دهرده که گه لاکان سیس دهن و هئله دهرن.

۴- پندی هنجیر *Aceria ficus*: له به هاردا که گه شه کردن چالا که، پنده که خزی ده گه به نینه رووی ژیره وه ی گه لاکان و ناوگیان ده مزیت، پهله ی زهنگاری له شوینی له وه رانیاندا پهیدا ده بیت، که داره که بهری گرت ده چینه سهری و له ژیر گه لا پوروله که بیه کانی زارکی بهره که ده له وه ریت. بهره که له گه شه کردن ده وه ستیت. ههروه ها نم پنده فایرؤسی نه خووشی موزاییکی هنجیر ده گوازیته وه.

۵- پندی نه ریؤفی تماته *Aculus lycopersici*: تووشی تماته و باینجان و رووه کی سهر به خیزانی باینجانیه کان ده بیت. پنده که ده چینه سهر رووی سهره وه ی گه لاکان و ناوگیان ده مزیت. له ناکامدا گه لا رهنگه سه وزه که بیان نامینیت و بچووک دهنه وه و گرژ دهن یالوول ده خؤن و سیس دهن و رهنگیان قاوه بی هئله گهریت قه دی رووه که تووشبووه کان له بانسه وه هئله ناوسیت. گوپکه تووشبوو کان پش کاتی خزیان ده پشکون و گه لا بچووکه کانیان وشک دهن، گولکه کایش ناسرووشی دهن و هئله دهرن، نیشانه کانی نم پنده له سهر تماته دا تاراده بهک له نه خووشی فایرؤسی تماته ده چینه.

۶- پندی زهیتوون *Oxypleurites maxwelli*: تووشی دار زهیتوون ده بیت، ناوگ له گه لا و لکه ناسکه کان ده مزیت و له گه شه کردنیان ده وه ستینیت. به زؤر بوونی ژماره ی پنده کان گه لاکان سیس دهن و هئله دهرن.





### پینشگیری و قه لاجز کردن

تکایه بروانه خشتهی به کارهینانی فر کهره کیمیاییه کانی بند که له بهشی فر کهره کیمیاییه کاندایه.  
**چوارهم: خشوکه کان:**

نهم جزره گیانله بهرانه له سر زهوی دهژین، هندیکیشیان له شیرناوی خاونددا دهژین، وهک تیمساح، برینکیشیان له سویراودا دهژین وه کو کیسهل که له شی بهتوینکلیکی رهقی وشک داپوشراوهو چند کونیکي بؤ ده رچوونی کلک وسرو چوار پهل هییه، بیسه کانی پننج پهغدیان هییه که به نینوک کوتایان دیت یا هدر پهغدهو نینوکیان نامین تا بؤ مهله کردن یان خشین بشین وهک له مارو هندیکن جزره کیسهل دهیندریت. خشوکه کان له گیانله بهره خوین سارده کان.



Order: Chelonia

کیسهل

سی جزره کیسهل هه

١- کیسهلی وشکایی Tortoises ٢- کیسهلی (رهقیار) ده ربایی Turtles

٣- کیسهلی (رهقیار) ناوی سازگار Terrapis

نهم جزره گیانله بهره له شی پانه وهیلکه شیوهییهو به پینتکی شاخی داپوشراوه، پشتی قوزرهو ژیرسکی تخته، شهویلاکی بی ددانه بهلام به مادهیه کی رهقی شاخی داپوشراوه که شوینی ددانه کانی گرتوتهوه. جوولهی کیسهل له سرخوییهو له کاتی رویشندا سرو وچوار پهل وکلکی به دهرهوه نه که ههستی بهمهترسی کرد دهیانباتهوه ناو قه پیلکه رهقه که بهوه.

**چالاکیه کانی:** به درینژیی سال له شوینه گهرمه کان چالاکن بهلام لهو شوینانهی که زستانی ساردو درینژه، بؤ ماوهیه کی درینژ مت دهبن و خویشان له ناو نه شکوت وچالی گه وره و درزه کانی زهوی حهشار ده دن، کهچی ناویه کانیاں ده چنه قولایی گوماوه کان.



### زاوژی کردنی کیسهل

مینیه کان ناو بهچی دینلن و دینه قهراخ ده ریا یان بهرزاییه کان، به قاجی دوواوه یان زهوی هه لده که بن و سالانه له (١-٤٠) هیلکه داده نین، دواپی به خول دایده پوشتوره به شیوهیهک که هیچ شوینه وارینکی دیار نه بی، پاش ماوهیهک ده تروکین، هندیکن جار که بارودوخ گونجاو نه بوو کیسهلی ناوی هیلکه له سکی خوی دا هه لده گری تا له ناو سکی دا ده تروکینت. ته مهنی کیسهل له ناو قه فمز گه یشتوته ١٠٠ سال کهچی نهوانی له ژینگه ی سروشتی دا ده ژین ته مهنیان له ٢٥٠ سال پتره، ناوییه کانیاں (رهقیار) ٢٠-٢٩ سال ده ژین.



خؤراکیان: کیسهلی وشکایی میروو رووه که ده خوات بهلام زؤر بهی خؤراکی کیسهلی ناوانا ماسیه.  
زیانه کانی:

١- کیسهله رووه که خؤره کان نه گهر ژماره یان زؤر بوو زیان به کشتو کال ده گه یهن، رووه که کان ده خؤن یاخود که به نیو کیلگه که دا ده رۆن رووه که کان ده شیلن و پانیان ده که نه وه. له ناوچه ی ناکری سالی ١٩٧٩ زیانیکی زؤریان له کیلگه کانی مه ره ز دا، ههروه ها که کیسهل ههست به مه ترسی بکات بؤنیکی زؤر ناخوش ده رده دات. قه لاجؤ کردنی: له کاتی ههست کردن به زیانی کیسهل به دهست کؤده کریته وه له شوینیکی دوور فری ده درین



### پینجه م: بالنده کان Birds

گیروگرفتی بالنده له بواری کشتو کالدا زؤر کۆنه، زؤر بهی خؤراکی بالنده کان کشتو کالیله کیلگه و له کؤگاگاندا، دهینه هؤی کهم کردنه وهی دانه وینله و بهر هه مه کشتو کالییه کان. ههروه ها بهر هه مه که پس و ناپه سهند ده کن، له کاتی که دا خه لکیکی زؤر به دهست برسیه تیه وه ده نالین. هه ندینک بالنده ماسی خؤرن و هه ندینکی تریان ههنگ خؤرن. جگه له م زیانانه ی باسمان کردن زؤر نه خؤشی و تۆوی گزؤگیای زیان به خش ده گوازه وه، بؤیه زؤر پیویسته بهر به ستیک بؤ بالنده زیان به خشه کان دابندریت تا بهر بوومه کان به فری نه چن بهلام زؤر بالندهش سوود به خشن.

### دابیش کردنی بالنده کان

١- بالنده خؤولاتیه کان: نهم جؤرانه له و ناوچانه ده ژین که ناووه وواکه ی له باره و خؤراکیان مسؤگه ره، به تابه تی ناوچه فینکه کان وه ک چۆله که پاساری، که و، سوسکه، پۆر،  
٢- بالنده کؤچه ریه کان: نهم جؤرانه له ناوچه سارده کاندای ده ژین. له کاتی کهم بوونه وهی خؤراکدا ناچار ده بن له ناوچه کانی خؤیانه وه بؤ ناوچه ی گونجواتر کؤچ بکه ن. هؤکاره کانی کؤچ کردن بؤ بارودوخ و که شی ناوچه که، کهم بوونه وهی خؤراک، زاوزی کردن ده گه رپته وه وه که ریشۆله، قه تی، جؤخۆر که، له ق له ق، مراوی، باران بره، بهر هه سینلکه، هه ویرده، چرگ، مریشکه ره شه، تیر و اسک، ماسی گره، به پوسوله یمانه قولینگ...



گرنگترین بالنده کانی زیان به خش به بهروبوومی کشتو کالی

لهو لیکز لینه وانه ی که له عیراق له سر بالنده زیان به خشه کان کراون، ١٨ جور بالنده به زیان به خش ده سیشان کراون، که پله ی زیانه کانیان به پینی جوره کانیان ده گزیت

١ - چوله که زهرده (جوخور که) *Emberiza melanocephala* Black headed bunting

نیره ی نهم چوله که به رنگی ته پلی سهرو لاجانگه کانی ره شه، به شی سه ره وه ی له شیان خه نه ییه وسکیان زهردو کلکیان قاوه ییه. میه کانیان پشتیان قاوه یی خزله میشیه وسکیان زهردو هیللی رهش وسی هیه، له به هاراندا بو کوردستان کوچ ده کهن و هیلکه داده نین و بینجوه کانیان به خیر ده کهن. به هاران له ناوهرستی عیراق ده ژین. هیلانسه کانیان له پوش له سهرووه که در کاپیه کان دروست ده کهن. هیلکه کانیان له مانگی نیسان و نیسار داده نین. هه رجاره ی به تیکرای (٥) هیلکه داده نین، دوا ی چوارده روزه هیلکه کان ده ترو کین. نهم جوره بالنده به هیرش ده بانه سهرو فهریکه جزو گه نم به تاییه تی نهم تهرزانه ی که زوو پی ده گهن وله سهرو شیره ی دانه وینله ی ناو گوله فهریکه کان ده له وه رین، روزهانه هه ر بالنده به ک نریکه ی ٥.٣٣ گرام جو ده خوات.



٢ - چوله که ی خومالی: (پلساری، کیشکه، مه لویچک، سوانوکه) *Passer domesticus* House sparrow

له گشت شارو دینهات و ناوچه کانی کوردستاندا ده ژین و نه مانهش دوویولن. به که میان له شماره کان ده ژین و خواردن و بهروبوومی باخ و ماله کان ده خون، دووه میان له دینهاته کانی نریک کینگه کشتو کالیبه کانددا ده ژین خوراکیان توری گه نم و جزی کینگه کانه، دوا ی دروینه دانه وینله ی جوخینه کان و ماله وهو خواردنی تر ده خون.



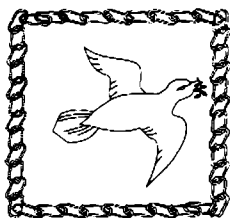
٣ - (رهنگانه که نده سمه، کول کولی) *Merops superciliosus persicus* Blue-checked Bee eater

نهم جوره به هاران له نیرانه وه دینه ناوچه که مان، رهنگی سهروزه و ملی قاوه ییه کی کاله. له سهرو میرووه کانی هوزی بالکالانیه کان و بال پهرده ییه کان ده ژین. زیانیکی زور به ههنگ ده گیه سن نه گه ر تنها خورا که که ی ههنگ بیت یه ک بالنده روزهانه ١٢٠ ههنگ ده خوات، له مانگی جوزهردان ٤-٧ هیلک داده نی.



**بالنده به دوورگا قه لاجؤ ده کرین:**

- ۱- رینگای ناسایی که جووتیار پهیره وی ده کهن بز قه لاجؤ کردنی بالنده کان
- أ- کؤ کردنه وی هیلکه کان و بیچوه کان و تیک دانی هیلانه کانیاں
- ب- نه هیشتی نه و دارانه ی که بالنده کان هیلانه ی له سر دروست ده کهن ، یان به کارهینانی ناگر پڑو دهنگی ته قه کردن بز له ناو بردنی هیلانه کانیاں یا دوور خسته وه و تار کردنیان .
- ج- به کارهینانی داوه رینی ترسناک ( داهؤل) دروست کردنی پهیکه ری ترسناک له داروجل و بهرگ بز ترساندنیان .



- د- لهو شوینانه ی بالنده یان لی کؤده بیته وه ، کورینکی (چالینکی) چووک هه لده که ندریت و پر ژه هراو ده کریت
- ه- به کارهینانی تۆر له شوینی کؤبوونه وه ی نه و بالنده یان ریزه ویاندا و- گۆرینی کاتی چاندنی بهروو بوومه کشتو کالیبه کان و په له کردن له کؤ کردنه ویاندا له کاتی پی گه یشتیان، پاک کردنه وه ی په ریتز له پاشماوه ی رووه که چاندراوه کان، چاندنی هه ندیک جؤر رووه ک که خؤراکی په سندی بالنده بیت تا له رووه که کانی دیکه دووریکه ونه وه، دا کردنی خؤراک و دانه ویتله له کؤرگای داخراودا که بالنده ی نه گاتی .

۲- قه لاجؤ کردنی کیمیایی: به کارهینانی فوسدرین (که ناویتیه کی فوسفوری ژه هراویه بز مرؤف و شیرده ره کان) بز قه لاجؤ کردنی بالنده ونه ناویتیه زؤر زووشی ده بیته وه و ژه هراویه که ی نامینیت سیانیدی کالیریم بوقانگ دانی هیلانه کانی ره نگاله به کار دیت .

قه لاجؤ کردن به خؤراکی ژه هراوی: چهند لیکؤ لینه وه هیک له سر به کارهینانی خؤراکی ژه هراوی کراوه، وه که خوساندنی برینک دانه ویتله (گه تم) له ناوه گیراوه ی مه لاسیون ۵۷٪ به ریتزه ی ۲ سم ۳/لیتر ناو بز ماره ی ۲۴ کاتزمیر، نینجا دوا ی وشک کردنه وه ی گهغه که له شویتنه به رزه کانی ناو کینلگه کان که دوورن له ناوه دانی بلاو کرایه وه. نه م کاره نه نجامینکی باشی بز قه لاجؤ کردنی بالنده زیانبه خشه کان هه بوو .

**شهمه: شیردەرکان Mammalia**



جزره ها گیانله بهر ده گریته وه، زیانینکی زور به بهر همه کشتو کالیه جزواو جزره کان و باخی میوه و کینلگه ی سهوزه ده گهین، هندیکیان نه خوشی کوشنده و پهتا ده گوازه وه. هک مشک که نه خوشی (تاعون) ده گوازیته وه.



**شهمه به کوبره (میزونک) Bats Pipistrellus ruppel**

شیردهرینکی بالدارو و به شه و دهرده کون به لام بهرژ له نیو نه شکوت و درزی خانووو شوینی تر خویان ده شارنوه. هندیکیان سوودیان هیه و میروو خورن، هندیکیان زیان به خشن، بهری ههرمی و سیو و پرته قال و هه نارو خورماو قهیمی خوخ و تری و ته ماته و جزره ها رووه کی تر ده خون. پاشه رز که که ی بونی نه مونی ده دات به ههر شوینیک بکه ویت بونه که ی به سانایی ناروات. نه خوشی هاری ده گوازیته وه.

قهلاجز کردنی: فوسفیدی زهک له گه ل خورمای بی ناووک تیکه ل ده کریت بهریژه ی ۳٪ و تویی خری له شیوه ی پرته قال لی دروست ده کریت و به داره کانه وه هه لده واسریت نه م جزره قهلاجز کردنه له باخی خورمادا به کار نایهت. نه م شوینانه ی که هیلانه ی لی دروست ده کون توی کیریته بهریژه ی (۳،۵ غم/م) تیندا ده سویتندریت و گازی دووه توکسیدی کیریته ده یانکوژیته ههروه ها له کون و شوینته داخراوه کانداه و شوینته داخراوه کانداه ده تواندریت فوسفیدی نه له مینیوم له بو قانگ دان به کار بیت.



**قرتینه ره کان Rodents**

سه ره ای زیانه کانیا ن له روی ته ندروستیه وه، قرتینه ره کان مه ترسه کی تایسه تیان بؤ نابوروی ولات هیه، له ناوجه ی بیابان و ده شتایی و دارستان و شاخ و شارو کینلگه کشتو کالیه کان هه ن، زیانینکی زور به خورا که داگراوه کانی ناوکز گاگان و بهروبوومی کینلگه کان ده گهین. بؤ نمونه مشک نه وهنده ی ده خوات دوو نه وهنده ی تر بی کهلک و خه سار ده کات. مشک و جورج سه ره شانیشنی گیانله بهره شیردهره کان و له کومه له ی بربره داره کانن. له جیهاندا پز له ۱۶۰۰ جور قرتینه ره هه ن سه ره به ۳۰ خیزانن. نه و جزوانه ی که له غیرا قدا هه ن نه مانه ن: -



**۱- جورج (سیله، رسق) ی نه رویی (جورجی زیراب) Rattus norvegicus Brek**

ده تواتی له ناودا مه له بکات، بهروبوومی ناژله ی و رووه کی ده خوات به لام خوراکی دیکه ش ده خوات، ههروه ها نه خوشیش ده گوازیته وه.



٢- **جورجی رهش** (کهشتی، بنمیج) *Rattus rattus L.*

رهنگی رهشاله‌ی قاوه‌یه درنژییه که‌ی ٣٨ سم ده‌بیت و له ناستی ده‌ریا تا به‌رزایی ١٥٠٠ م هه‌ن. هه‌موو جزیره خوراکینک ده‌خوات که‌چی رووه‌کی وه‌ک خوراک لاپه‌سندتره، زیان‌یکی زور به‌داری به‌ردار ده‌گه‌یه‌نیت چونکه توانای سه‌ر که‌وتن و خزه‌لواسینی سه‌رداری هه‌یه، به‌تایبه‌تی داری هه‌نارو مینوو پرته‌قال. هه‌روه‌ها به متریسیدارترین سه‌ر چاره‌ی نه‌خوشی داده‌ندرنیت، وه‌لگری هؤکاری نه‌خوشییه

٣- **مشکی ناومال** *Mus Musculus L.*

رهنگی توو که‌کی خوله‌میشیه، له ناسیاوه بؤ هه‌موو جیهان بلا‌بوته‌وه، زیان به خوراکه داکراوه‌کان و به‌ره‌مه کشتو کالیبه‌کانی کینگه‌و باخچه‌کان ده‌گه‌ینن. هه‌ندیک کؤمه‌له‌ی تری هه‌ن که‌له‌ناوچه کشتو کالیبه‌کان ده‌ژین.

٤- **مشکی کینگه** *Apodemus sylvaticus L.*

له کینگه کشتو کالیبه‌کان و پاوان و دارستانه‌کاندا ده‌ژین. له‌وه‌رزوی زستان له خانووی ماله‌کان و کؤگا‌کانی خوراکدا ده‌ژین. خواردنی سه‌ره‌کی توو و به‌شه‌کانی تری رووه‌که.

٥- **جورجه کوبره** *Spalax leucodon Nordman*

له کینگه‌ی دینمه‌کارو پاوان و دارستاندا ده‌ژی، زوربه‌ی ژیبانی له‌ژیر خاکدا ده‌باته سه‌ر، کلکی نیبه، چاری به‌پنست داپوشراوه، تووکی له‌شی زوره‌و سه‌ری پانه‌و بؤ کون هه‌لکه‌ندن له‌باره. شوینه‌کی له شیوه‌ی ریزه‌تپه‌له خولی له‌نریک یه‌که‌وه ده‌رده‌که‌ون، له‌کاتی هه‌لکؤزینی کونه‌کانی له‌ژیر خاکدا خوله‌که ده‌رده‌داته ده‌روه‌وه، خوراک‌ی ره‌گ و قه‌دو به‌شه‌کانی تری رووه‌که له‌ژیر زه‌وی



٦- **سپوره (سنبج)** *sciurus anomalus*

له‌شی به‌توو‌کینکی قاوه‌یی و خوله‌میشی داپوشراوه، کلکی زورتوو‌کنه، له‌دارستان و باخچه‌کاندا ده‌ژی، زیان‌یکی زور له‌باروی و گویزو مینوه‌ی ترده‌دات، هه‌روه‌ها گه‌ر خوراک‌ی دیکه‌یان ده‌ست نه‌که‌وت توینکلی قه‌دی داره‌کان ده‌کرنینت یاداره‌کان کون ده‌کات و زیانیان بی ده‌گه‌یه‌نیت. ده‌توانی به‌سه‌ر دار بکه‌ویت و له‌سه‌ر لقی داره‌کان بازبدات وله کون و کلؤری داردا هیتلانه ده‌کات.

٧- **جورجی بیبانی فارسی** *Meriones persicus*

نم جزیره له قه‌دی نه‌و شاخانه‌دا ده‌ژین که‌به‌رزاییان ٦٠٠ بی‌یه کلکیان به‌چره‌ توکینک داپوشراوه.

٨- **مشک که‌رویشک (بربوع)**

له بیابان و کینگه‌کان ده‌ژین.

جگه له‌و قرتینه‌رانه‌ی باسکران، جزوری تر هه‌ن وه‌ک مشکی مل پانی کینگه‌و مشکی مل باریکی

کینگه‌و هی تریش



*Microtus socialis*

٩- مشکه کۆمه لایه تیه کان:

نهم جۆره له کینگه گه گه و نه مامگه دارستان ده ژین. هیزش ده بن بۆ کینگه گه گه و جزو دواى شین بوونیان و زیانیکی زۆر بهو چه که ره و گه لایانه ده گه به نیت، ده بیان خۆن و هه ندیکیش له کونه کانیان داده کهن ژماره بیان له یه که مەتر دو جا ٢-٧ مشک ده بیت، زیانیان له ٣-٤ مەتری ده و روبه ری کونه کانیان ده بیت، بهم جۆره زیان به روبه ریکی زۆر ده گه به نن.

نهم مشکه دریزییه که یه ١٦٥ ملم و دریزی کلکی ٢٢ ملم ده بیت، کلکی به توکیکی کورت داپۆشراوه، لموزی پانه و کورته، مووی سیملی کورته، چاوی و گوی ی بچووکن. توکی نهرم و چهره، رهنگی سووریکى لینه.

هه رجاره ی که ده تره کیت ٦-٩ بىچوی ده بیت، ماوه ی ناوس بوونه که ی ٢١ رۆژه، له سالی که دا (٣-٦) جار ده زیت ته مهنی مینه ٣ سآله و ته مهنی زاوژی کردنیان له دواى سى مانگیه وه ده ست پى ده کات، که بىچوه کانی مشک له دایک ده بن کویرو که ره و جهسته بیان بى تووکه، له هه فته ی سى بهم و چواره م تووکیان تى دى.

ناکاره گشته کانی: به کۆمه ل ده ژین و نه و شوینه ی که کونی زۆره و له تریک یه کن پى ده لىن شاره مشک.

هه رشاره مشکینک سه رزکیکی هه به له هه موویان به هیزتر و زیره که تره، شوینی شاره کانیان له کینگه کشتو کالییه کان و خۆراک و ناوه وه تریکه، چرنوو که کانی پى ی پشه وه بیان بۆ هه لکه ندنی کونه کان به کار دیت.

تیره ی کونه کان ٦-٧ سانتیمه تره و قوالبه که بیان ١٥-٣٥ سانتیمه تره، ماله کانیان چه ند کونیکى به یه که به ستره وه ی هه به، تا خواردن له چه ند شوینیک کۆبکه نه وه. هه روه ها تونله کانی ژیر زه وه چه ند لقنیکیان تى جیا به ته وه که بۆ هه لگرتنى خۆراک یان بۆ هیلانه ی زاوژی کردن به کاریان ده هینن. که له کونه کان دینه ده ره وه له ترسی بالنده و گیانله به ری دیکه به شوینی کراوه و سه رو الادا نارۆن. پى به کانی بۆ جۆره ها رۆیشتن راهاتوون. (بازدان، راکردن، سه رکه وتن، مه له وانى) هه ندینک جار



به کومهل بۇ شوینی له بارتتر کۆچ ده کهن که خوراک وناوی هه بیت. قرتینه ره کان گیانله بهری زۆر زیرهک و ههستیار و هوشیارن، له کۆگای خوراک وناشه کان و کینگه کان شیوهی خواردن و ژیاپان ناگۆرن. به پینجه وانهوه شیوهی له وه ژیاپان له گوفه که کان و شوینه گۆردراوه کان ده گۆرین.

جگه لهم قرتینه رانهی باسکران، جۆری تر هه ن وهک مشکی مل پانی کینگه و مشکی مل باریکی کینگه و هی تریش.



### نهریت ورهفتاری قرتینه ره کان:

قرتینه ره کان زۆر زوو ههست بهو گۆرانکارپانه ده کهن که له ده وره بهرو شوینه کانپان روو ده دات، نه گهر شتیکی ناسایی وهک خوراک بیته ژینگه که پانه وه لاوازترین قرتینه ره دهنیرن تابینخوات بۆ نه وهی تاقی بکه نه وه و بزاسن ترسانک و کوشنده به یا ناساییه، گشت گۆرانکاریه کی ناسایی ده وره بهریان به زانایی و زیره کی تاقی ده که نه وه. نه گهر قرتینه ره لاوازه که ههچی لی نه هات نه وه رینگا بۆ نه وانی ترخۆش ده بیت که خوراکه نوئی به که بچۆن، به لام نه گهر قرتینه ره که تووشی گرفتیک بوو نه وانی تر لهم شوینه، یان خوراکه نزیک نابنه وه. له گهل نه وهی که زۆر وشیارن گهرانیشیان به روژ زۆر که مه. به شه و به درای خوراکا ده گهرین. و تایه قه ندیبه کی باشیان هه به بۆ خۆگۆنجاندن له گهل ده وره بهردا، هه ندیک له قرتینه ره کان له زستانی ساردا مت ده بن برینکیشیان له کاتی نه بوونی خوراک گه وره کانپان به جو که کانپان وهک نیجیر ده خۆن، به گشتی قرتینه ره کان زۆر خۆری به توانانه، دوو جووت ددانی بهری هه به که به بهرده وای له گه شه کردندان وریشهی درینژ بوونی سالانهی به ره ره کانپان ١٢-١٣ سم ده بیت. قرتینه ره کان هه میشه شت ده قرتینن بۆ نه وهی ددانه کانپان به بهرده وای بسوین و کورت بینه وه، قرتینه ره کان ههستی بۆن کردن و بیستیان به هینه که چی ههستی بینیان مام ناوه ندیبه یا کزه و ته نیا پیشه وهی خۆیان ده بینن ههستی چیشتن و خشاندنپان (وینکه و تیات) لاوازه.

### زیانی قرتینه ره کان:

له باره ی ته ندر و سیه وه: قرتینه ره کان پتر له ده نه خۆشی بۆ مرۆف ده گوازنه وه له هه موویان گرنگتر نه خۆشی ترسانکی وهک پهتا (تاعون)، هه وکردنی جهرگ، تایی گزه ی مشک، خوریکه و چه ند ده ردی تر.





زور لهم نه خو شییانه وهك په تابهك له كیشوهری ناسیا ونه فریقیدا بلا بو نه تموه و بونه ته هوی مردنی ملیز نهها مرزف.

له باره ی کشتو کالیبه وه: قرتینه ره کان زیانیکي زور به بهروبوومی کشتو کالی له کینلگه دا ده گه یه نن وهك کینلگه ی مهرزه و گهنم و جو و هند. قرتینه ره کان دانه ویله ی له نیو زهوی توو کراو ده خو ن، دوا ی روانیان گه لا کانی ده خو ن ودواتریش له سر بهرهمه کانیا ن ده له وه پرین، زیان به دارو باخ و بهروبوومی کینلگه یی و سهوزه ی هاوینی و زستانی ده گه یه نن وهك لوزکه، تهماته، شوتی و هند. رووه که کان ده خو ن و ده بته هوی وشک بوونیان، یان شونی خوار دنیان بریندار ده بی و تووشی نه خو شی تر ده بیت. به شینویه کی گشتی زیانی قرتینه ره کان بؤ بهرهمی کشتو کالی له جیهاندا ده گاته ۵٪. و به گویره ی ناماریکی FAO له هفتا کاندا له تورکیا زیانی مشک بؤ برنج گه یشته ۹۰٪. به لام له عیراق سالی ۱۹۷۱ زیان بؤ گهنم و جو و برنج گه یشته ۲،۵٪ بری لهم زیانهش ۳ ملیون دؤلاری نهمریکی بوو. له پاریز گای هولیر ناوچه ی قوشته به- گوندی پیر داود سالی ۱۹۹۳-۱۹۹۴ زیانی گه یشته ۸۰٪. له هه نندیک ناوچه دا جوتیاران بهرهمه کانیا ن به ته واوی له ده ست دا، مشک که ده چینه ناو شانه ی ههنگ زیانیکي زوریان بی ده گه یه نی.

**خوارده مهنیه مه لگیراوه کان:** قرتینه ره کان له سر دانه ویله و پیازو په تاته ی هه لگیراوه ده له وه پرین و که می ده که نه وه یا خود به میزوو پیایی پیان ده که ن یان رهنگیان ده گورن و بونی ناخوشیان له سر جی ده هیلن. ههروه ها تووکی له ناو خوارده مهنیه کان به جی ده مینیت خورا که کان پیس ده کات، گوش و جهوال ده درن که نهمه ش ده بیته هوی پهرش و بلا بو نه وه ی بهرهمه دا کراوه که و تووشبوونیان به میرووی دانه ویله. بؤ نمونه جور جی نرویی له رزینکدا ۲۴۰ گرام خوارده مهنی ده خوات نهمه ش ۱۰٪ ی کیشیه تی و چند جار نه وه ندهش پهرش و بلاو ده کاته وه و خه ساری ده کات. مشک و جورج تلی کاره باو ته له فون ده قرتین نالیکی نازه له کان ده خو ن، له کونگه و زوره کانی کونترؤل. زور جار ده بته هوی به یهك کهوتنی گهرم و ساردی کاره باو ناگر کهوتنه وه زیرابه کان تیک ده دن، له کوکوا کونانه ی له خشت (فور) دروست کراون پتر زیان ده به خشن، که ممر ده گه نه کوکوا نونی له چیمه نتزو ناسن دروست کراو.



کینگه‌ی په‌له‌وه‌رو مەرومالات: ئەو کینگانە‌ی بەرینگە‌ی کۆن دروست کراون پێ زبانیان بە‌رده‌که‌ویت گەر له‌گە‌ڵ نۆیە‌کان بە‌راورد بکە‌ین، قرتینەرە‌کان هێلکە‌و جوجە‌له‌ بچکۆ‌له‌کان دە‌خۆن، بە‌رخ و کاری تازه‌ له‌دایک بوو دە‌خۆن، خوری مە‌رو مویی بز دە‌قرتینن، کە‌ل و پە‌لی ناوما‌ل و فەرمانگە‌کان و جل و بە‌رگ و پە‌رتووک دە‌قرتینن و ناشرین و بێ‌ کە‌لکیان دە‌کە‌ن.

**هە‌ندیک هێماونیشانه‌ که‌ ئامۆ‌زه‌ به‌بوونی قرتینە‌ران دە‌کە‌ن:**

۱- بێ‌نی قرتینەر بە‌زیندویی یان بە‌مردویی، پێ‌وسته‌ بزاندیت مردنه‌ که‌ کۆ‌نه‌ یان نۆیە‌، ه‌زی مردنه‌ که‌ش چیه‌.

۲- پێ‌سای و پاشەرۆ: پێ‌سای قرتینەرە‌کان له‌ جۆ‌ریکه‌وه‌ بۆ جۆ‌ریکی دیکه‌ جیاوازی ه‌یه‌، پێ‌سای نۆی بریقە‌ داره‌ و لۆسه‌

۳- رینجکه‌ و شوینە‌واری رۆ‌شتن و شوینی پێ‌: ئەم شوین پێ‌یانه‌ له‌ کۆ‌گا‌کان و کینگە‌کان دیارن.

۴- کون: مشکێ کینگە‌ له‌ ۵-۷ کون دروست دە‌کات و به‌یه‌که‌وه‌ ده‌یانبه‌ستته‌وه‌.

۵- پاشاوه‌ی قرتاندن.

۶- لانه: قرتینەرە‌کان لانه‌کانیان له‌ کینگه‌و باخچه‌و زینراب و درزی کۆ‌گا‌کان و نیو جه‌وال و تە‌لیسی دانە‌وێ‌له‌و تووتن و شوینی تر له‌ پارچه‌ کاغە‌زو داوو پە‌رۆ‌ر پاشاوه‌ی پێ‌س و پە‌ری په‌له‌وه‌ر دروست دە‌کە‌ن.

۷- شوینە‌واری خواردن: دانە‌وێ‌له‌و دارو کاغە‌زو خواردنی تر بە‌خوراوی و بە‌بلا‌و کراوه‌یی ده‌بندیت.

۸- دە‌نگی قرتینەرە‌کان.

۹- پاشاوه‌ی هە‌مه‌جۆ‌ر: وه‌ک می‌زو بۆن و تووک.

هە‌ست کردن تە‌نها به‌یه‌کێک له‌م نیشانه‌ی باسکران بە‌لگه‌نه‌ بۆ بوونی قرتینەرە‌کان .

**رینگای قه‌لاچۆ‌کردنی قرتینە‌ران:**

۱- رینگای پێ‌شگیری و پاراستن: واته‌ نه‌هێ‌لین قرتینەرە‌کان بگه‌نه‌ نه‌و شوینانه‌ی که‌ بۆ سو‌ری

زبانیان له‌ باره‌. وه‌ک کۆ‌گا‌کان و ما‌ل و کینگه‌کان بۆ ئەم مه‌به‌سته‌یش پە‌یره‌وی ئەم خالانه‌ی

خواره‌وه‌ ده‌کریت.

ا- به‌کار هێنایی که‌رپوچ و بە‌ردو چیمه‌نتۆ بۆ دروست کردنی بناغه‌ی (خانوو، کۆ‌گا) به‌به‌رزی یه‌ک

مه‌تر و نایبت له‌خشت و قو‌ر دروست بکری و، دروست بکریت که‌ قرتینەرە‌کان نه‌توانن

هە‌لکۆ‌لن و بچنه‌ ناویه‌وه‌.



ب- سهربان ودهر گاو پهغیره کان کونیر بکرین. ناینت له نیوان زهوی و دیوار و دهر گاو پهغیره کان درز بچینیت که قرتینه ره کان بچه ژوروه وه، پیوسته بهرزی پهغیره کان لهزهویه وه له ٧٥ سم پتر بیت. کون ودرزه کانیش به چیمه نتو بگریت.

ج- که خوراک دهر دیرته پهله وه رو گیانله بهره کانی تر له مالوه یان له کینلگه کان ده بی له پیوستی خوار دنیان پتر نه بیت ونه ویش که ده مینیت وه پیوسته هه ل بگریته وه. که ل و په ل بی که لک له ده ورو بهری مال و کوز گاگان دور بخزینه وه و گرنگی به پاک و خاوینی بدریت. دانه وینله له سایلوزکان دا بکریت و یان له مالان له ناو ده فری پلاستیکی یان ناسن دابندریت. نه و گوشانه ی که دانه وینله یان له ناو کراوه له سهر ته خته دار یا پلاستیک دور له دیوار دابندریت و نه گانه بن میچی خانو و کوز گاگانه وه.

## ٢- ریکاوانی قه لاجوکردنی:

ا- قه لاجوکردنی زینده گی: وهک به کارهینانی پشیله له مال و کارگه کاند، راوکردنی مشک له لایه ن دوژمه سروشتیه کانی وهک مار، ریتی، بالنده گوشت خوره کان.

ب- قه لاجوکردنی میکانیکی: له مانه ی خواره وه پتک دیت

١- پیوسته زهوی و کینلگه کان و ده ورو بهری کینلگه و جوگه کان به چاکی و به قولی بکیندریت و راست بکریت.

٢- به کارهینانی شه بوله کانی سه روی دنگ و له ره ی بهر ز که ده بیته هوی خوین به ربوونی میشک و مردنی قرتینه ره کان. یان ده بیته هوی وه ستانی جوجول و گه رانی قرتینه ره کان له شوینیکه وه بز شوینیکی تر.

٣- به کارهینانی که تیره و ته له ی جورا و جورا که مه ندیکیان بکوزن و هه ندیکیشیان بکرن. نهم جوره ته لانهش له مال و کوز گاگان به کار دین، ده بی ته له کان له نریک ری پره وی قرتینه ره کان دابندرین، نهک راسته و خو له سهر ری پره وه کانیان چونکه هه ر شتیکی نا ناسایی له سهر رینگای بیت گومانی لینده که ن ولنی دور ده که ونه وه، خوار دن و ته له ی وابه کار بیت که پتر قرتینه ره کان حزری لی بکه ن و بوی بچن، روزهانه به سهر بگریته وه و بگوردین، قرتینه ره گراوه کان فری بدرین و دووباره



ناماده بکرینه وه، پنیوسته دهستکیش به کار بهیندریت و نایبت بهدستی روت تله بگریت، چونکه قرتینه ره کان ههست بهبونی مرزف دهکن و لهته لکان نریک ناکه ونه وه.

#### ٤- قه لاجؤکردن به قریکهری کیمیایی:

١- قریکهره خیراکوژه کان: بهیهك جار خواردن قرتینه ره کان ده کوژیت. وهك فوسفیدی زنگ، سنیهم نؤکسیدی زهرنیخ.

ب- قریکهره درهنگ کوژه کان یان دژه مین: دوی چهند رزینک له خواردننی نهم قریکهرانه ده بیته هوی خوین بهربون و کوشتی قرتینه ره که. نهم جوره قریکهره ده کرینه دوو بهش: یه کهم: قرتینه ره کان بهرگریان دژی نهم جوره پهیدا کردوه وهك (وارفارین).

دوره م: تا نیستا نهم وه چهیه بؤ قه لاجؤکردنی قرتینه ره کان زور کاریگهره وهك (برؤمؤ دایولون).

#### ریگانانی قه لاجؤکردنی قرتینه ره کان له کیلگه گشتو کالیبه کان

لهو شوینانهی که ههست بهبونی قرتینه ره ده کریت پنیوسته پهیره وی نهم خالانهی خواره وه بگریت: ١- له کیلگه کونه مشکه کان بهخول پرده کرینه وه.

٢- دوی ٤٨ کاترمیر نیو که وچکه چیش کهمز له خوراکی ژه هراوی ده کریته ناو ههر کونیکی کراوه یان (٥٠-١٠٠ گرام) له ناو ده فریکسی پلاستیکی داده ندریت له نیوان کونه کانی شاره که تا له قرتینه ره کان نریک بیت.

٣- دوی دانانی قریکهره که کونه کان دانا پؤشرینه وه.

٤- قه لاجؤکردنه که کاریگهرتر ده بیت گهر قرتینه ره کانی ناوچه که لهیهك کاتدا قه لاجؤ بکرین.

٥- دوی (١٠) رزؤ کونه کان ده گرینه وه نیجا دوی ٤٨ کات زمیری تر دوو باره قریکهره که له کونه نئی کراوه کانداه کار دیتته وه.

٦- پنیوسته بههه مان شیوه قریکهر بؤ دهروو بهری کیلگه و جزگه کان به کار بیت. گهر قریکهری فوسفیدی زنگ به کار بهیندریت ریزه ی قه لاجؤکردنی له جاری یه کهمدا له ٩٠٪ پزه. به لام نه گهر قریکهره که له کؤمه لهی دووهم بوو نه نجامی قه لاجؤکردنه که بهم جوره ده بیت:

١- ریزه ی کوشتن ٧٥٪ جاری یه کهم.



٢- ریژهی کوشتن ٧٥٪ جاری دووهم لهم بهشی کهماو تهوه.

٣- ٩٨,٥٪ ده کوژیت له جاری سییم دا نم جزره قر کهره ٣-٥ رژی ده ویت بویه لهم ماویه رژیانه قر کهره کهیان بؤ داده ندریتتهوه.

٤- ده تواندریت خوراکی زهراوی یا سیکوتین له مال و له فر مانگو کار گه کان بهوشیاری و بهزانیی به کاربیت و هروه ها تهلهی جزواو جوریش هیه بؤ نم مه بهسته. بهر له دانانی تهله یا خوراکی زهراوی و اچاکره گهر همان خوراک بؤ چهش کردنیان به کاربیت، چه ند رژیانک خوراکیان بؤ دابندریت تالیتی رابین و ترسیان بشکیت ئینجا خوراکه که له گهل تهله یا زههر به کار بیتتهوه.

٥- بؤ قهلاچو کردنی کاربگهر هموو ریگاکان بهیه کهوه به کار بهیندرین.

(تیبینی: له بهشی قر کهره کیمیایه کان چونه تی گرتنه وه و ناماده کردنی خوراکی زهراوی ده که ویتسه بهر چاو)

**کهرویشکی کینی *Lepus europaeus* (Rabbit)**

کهرویشک بهشو له لانه کانیان دهر ده کهون، بهلام بهر ژو گهر ههست به هینمی نه کهن دهر ناکهون. کوژ نهدامی ههستی بؤنکردن و بیستیان بههینه، کهچی ههستی بینیان کتره. زور خیرا زاوژی ده کهن و مییه کان سالی چه ند جارینک ده زینس، ههرجاره ی (٣-٥) بینجوو داده نینس. ماوهی ناوس بوونیان ٣٠-٤٥ روزه، بهینی جزره کانیان ده کوژیت زیانه کانی:

١- چه کهره و لاسکه ناسکه کانی رووهک ده خون و توینگی قهدی داری سینو، ههرمی، تری، چنار، سهرو هتد... له زستاندا ده کرینن ولکه ناسکه کان ده کرتینن.



٢- هیرش ده بهنه سهر کینگه ی شووتی و کالهک و گهم و جو هتد... بهروو بوومه کانیان ده خون قهلاچو کردنی:

١- بهرژین کردنی نهمامگهو مه لیه نده کانی توژینه وه...



- ۲- پاراستی داره به نر خه کان به تهلدر یان چاندنی رووه کی در کدار.
- ۳- قهلا چوکردنی گژو گیاو په ناگه کانیاں له ناو کینلگه و ده ورو بهری دا.
- ۴- به کارهینانی تفهنگی راو له کاتی زور بوونیاںدا.
- ۵- گهران به دوای لانه کانیاں بؤ له ناو بردیاں.
- ۶- به کارهینانی خوراکی زهراوی له کاتی زور بوونی زیانه کانیاں.



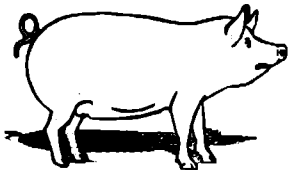
### گیانله بهرانی سهر به خیزانی سه گیبه کان:

نم جوره گیانله بهرانه زیان به کینلگه کان ده گهینن، توانای سهر کهوتنی دار و دره خیان نیسه، به هیرو تیزه ون، گرنگزینیاں:

**گورگ:** *Canis lupus (Wolf)* هیرش ده به نه سهر کینلگه کانی په له و هرو مهرو بز و ره شه و لایخ تاد.

**روی و توورگ:** *Vulpes vulpes (Fox)* هیرش ده به نه سهر په له و هرو کارو به رخ و ره زی مینوو بیستانی کالهک و گه غه شامی، به رو بووم ده خون و بی که لکی ده کهن . هه ندیکیاں بهری دره ختی سروشتی وهک گیزور هه رمی کیویلکه و (کروزسک) ده خون. فایر زوسی هاری سهگ له له شیان هه لده گرن و ده یگوازه ره.

**بهراژ:** *Sus scrofa (Wild pig)* نم گیانداره کیشی له ۱۰۰ کلگم پره و زیان به کینلگه کشتو کالیبه کان ده گه به نی، به تایه تی مه ره زه و ده ره و جزو په تاته . . . له کینلگه ده له و هریت و پیشیلی ده کات . . .



به تفهنگی راو یا به زهر قهلا چوده کرین



### المصادر:

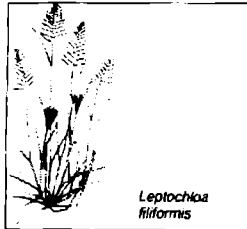
١. حويس، محمد عطية وعادل حسن امين ١٩٨٤ الآفات الحيوانية غير الحشرية - الجمهورية العراقية وزارة التعليم العالي والبحث العلمي/ جامعة الموصل.
٢. العلي، عزيز العلي: ١٩٨٣ /الكتاب السنوي لبحوث وقاية المزروعات المجلد الثاني، الجمهورية العراقية-وزارة الزراعة والاصلاح الزراعي الهيئة العامة لوقاية المزروعات قسم بحوث الوقاية.
٣. حبيب، خالد عبدالرزاق و ابراهيم جدوع الجبوري وخولة طه النعيمي (١٩٨٤) الآفات الحيوانية غير الحشرية وطرق مقاومتها وزارة التعليم العالي والبحث العلمي. مؤسسة المعاهد الفنية.
٤. ابو الحب، جليل ، ومحمود جواد مهدي (١٩٨٣) الحلم آفة زراعية، وزارة الزراعة والاصلاح الزراعي، الهيئة العامة لوقاية المزروعات.
٥. الهيئة العامة لوقاية المزروعات (١٩٨٠) دليل مكافحة الآفات الزراعية، مطبعة الهيئة العامة للتتقيف والإرشاد الفلاحي - بغداد.
٦. الآفات الحشرية والحيوانية ١٩٧٦ دكتور محمد محمود حسن وآخرون.
٧. محاضرة د. عبد العزيز خير FAO محاضرة ١٢/٢/١٩٩٥ في اربيل.
٨. القوارض في محافظة أربيل د. جليل ابو الحب (بحث تحت الطبع عشقي احمد و عبالحמיד فتاح).
٩. استخدام مبيد برومودايولون في الحقول الزراعية ١٩٩٧، في محافظات اربيل، دهوك، سلیمانیه.



۵- قه‌لاچوکردنی بزار له کیلگه کشتوکالییه‌کاندا

به‌شی پینجهم

### قه‌لاچوکردنی بزار له کیلگه کشتوکالییه‌کاندا



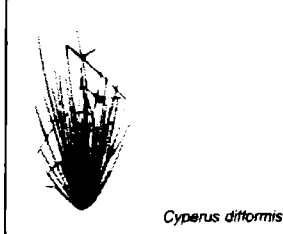
*Leptochloa  
filiformis*



*Aizma plantago*



*Marsilea crenata*



*Cyperus difformis*

ئاماده‌کردنی

سه‌دره‌ددین نوره‌ددین

ئه‌ندازیاری یه‌که‌می کشتوکال



۵- قهلاچوکردنی بزار له کیلکه کشتوکالیبه کاندایا



قوناغی بهك گهلا (بهلكه)	قوناغی ۲ گهلا	قوناغی ۲,۵ گهلا	قوناغی ۳ گهلا
----------------------------	---------------	--------------------	------------------



چوار گهلا	پنج گهلا (پنج کردن)	دهر کهوتنی به کهم گری	پیش گول کردن
-----------	------------------------	--------------------------	-----------------

### قوناغەکانی گهشه کردنی گهنم



## بۇزار: (گژوگيا - ادغل - Weed)

بۇزار رووہ كىنگە لە كىلگە چاندراوہ كاندا بەسروشى و سەر بەخۇ دەپويت، رووہ كى ناحەز و نەويسترون، زۇربەيان زىانبەخشن، بۇيە بۇزاردە كرپن و لەناو دەبرين، رووہ كى بۇزار رەگىكى بەهيزو گەشە كردىكى باشى ھەيە، بەرگەى سەرماو گەرماو تىنويتى و برسەتى دەگرى. تۇوى زۇر دەخاتەوہ و خيرا زۇردەبيت، بۇ غومونە: تەنھا يەك رووہ كى سۇراو پىز لە (۱۱۷) ھەزار دانە تۇ لەوہرزىكا لەدواى خۇى بەجى دەھىلت، يەك بىر كە پەلپىنە زياتر لە (۵۲) ھەزار دەنگە تۇ دەخاتەوہ، يەك دانە تۇوى ھەندىك جۇريان چەند كۇرپەلەيە كى تىدايە كە ھەريە كىكيان بەسالىك دەپويت، بۇ غومونە تۇوى قوغچر كە سى كۇرپەلەى تىدايە سى سال يەك بەدواى يەك ھەرسالەو يە كىكيان دەپويت، ھەروہا تۇوى پەرسپىلكە يەك دانەى دوو سال بەدواى يەك شين دەبيت، لەمەش نەگەتى تر زۇريان تۇيە كانيان دەچنە قۇناغى سىرپون (مت بوون) و تاماويەكى زۇر دوور نامرن بۇ غومونە: تۇوى گورگە پىز لە ۲۰ سال لەزەوى بەزىندوويى دەمىنتەوہ، كەزەويە كە بەتەماتەو توتن بچىندىرت نىجا نەويش لەگەلىاندا دەپويت و ەك مشەخۇر خۇراكيان لى دەمىت. بەلام تۇوى كالوسە كە مشەخۇرە لەكىلگەى وىنجەو پيازو ۰۰۰ سالانە سەوز دەبيت

### زيانەكانى بۇزار

۱- كەم كردنەوى بەرھەم: - رووہ كى بۇزار لەخۇراك و لەناوو لەسىبەرى گرانيا دەبيتە براگەورەى رووہ كە چاندراوہ كان، بەلىكۇلنەوہ دەر كەوتوہ كەوا لەكىلگە كانى گەم لەناوچەى ھەوليردا (۵۲) جۇر رووہ كى بۇزار ھەيە، نەگەر بەرپىزەى (۴،۵) رووہ كى بۇزار لەبەك مەتر جوار گۇشەى كىلگە كەدا ھەيت نەوہ زيانە كەى دەگاتە ۵٪ ي بەرھەمە كە بەگشتى. لە پەمۇ زىانى گژوگيا لە (۷۰٪) ي بەرھەم تىپەر دەكات.

۲- بلاوبونەوى گژوگيا لەكىلگە كشتوكالىيەكاندا، كارە كشتوكالىيەكان ناخۇش و نارىك دەكات.



۳- كەمكردەنەۋەى نرخی بەرھەم، ۋەك زىوان لەگەنم و داروچان لەبرنج و گلئىرە لەنيسكددا و نووسەنەك لەگەل خورىدا.

۴- گزۇگيا ھۇو ھاندەرنىكى گرنىگە بۇ بلاۋبوونەۋەو تەشەنەكردىنى نەخۇشى و مىروۋە زىيانەخشەكان و رىنگرتن لەقەلاچۇكردىيان، بۇ غوونە روۋەكى رەزبەزۇك كە سەر بە خىزنانى باينجانىيەكانە لەم روۋەكە كىۋىيەمۋە نەخۇشى فايرۇسى تەماتە سال بەدوۋى سالدا بەھۇى مىروۋى شۇكە بۇ تەماتە دەگويزىرتەمۋە، كەنەخۇشىيەكى بې چارە زىيانەخشە تەماتە زردەكات و (بەر) ناگرىت. ھەرۋەھا ھەندىك گزۇگيا خانەخۇنى دوۋەمى ھۇكارە نەخۇشىيەكانن، ۋەك روۋەكى بەربەرى بۇ كەروۋى نەخۇشى ژەنگى گەنم ۰۰۰ ھتد.

۵- ھەندىك گزۇگيا زىيان بەتەندروستى مرۇف و نازەلەكانى دەگەينن، بۇ غوونە: روۋەكى سۇرپاتاك چاۋى مەرۋ مالات كوپر دەكات و لەشى دەكاتە برىن و دەيكوزىت. گيا غەرەبەنگ لەروۋەكە زەھردارەكانە.

۶- قەلچۇكردىنى بۇزار لەكىلگە كشتوكالىيە كاندا كات و دراۋو ماندوۋبوونىكى زۇرى گەرەكە.

۷- زىيانى گزۇگيا لەجۇگەو دەراۋو رىنگار گزۇرەپانەكان و... ھتد

#### سۇۋدەكانى بۇزار Benefits of weeds

۱- روۋەكى بۇزار دەبىتە روۋ پۇشى زەۋى و خاك و خۇل لە شۇرىن و رامالين دەپارىزىت، ھەندىكىشىيان زەۋى بەبىت دەكەن ۋەك روۋەكەكانى خىزنانى پاقلىيەكان.

۲- ۋەك لەۋەرگە يارەك نالىك بۇ نازەل بەكاردىن، ۋەك روۋەكى گاگۇز، كارۋوش... .

۳- دەكرىنە خورادەمەنى بۇ مرۇف ۋەك تورۇكە، تۇرەكە، كەنگر، كاردى، پىرپە، ھەندىتەشە، قورادە، سۇرىاس، كوزەلە..

۴- ۋەك گيا دەرمان بۇ چارەسەر كرىدى نەخۇشى بەكاردىن، ۋەك زەرەند، حاجىلە، مىكوك، گيابرىنە.

۵- لەھەندىك پىشەسازى خۇۋلاقمى بەكاردىن، ۋەك مىكوك، قامىش، كرتى، زەل، شۇرپەبى... .

۶- سەرچارەى بۇ ماۋەن (مصادر وراثية) لەپەرۋەردە كرنى بەروبوۋمە كشتوكالىيەكان بەكاردىن



## دابهشکردنی بزاری کیلکه کشتوکالییه کان Classification of weeds

ا- دابهشکردنیان (بابهت کردنیان) به پیتی ته مه نیان:

۱) بزاره وهرزییه کان (الموسمه-Annuals): نم جزره گز و گیایانه (زستانی یان هاوینی) له وهرزینکی چاندندا دهر وین و گه شه ده کهن و توو ده کهن و کورتایان دیت. (تمه نیان له یه ک سال تپه رناکات)، زستانییه کان وهک، خمرته له و تورز که و زیوان و په رسپیلکه و کوتکه و گیا گه نه و کمر خنکینه و چه وده و نوسه نه ک و گاکوز... هتد. هاوینییه کان وهک په لینه (په رینه، په رپه)، سوزاو، سمرکه، ره ز ره زوک، قونجرکه، داروجان، گیار شه... هتد.

۲) بزاره تمه ن دوو سالییه کان (Biennials): نمه نیان له سالی یه کمه دا شین دهن و گه شه ده کهن، له سالی دوو مه دا توو ده کهن و دهرن وهک گیا گیزه هه ندیک جزره که لوزان.

۳) بزاره تمه ننداره کان (الادغال المعمره - Perennial): نم کز مه لمیان له دوو سال په ده زین، زور به یان جگه له توو به رینگه دیکش زور دهن وهک رابزوم و گرز و پیازوکه، نمونیه ان: کرتی و سزکه و فریز و کاروش و قامیش و لاولوه و قوناگره و مینوک و پونگه و خرنوک و حوشالوک و زاله... هتد.

### ب- جزره کانی بزار به پیتی بابه تی رووه کی:

۱- بزاره گه لا باریکه کان (ادغال رفیعه الاوراق أو Narrow Leaved Weeds) (بزاره یه ک له په کان - أحادیه الفلقه Monocotyledones): گه لایان باریک و درنزه، دهماری گه لاکانیا (عروق) له گه ل تیغی سمره کی و ناوهرستی گه لاکانیا تهرین، وهک فریز، کاروش، په رسپیلکه، کوتکه، چه وده کمر خنکینه، گیا گه نه، قامیش. بزاره گه لاپانه کان (أدغال عریضة الأوراق - Broad Leaved Weeds)، بزاره دوو له په کان (ذات الفلقین Dicotyledones): دهماری گه لاکانیا تهریه وهک زیوان و په لکه دراره، توله کمو درکه زهرده و گلیره ره شکه و کنیزه و پاقلنه مسارانه، دزیمسره، گونه پشیله، سیوه روک، کمر به شه، کمر تمشی، که لوزان، سینه په، پونگه، مینوک... هتد.



۵- قهلاجوکردنی بزار له کیلکه کشتوکالییهکاندا

### ج-جۆرهکانی بزار بهینی زیانیان:

۱- بزاره دژواره کان (الادغال الحیثة): نهم کۆمهلمیان پیس و بهدو نهگریسن، زهوی ماندوو دهکن، زیانی زۆر به بهرهم دهگهینن و قهلاجوکردنیان دژواره، وهك کاروش، قامیش، ۰۰۰ هتد.

۲- بزاره ناساییه کان (باوهکان، الادغال الشائعة-Common weeds): نهم کۆمهلمیان زیانیان کهمروهو ناسانر قهلاجو دهکرین وهك باقلمارانمو گیا دهرزیله (مقار اللقلق).

### Reproduction of weeds

### ریگهکانی زۆربوونی بزار

- ۱- زۆربوون بهرینگی تۆره: - زۆریه ی رووه کهکانی بزار له ریگهی تۆره زۆر دهبن وهك: - زیوان...
- ۲- زۆربوون بهرینگی رایزومهوه: - وهك : کاروش، قامیش، کرتی، فریز.
- ۳- زۆربوون بهرینگی (گروز) وهك : سۆتکه... زارگه زهوی
- ۴- زۆربوون بهرینگی کوز (فصوص) وهك سیره کیوله..
- ۵- زۆربوون بهرینگی پیاز وهك گلیخه..

### ئه و هۆکارانهی یارمهتی گواستهوهو بلاوبوونهوهی بزار ددهن

- ۱- تۆی بزار به تینکهلاوی له گهڵ تۆی بهروبوومه کشتوکالییهکان دهگوازریتهوه وهك تۆی داروجان له گهڵ جهلتوك، تۆی زیوان له گهڵ گهڤم، تۆی گیاخنکینه له گهڵ تۆی وینجه..
- ۲- له گهڵ گواستهوهی گۆل ونمام
- ۳- بههۆی ناژهلموه، وهك تۆی نووسهنهك که بهخوری و موو و تووکی ناژهلموه دهلکیت، یا له گهڵ بهینی ناژهلموه: - تۆی ههندیك بزار نهزیمی کۆ نهندامی ههرسی ناژهلم کاری تی ناکات بهلکو بهزیندوویی دیتهدهری وهك تۆی کنیره، گیاگهڤه، گیاکهله..
- ۴- بههۆی (با) وه، وهك تۆی کهلوزغان، گیاکهوه، زهال..
- ۵- بههۆی (نار)وه: وهك تۆی ترشۆکه
- ۶- بههۆی مرۆفهوه له کیشوهریکموه بۆ کیشوهریکی دیکه دهگوازریتهوه.
- ۷- بههۆی نهو نامیرو نامرازانهی که له کرداره کشتوکالییهکانا بهکار دین.
- ۸- له گهڵ هۆکارهکانی گواستهوهی هتلی ناسمانی و وشکایی و دهریایی ۰۰۰



**شەم جۇرە گزۇگىايانەنى لە كىنگەنى گەنم و جۇدا باون:** بەرسى (بەرسىيلكە)، چەودەر (جەھۇك)، كوتكە، كەرخىكىنە، نووسەنەك (لۇيىچ، ھەرتەشە كىيى)، گىياگەغە، فريز، يىفۇك، گۈولە، شىلم شاق، گلىنخە (كەتپە)، كاردى، سىرۇكە، كورادە، زىوان، خەرتەلە، تورۇكە، شىلمە، كولىكە زەردە، گىياگىزەر، دېرکە زەردە، دېرکە رفاعى، دېرکە سىيلكە، كەربەشە (چاوبازە)، كەلۇغان، كەرتەشى، سوارە درە، گلىنرە رەشكە، گۈنە پشیلە، گۇزالك جەرۇرۇكە، دۇبەسەرە، ترشۇكە، تۇلەكە، حاجیلە، بەيۈنە، كولىكە نىسان (گولالە) كولىك بووك (الخشخاش البرى)، گۈلە گاگۇز، گاگۇز، باقلە مارانە، باقلە خاتونە، قونجۇكە، كىنر، سىنەپەرە (سىنەپەرە)، دانەقەتې، گىيا مامزە، شىر كوتك، قوناگرە، حوشۇرلوك، خىرنوك، مىكوك، زارگەزەوى، گۈنەسە، پەرۇشە، كىزبەلە (قىزبەلە)، بىنچەكە زەنگۈلە، غەربەنگ، سوورناتك، سىنەرۇك، گەپرۇكە، تەقتەقە، كەنگر، لاۋلاۋە، بەرۈو، گۇرمزە، گۈي بەلە، بەلكەدراۋە ... ھتد.

بۇزارە ئاۋخۋازەكان : جەگەن، زەل، دەسك بەست، گىيا ھەسىر، قامىش، فىزفىزۇك، پونگە، بەرەزە، درى، سوربەلەتى، بى، بناو، ھەندىكىان گىرقتى كىنگەنى مەرەزەنە ۋەك دارووجان، گىيارەشە، سۇتكە.

## رىنگانى بۇزاركرىن

**بەكەم / پىشگىرى (خۇپاراستن) Prevention:**

- ۱- چاندى تۇوى پاك كە تۇو بۇارى تىندا نەيىت.
- ۲- بەكارنەھىتانى بەينى نوبى نازەل كە تۇوى بۇارى تىنەبە.
- ۳- نەگۇرتانمەرە نەھىتانى گلى پىس بوو بەتۇو و ھۇى بلاروبورنەۋەى بۇار بۇ كىنگە خارىتەكان.



۵- قهلاچوکردنی بزار له کینگه کشتوکالیبهکاندا

دووهم: هه لاجوکردن Control:

۱- ریگی کشتوکالی:

- ا- پاش نهوهی تزوی بزاره که سموزده بیت زهوییه که باش بکینلدریت.
- ب- چاندنی رووه کی بهرهمهینی گونجاو له گهل ناوو هموای ناوچه کمو له کاتی شیواداو بهریگی زانستی تا به هزبیت وبتوانیت بهر بهره کانی بزار بکات و بهسهریاندا زال بیت.
- ج- پهیره وکردنی ریگی زانستی و نوبی له چاندن و بهرهمهیناندا.
- د- خزمه تکردنی کینگه به شتیرهیه کی رینک و پینک له رووی پهین کردن و ناودان ... همد، تارووه که چاندراوه کان زوو گه شه بکهن و بتوانن بهسهر بزاره کان بکهون.
- ه- پهیره وکردنی خوئی کشتوکالی گونجاو (اتباع الدورات الزراعیه الملامه):  
بؤ نمونه: داروجان له گهل موزه دا برابسه بهلام له گهل نيسك ناگونجیت. شوفان به گه نم و جزوه پهیره سه، بهلام له گهل موزه دا سموزه دا هه لئا کات. گورگه، ته ماتمو توتنی گهره که له گهل برنجدا ناسازه، چونکه پنداویستیه کانی ژبانی ههر بزارینک له گهل چمند رووه کینکی چاندراو وه که یه کمو له گهل هه ندیکیان جیاوازه، نهوانه ی پنداویستیه کانی ژبانیان جیاوازه له گهل یه کدی ناگونجین.  
تیبینی: سوواندی په ریز زور بده گه من تزوی بزار ده سووتینیت، چونکه گپی ناگره که خیرایمو زوو دادهمر کیتهمو نهونده گهرمی ناگه به نیته تزوی بزاره کان تا کو بسووتین یا برن.

۲- هه لکیشان و پاچه کوله کرنن.

۳- دروینه و برینه وه.

۴- زیر ناو خستن.

۵- به کارهینانی پوښاک، وه که دا پوښینی زهوی به نایلون له دوای خاکاو کردن له چلهی هاویندا، که ده بیته هوی گهرم داهاتن و به هه لمبرونی ناو و کوشتی تزوی بزار و وورده زینده وهه کانی نپو خاک.

۶- به کارهینانی دوژمنه سروشتیه کان.

۵- قهلاچۇكردىنى بۇزار لە كىلگە كىشتوكالىيەكاندا



۷- قهلاچۇكردىن بەلە ناوبەرە كىمىيايەكان (بۇزار كوزە كان -مىيدات الادغال-Herbicides) بۇزار كوزۇ دواى بكوژى دەر دە كىشتوكالىيەكانى دىكە كەوتنە بازارەو، بەلام بەھۇى گرنكى و رۇلى كارىگەريان لەزىاد كرددن و پوختكردىنى بەرووبومى كىشتوكالى لەجىھاندا، نەمىان نىستا چەندجارەى نەوانى دىكە بەرەى سەندوھو بە كاردىت، كارەكەى خىراو ناسانكر دوو، بەلام ھەلە كرددن لەبە كارھىنانىدا نەمخامەكەى بەپىنچەوانە دەبىت و كارىگەرى خراپىشى بۇ ژىنگە دەبىت.

## گرنكىترىن جۇرى بۇزاركوزە كىمىيايەكان

### ۱) جۇرەكانى بۇزار كوزۇ بەپىنى كاتى بەكارھىنانىان:

أ- بەكارھىنانىان لەپىنش چاندىندا (قبل الزراعة-Pre-planting):

نەم جۇرە ژەھرانە لەپىنش تۇكردىن و نەمام چاندىندا بە كاردىن و لەگەل خۇلا تىكەلاو دەكرىن، تۇرى بۇزارەكان دەكوزۇن بەلام دەبىت ورىابىن تا كاتى دىبارىكراو، دواى بەكارھىنانىان زەوہكە دانەچىندىرەت، ھەروھەئەم جۇرە رووہكانەى كە زۇر ھەستىارن بۇ نەم جۇرە بۇزار كوزانە تاماوەہكە كى دوورنابىت لەم زەويانە بچىندىرەن، وەك بكوژى بۇزار (نەترازىن) بۇ قەلاچۇكردىنى بۇزار لە كىلگەى گەغەشامى، (ترىفلان) بۇ بۇزارى كىلگەى پەمزو ھەندىك رووہكەى دىكە بە كاردىت، بەلام جوتىارانى نىمە بەھەلە لەگەل ناودان پاش شەتل لىدان بەكارى دىنن

ب- دواى چاندىن و پىنش سەوزبوون (Pre-emergence):

وەك كلۇروفام (نەمانەيان تارەكو نىستا زۇر گرنكى نىن).

ج- دواى سەوزبوون (شىن بوون، رووان بەد الانبات-Post-emergence):

دواى ھاتنە دەرەوہى رووہكەى چاندىراو و بۇزارەكان بە كاردىن، رووہكەى بۇزار لەناو دەبات وەك بەكارھىنانى گراسپ و نەلوكسان و تۇپىك بۇ لەناو بردنى گۇوگىايە گەلا بارىكەكان و 2,4.D و گرانتارو لۇگران بۇ قەلاچۇكردىنى بۇزارە پەلك پانەكان لە كىلگەى گەغدار فىوزىلايد بۇ كوشتى بۇزارە گەلا بارىكەكان لە كىلگەى تەماتە.





أ- بكوژ بەپىنكەوتن ( بەركەوتن، وىنكەوتن، خشان، الملامسە -Contact):

ھەندىك بۇزاركوژ بەپىنكەوتن راستوخۇ گزۇگىاو رووھك دەكوژىت، بۇ غوونە: گراماكسون، كە بەھەر شوپىنىكى ھەر رووھكىك بكموت بەمەرجى سەوزە مادەى تىداپىت راستوخۇ تەنھا نەر شوپنە دەكوژىت كەبەرى كەوتورە، بەپى جىساوازى جوژى رووھكەكە، بۇيە دەچىنە خانەى ژەھرە رەشەكوژەكان (المىيدات العامە) ئەمانە پاش سەوزبوونى بۇزارو پىش چاندن بۇ بۇزارە ھەرزىيەكان بەكەلكن.

ب- بكوژە سىستەمىيەكان (المىيدات الجهازىه-Systemic Herbicides):

ھەندىك بۇزاركوژ دواى پۇرژاندنە سەر رووھكەكان بەرىژەى دىسارىكراو لەكاتى گونجاودا دەچنە ناو رووھكەكانەو بەناخى گىشت ئەندامەكانىاندا ھەك گەلا، گول، لق، قەد، رەگ دەسوورىتەو ئىنجا لەپاش ماوھىك لەرەگ و رىشەو و شكىان دەكات و لەناوبان دەبات، ئەمانە بۇ قەلاچۇكردىنى بۇزارە تەمەندارەكان زۇر بەسوودن ھەك بەكارھىنانى راوندنەپ بۇ قەلاچۇكردىنى فرىزو كاروش لەكىنگەى رەزو باخەكان و دالاپون بۇ نەھىشتى قامىش و فېنوكىسى ترشى پىروپۇنىك بۇ قەلاچۇكردىنى دار بەروو ۰۰۰ ھتد، نەم جوژە بكوژانە ھەندىكىان بۇ قىركردنى پرىك رووھك كارىگەرن و ھەندىك جوژە رووھكىش بەرگەى دەگرن، بۇيە زوربەيان دەچنە خانەى بۇزاركوژە تايەتەندەكان (مىيدات الادغال الانتقائىه-Selective)، بۇ غوونە ستام ف ۳۴ داروجان لەكىنگەى مەزەدا دەكوژىت و برىغىش سەلامەت دەردەچىت، ئەلوكسان پەرسى لەكىنگەى گەنم بۇزار دەكات و گەغەكە بەساغى دەمىننەو لەكاتىكا جوداكردەوھى رووھكى پەرسىلكەو رووھكى گەنم خىزم ولەيەك تىكىن بە ساواپى بەناسانى بە مرؤ لەيەكتر جىناناكرىتەوھ.

### كارىگەرى بۇزاركوژە كىمىيەكان

ھەندىك لەم ژەھرانە لەرەگەو ھەلدەمىزىن و بۇ لق و گەلاكان دەگوازىتەو، بەشىكى دىكەيان بەپىنچەوانەو لەگەلا سەوزەكانەو بۇ ناوھە بۇ قەدو رەگ دەچنە خوارەو بەناو رووھكەكەدا دەگەرىن. مىكانىزم و چۆنىەتى كار كوردنى ژەھرەكان بەپىنى مادە كارىگەرە كىمىيەكان جىساوازن، پرىكىان كىردارى رەگ رادەگرن و ناھىلن نارو خوى ھەلمىژىت، ھەندىكى دىكەيان بۇرپىەكانى گواستەوھى ناوو



حوی یا خوراکی دروستکراو (دارک و نیان) له کارده خەن بەشینکیشیان بەرهمهینانی (ATP) ئەدینوسینی سی فوسفات لهخانهدا رادهگرن کهنهویش زۆر گرنگه بۆ کردارهکانی ژیان و دروستکردنی شهکرو برۆتین و رۆن، یا کاری هەندیک ئەنزیم رادهگرن کەرۆلی کاریگەریان لەسوورپی ژبانی رووهکدا ههیه. کۆمەڵیک لەم ژهرانهش بەرهمهینانی (DNA) یا (RNA) رادهگرن یا زۆری دهکەن کهنهویش دههیتته هۆی راگرتنی دابهشبوونی خانمو راوهستانی یا شیانندنی گهشهکردن ۰۰۰ هتد.

بهگشتی چالاکیهکانی خانه دهشونینیت و سیستمی ژیان و گهشهکردنی تیک دهادات، نیت ناتوانن بەردوام بن لهچالاکیه سروشتیهکانی خزبان بۆ دابینکردنی پینوستیهکانی ژبانیان.

### چون ژهرهکان هەنیک رووهک هەلەبژیرن و ئەلاچۆیان دهکەن.

سوود لهجیاوازیی شینوه پینکهاتی دهروهو ناوهوه و سیستمی ئەنزیمی و هۆرمونی رووهکهکان وهگراره، چەند غومونهیهک:

(۱) بهشیک لهرووهکهکان ئەم ژهرانه باش هەلەمژن و بەناخیاندا دەسوڕینهوه، کهچی برینکی دیکهیان زۆر بهکمی هەلیدهمژن، بۆ غومونه رووهکه گهلا پانهکان زۆر بهباشی 2,4,D هەلیدهمژن، بهلام زۆر بهکمی دهچیتته ناو رووهکه گهلا باریکهکانهوه، بۆیه کۆمەلهی یهکهم بهرگهی ناگرن و دهمرن، کاریگەریشی لهسر کۆمەلهی دووهم دهناکهویت.

(۲) لهکاتی هەلمژیندا هەندیک کارلنکی کیمیایی لهنیوان ژهرهکهو ئەنزیم و هۆرمونی رووهکهکان روودهادات، زۆرجار ئەنجامی کارلنکه کیمیاییه که ژهرهکه لهژهری دهخات و دهیکاته مادهیهکی ناسایی وهک رووهکی برنج که بهکمی ژهری ستام. ف. ۳ هەلیدهمژیت و ئەوهی بگاته ناوهوهشی دهیکاته مادهیهکی ناسایی بهلام پینکهاتن و سیستمی ئەنزیم و هۆرمونی رووهکی داروجان ناتوانیت ئەمه ئەنجام بدات بۆیه بهرگهی ناگریت و دهمریت. هەر بههمان شیوه گهغهشامی و دهوهی سبی و قامیشی شهکر دهتوانن ئەتازین و سیمازین لهکاربخهن بهلام رووهکه بزارهکان ناتوانن.



- ۳) هه نديك جار كارلئكي كيميائي زههره كه ده كه نه زههرئكي كوشنده تر، بؤ غوونه: رووه كى پهرسي بزار كوژى وهك كاربين، سافيكس ۰۰۰ بؤ زههرى كوشنده تر ده كوژيت كه ناتوانيت بهر گه ي بگريت، به لام نم نهمجامه له گه ل رووه كى گه نم روونادات بويه كارى ئى ناكات.
- ۴) زههرى تريفلان: دروستيونى ره گه (لاوه كيه كان) راده گريت و زور كاربگه ره دزى نمو رووه كانه ي كه ره گه كانيان له چينى سهره وى زهوى بلاوه بيهتموه كه چى كار ناكاته سهر رووه كه، ره گه ميخيه قووله كان وهك پهمو (لوكه)، يا تماته و باينجان و بيهر كه به شتل دهر ويندرين ۰۰۰ هتد.

#### هه نديك تينينى گرنگ دهر باره ي به كار هينانى بزار كوژه كان.

- ۱- پنيوسته به برى ديارى كراو به رينگه ي گونجاو بزار كوژه كان به كاربين چونكه نم بكوژانه رووه كى گزويگيا له ناو رووه كه چنراوه كانا بزار ده كهن و ده بانكوژن، بينگومان ههر دوو كيان رووه كن زور شيان له به كمهه نزيكه يان وه كو به كن، به ريزه به كى ديارى كراو رووه كى بزاره كه ده كوژيت و كه مژ كار له رووه كه چاندراره كه ده كات، به لام زياد كردنى نم ريزه به رينگه ههر دوو كيان بكوژيت، كه مكر دنه وى ريزه كهش كاربگه ره دزى گزويگيا به كان كم ده كاته وه.
- ۲- پنيوسته له كاتى گونجاو دا به كاربين: ههر بزار كوژيت كاتئكي ديارى كراوى تا به تى هبه به بزار به كار هينانى، كه لهم قوناغه دا رووه كى گزويگيا كان خوى له بهر ناگرن و رووه كه چاندراره كانيش بهر گه ي ده گرن، نه گهر له كاتى ديارى كراو دا به كار نه بهت تا نه گهر به ريزه ي ديارى كراو يش به كار بيت، يان گزويگيا به كان بهر گه ي ده گرن يان رووه كه چاندراره كه خوى له بهر ناگريت، بؤ غوونه 2,4,D كه هورموني گه شه كردنى رووه كه، له قوناغى پنجكردنى گه نم وهك بزار كوژى بزاره په لك پانه كان به كار ديت، گهر لهم قوناغه زووتر يان دره نگر به كار بيت نمو كاته زيانى زور به بهر ههمى گه نم ده گه به نيت به تا به تى نه گهر گه نم له قوناغى به ز نكردن و گولدا نندا بيت، له هه له تر سناك و زور باوه كانى به كار هينانى نم زههرانه له لايهن جووتيارانه وه نمويه كه له قوناغى به ز نكردن و گول دهر كردن به كار يان ديتن، چونكه لهم قوناغه دا زيوان و بزاره په لك پانه كان هه راشن و زور شادده بن كه ده بين پويه بزاره كان ده سووريت و بؤ زهوى خواره بيهتموه، به لام



جووتیاره کان همست ناکدن کهوا گهشه کردنی گهغه که بیان راده گریت و بهرهمه که بیان زور کم ده کاتهوه.

له لایه کی دیکهیشموه بزاره کان له تمه نیک قهلاچو ده کدن کهوا زور بهی تام و پیز و ناوی زهویه کهی هلمژیوهو سینه که شی زیانی به گهشه کردنی گهغه که گه یاندوهوه. کلایفوسیت (راوند نه پ، لانسر) بزار کوژینکه له کینلگه کی باخ و بیستانه کان به کار دیت، ده بیست تمه منی باخه که له سی سال که من نه بیست و لقه سهوزه کانش نپر شیندرین، نم زههره دزی بزاره تمه ننداره کانی وه ک فریز، کاروش، کرتی، مینکوک ۰۰۰ هتد به کار دیت، به لام به ممر جینک که توی کزنی بزاره که سموز بوویت، ههروهه بزاره کان له قوناغی گهشه کردنی خیر ادا بن و هینستا توی نوییان دروست نه کرد بیت، چونکه لم قوناغه دا رووه کی بزاره کان به هوی گهشه کردنی خیرا و نا کی بیان زوو زههره که هه لده مژن و خیرا به ناویاندا ده سوور پتموه و ده یانکوژیت، نم زههرهش تورو ناکوژیت بزیسه تا قهلاچو کردنه که بهیه که جاری کوزایی بیت، ده بیت توی کون سموز بوویت و توی نویی پیدا نه بوویت تا دووباره نه پوتموه، فیوزیلاید بز هه مان مبهست و له هه مان قوناغدا دزی بزاره تمه ننداره گهلا باریکه کان له ناوباخ و له کینلگه کی سموزه گهلا پانه کان به کار دین.

### ۳- تیکه لاونه کردنی نمو زههرانه کی که له گهل به کدی ناگوئین:

بهی زانیاری تمواو ده باره کی پیکهوه گونجان و تیکه لاو کردنی قهکره کان نابیت بهه پهمه بهی تیکه له کتر بکرین، چونکه نه گهر بهیه کهوه نه گوئین نهجانی قهلاچو کردنه که باش نابیت به لکو به پینجهوانموه ده بیت، بهوی کارلینکی کیمیایی بکوژه بهیه کهوه نه گونجاوه کان، یا له کاریگه کی به کتر که مده که نموه یاخود نهجانیکی چاوه روان نه کراو پیداده بیت، بز نمونه: (2,4,D) له گهل نه لؤکسان یا گراسپ بهیه کهوه ناگوئین به لام (2,4,D) له گهل (1,P,C) ده گوئینت ههروهه تویک A.S100 له گهل (لؤگران نیکمتر) بهیه کهوه ده گوئین ۰۰۰ ده شیت گراسپ و گرانستار بهیه کهوه به کار بین.



- له جياتى دووجار رشاندىن به جياجيا ههر دوو كيان پىنكهوه بهيه كجار به كاردين بۇ له ناوبردىنى بزاره  
گهلا باريك و گهلا پانه كانى كىنگه گى گىم.
- ۴- گهر ناوى باران و خوناو له سهر گهلاى رووه كه كان هه بىت كارى قهلاچۇكردىن راده گىرىت،  
چونكه زۇر بهى ژهره كه له سهر گهلا كان ده تكتيه خواره وه يان رووهك باشى هه نامىرىت.
- ۵- له كاتى پرزاندىنى ژهر به سهر رووه كه كاندا پىنويسته رووه كه كان به چاكي بر شىندىرىن.
- ۶- نه نامى قهلاچۇكردىن به بزار كوزه سىسته ميه كان پاش چهند رۇزىتك يان چهند ههفته بهك  
به ديارده كه موىت هه ندىك جار بزاره كان ناكوزىت بهلكو گه شه كردىان ده وه سىتىت كه چى  
رووه كه چاندراره كان گه شه ده كهن و بزاره كان داده پۇشن كه نىر بايه خىيان نامىرىت.
- ۷- نامىرى رشاندىنى به كار هىنراو بۇ پرزاندىنى بزار كوزه كان به گشتى وله ناو به رى بزاره په لك پانه كان  
به تاي به تى نابىت بۇ قهلاچۇكردىنى ده رده كشتوكالىيه كانى دىكه به كار بىت، يان زۇر باش پاك  
بكرىتوه نه گىنا زيان ده گىنىت.

### گرینگرترین بیژاره ناسراوه کانی ناوچه که مان

Scientific Name	نگیری	عبریه	کردی	ژور بون	تیمی
<b>Family : Amaranaceae</b>		الرجیة	پو بیستیبه کان	(Dicotyledones,)	دو لبه
<i>Amaranthus paniculatus</i>	Tumble weed	ظلمه، عرف الدنک	سوزاو، پورکا دیگی، سجان، گول مسخر	تور	ووزی، طریبی
<i>Amaranthus blitoides</i>		عرف الدنک	سوزاو، پلنجه کالیب،	تور	ووزی، طریبی
<i>Amaranthus retroflexus</i>	Pig weed, maranth	عرف الدنک	بسکله، کاکج	تور	ووزی، طریبی
<b>Family : Apocyanaceae</b>		الدلیه	ژالهییه کان		دو لبه
<i>Apocynum venetum L.</i>	Spear-leaved dog bane	افسردا، ریجان، قانز الکلاب	گول مسخر	رگ، تور	ووزی، ریسانی، ژهمرداره
<i>Thevetia nerifolia.</i>	Florida gardeners' temple flower	قنبا	روویل		ژهمرداره
<i>Thevetia peruvina</i>		دغه صخره			
<i>Vinca herbacia</i>	Snake flower	عن البرون	گوه مار، لوروز		تسمندر، ریسانی،
<b>Family : Araceae</b>		اللقیسه (الارالیه)	کار دزییه کان	Monocotyledones	پنک لبه
<i>Arum conophallode</i>	Biorum	للس لوف	قاز، کار دور، کاری لوف، کلان سنگ	تور، پیاز	تسمندر، ژهمرداره
<i>Echinium spicatum</i>		لبان، لوف	مورین، کاری ریخته، لایا	تور، پیاز	تسمندر، ریسانی، گی دورمان
<b>Family: Aristolochiaceae</b>		ژور ارانزیه (ژورد البط)	مارسنگ کان		دو لبه
<i>Aristolochia longa, Bortae</i>	Birth wort	شمره، روستم	ژهمنگ، مارسنگ، گوبه سنگ	تور	دور سگی، ریسانی
<i>Aristolochia maurorum L.</i>	Birth wort	ژرورد طایر (حصاری البط)	ژرارانف، گوبه سنگ، کولنوک	تور	دور سگی، ریسانی
<b>Family : Asclepiadaceae</b>		المقلاییه	مارلینجه		دو لبه
<i>Cynanchum acutum L.</i>	Cynanchum, hard helix	حلیله، حل الساکون، مدید	لا لاون، دارینج، مارلینجه، دار تانیک	تور	تسمندر، حادسی
<b>Family : Boraginaceae</b>		الطحمیة	(گور ترمهییه کان)		دو لبه
<i>Anchusa italica</i>		لسان الثور، رود ساری	گور بروه، کهرگه خیمه	تور	

\* گور انکاری له پلین کردی روه کلنا بره دورمان، له مقلایک سوزاو مانا (بیجه خیزان) به (خیزان) دانه دزییت یا به پیمردانه، لوی خیزانه روه که گی (ACEAE) کونسی مانوه گوزان، سارو بیجان دهستان کردوه

Scientific Name	انگلیسی نام	عربی نام	کوردی نام	زوز بون	تنبی
<i>Arnebia sp.</i>		حمله			
<i>Borago officinalis</i>	Borage	لسان البور	گول گورزان، گورزان، زمانه کا	توز	دورزی، دورزی، زستانی.
<i>Echium italicum</i>		ورد الخوی			
<i>Heliotropium europaeum L.</i>	European heliotrope:	صحره، ذیل الثرب	قاپشیکه	توز	دورزی، طوسی
<i>Myosotis sp.</i>	Forget me not	لا تسالی			
<i>Oenothera sp.</i>		القادوق			
<b>Family : Batomaceae</b>	<b>(Aismataceae)</b>		<b>زه لیه کان</b>		<b>یهاک لیه</b>
<i>Butomus umbellatus L.</i>	Flowering rush: water gladiola	نفس الماء، سادی، کرکر، بردی	زبان، زلفیوگ، نیو، لافان، قورم، کورمور	توز، زهرسات	تستندزه، طوسی، زهمرداره
<b>Family : Cannabaceae</b>		<b>القابیه</b>	<b>کندریه کان</b>		<b>دور لیه</b>
<i>Cannabis sativa var indica</i>	Indian hemp	خامخ، قی، حشینه	گول لوه، خورمینگ، قانگ، چور، خاندانه، کورن	توز	تستندزه، زهمرداره
<b>Family : Cappariaceae</b>		<b>الکاریه</b>	<b>گول لوه، خورمینگ، قانگ، چور، خاندانه، کورن</b>		<b>دور لیه</b>
<i>Capparis spinosa L.</i>	Common caper	کپر - شناع	تانه مار، شعله، کپور، کپور، مارگر	توز	تستندزه، طوسی.
<b>Family : Caprifoliaceae</b>		<b>الطماطیه</b>			<b>دور لیه</b>
<i>Sambucus ebulus L.</i>	Mediterranean herb elder	حان صغور، پستان	بیلستان	توز	رستان،
<b>Family: Caryophyllaceae</b>		<b>القرظیه</b>	<b>میخه کپه کان</b>		<b>دور لیه</b>
<i>Gilgago sp. L.</i>	Corn cockle	حرم الحطه			
<i>Saponaria vaccaria L.</i> ( <i>Vaccaria pyramidalis</i> )	Cow cockle, Cow herb:	خوزت الاطاح، فصول الثرب	گلره زهه، گلینه	توز	دورزی، زستانی، زهمرداره
<i>Silene conoidea L.</i>		زهه		توز	دورسانی
<i>Spergula arvensis L.</i>	Corn. Common Sperry	اسرغوله حلیفه			
<i>Spergularia marina L.</i>		حلاجیه، ان علام		توز	

Scientific Name	رنگیری	عربی	کردی	زرد پورن	تفصیلی
<i>Stellaria media</i> L.	Common chickweed:	قزازه	گیا بالنده، گوزنگ	تور	ووززی، زستانی
<i>V. hispanica</i>	Cow basil	سوزست الللاح	گیا مانگا، لیچک	تور	ووززی، زستانی
<b>Family : Chenopodiaceae</b>					
<b>فلم الوزة المرهامة (السرمقية)</b>					
<i>Atriplex tataricum</i>	Tatarian orache	رعل	رخلک	تور	ووززی ، حارسی
<i>Beta vulgaris</i> L.	Wild beets	سلج ، سلجچه، سوسر، الکتب	سلجوزگی	تور	زستانی.
<i>Chenopodium album</i> L.	Common goose foot: Lamb's quarter	رخله - محط	سورک	تور	ووززی، حارسی، گیا دورمان.
<i>Chenopodium amaranthoides</i>	Mexican tea	محیی، رخله	سورک		
<i>Chenopodium murale</i> L.	Wall goosefoot, Nettle-leaved goosefoot	الرخله، حینه	سورک	تور	ووززی، حارسی.
<i>Haloxylon salicornicum</i> Bunge	Haloxylon	رست			زهم داره
<i>Salsola kali</i> L.	Russian thistle saltwort:	النبشاق	با بوردانه	تور	ووززی ، حارسی.
<i>Salsuginin aegyptiaca</i>	Suwad	الفرطیح، الکرکله، قنما	لوره گیا	تور	ووززی ، حارسی.
<i>Suaeda frutescens</i> L.	Shubby sea-blite. African salsola	سویفه، حراد			زهم داره
<b>Family : Cleomaceae</b>					
<i>Cleome viscosa</i> L.	Spider flower, stink wart	عقنة ، حائقة	گیا گنسی		زهم داره
<b>Family : Compositae (Asteraceae)</b>					
<b>الزکبة</b>					
<b>لانویشیه کان</b>					
<i>Achillea eriophora.</i>	Eriopharow	احیل	زوده خهنگ، یوزانی، ریکان کوبله		گیا دورمان
<i>Achillea millefolium</i>	Mil foil	احیله ذات الف وریه	بئوزان، بوزان، هزار گول، گیا جینه	تور، رنگ	تعمیل و زهم داره، گیا دورمان
<i>Anthemis cotula</i>	Dog's fennel	اقسوان، زجان	حاجله، گیا دورشان	تور	ووززی، زستانی، زهم داره.
<i>Anthemis nobilis</i>	Chamomile	پارویج	گوزگی کالی، بئورن، حاسی بئینت	تور	
<i>Anthemis pseudocotula</i>		فلسوان	گوزله، جاوزینه	تور	



Scientific Name	بىنگىزى	عەرەبى	كوردى	ئۆز بوزون	ئىسمى
<i>Anthemis trictoria</i>	Golden manure	بارىخ اصغر	گوزلاھ زودى، گوك زودە	تور	ئىسپاندار
<i>Arctium herba-alba</i>	Silky worm wood	شىخ	كەپەش، شىواچىلىك	تور	ئىسپاندار
<i>Arctium lappa L.</i>	Great burdock	زىلفون	رىسار		زەھەردار، گى دوزىمان
<i>Arenaria Vulgaris L.</i>	Silky worm wood	التىج	شىواچىلىك	تور	ئىسپاندار
<i>Aster amellus</i>	Starwort	اسطر	گوكە لائىز		
<i>Aster squamatus</i>		استر	ئىسپور، ئىسپورە		
<i>Aster subulatus</i>	Star wrole	استر	ئىسپور	تور	وزوزى، زىسالى
<i>Aster tripolium L.</i>	Aster	استر	ئىسپور	تور	ئىسپاندار، ھاونى
<i>Atractylis corymbus</i>					
<i>Carduus nutans</i>	Musk thistle	توشك مەنكى، كورب	دوگە بېشى، دوگە شىكە	تور	ئىسپاندار، زىسالى
<i>Carduus pycnanopholus L.</i>	Italian thistle	ئىتان الكلب	قىلگە زى، كىلگە دوگ	تور	ئىسپاندار، ھاونى
<i>Carlhanus oxycarathus</i>	Wild safflower	كوب اصغر، صوفى، تىمىيە	گونى كوروشلىك، زىئانە سەگ	تور	وزوزى، زىسالى
<i>Centaurea cyanus L.</i>	Blue bottle	صو، ستوروا، تىزىئال	دوگە زودە، سوزى زوتك، سوزى دورانك،	تور	وزوزى، زىسالى
<i>Centaurea iberica</i>	Iberian star thistle.	كوب ارحوان	كەپ كول	تور	
<i>Centaurea pulcherrans</i>	Pale centaury : Pale star thistle	كوب، مەرب	دوگە خىجىرە، سوزى جاپۇلوف	تور	دورسالى، ھاونى
<i>Centaurea rigida</i>		كوب	گوزورە گلە، مەنكە كوزە	تور	دورسالى، ھاونى
<i>Centaurea solstitialis</i>		كوب	پەلەنجە		ئىسپاندار، زىسالى
<i>Chicoree sauvage</i>	Bitter endive	ھىدا، لەر	دوگە زودە		
<i>Cichorium intybus L.</i>	Common chicory. Succory: Coffee weed	ھىدا، لەر	تالوگى، گىا كوزە،	تور	ئىسپاندار، ھاونى
<i>Cirsium arvense L.</i>	Canadian thistle	توشك اصغر، قىسراق، توشك كىرا	چەققەنلوك	تور	
<i>Crepis foetida L.</i>	Hawk's beard	وزور جودون	كوزىر	تور	
			جىرىگە، كوزىگە زار	تور	وزوزى زەھەردار، بۇ سالىت

Scientific Name	بىگىرى	عومىي	كوردى	زۆر بوزون	ئىپتى
<i>Echinops bianthraeus</i>	Globe thistle	شوك اىچال	كەر ئىشى	تور	زىتايى
<i>Echinops peristum</i>	Globe thistle	شوك ايلال، شوك ازىشى	گى دونانك، شەكوزى	تور	ھاۋىيى
<i>Echinops ritro</i>	Small globe	قىمىيە	گوروزە دوك	تور	ھاۋىيى
<i>Eritipia alba L.</i>	Mare's tail; Horse weed; Canadian flea bane; common flea bane	دېل ئورس	كەلك مەلىن	تور	وزىيى ، ھاۋىيى
<i>Erigeron canadensis L.</i>	Mare's tail, horse weed	دېل ئورس	گورى مېشەر	تور	وزىيى
<i>Galinsoga parviflora</i>	Gallant soldier	قىلپە	بەرزى	تور	زەھەر دارە
<i>Gnaphalium luteo-album L.</i>	Cud weed				
<i>Gundelia tomentosifortii</i>	Marian thistle	كەرب ، غەرب ، كىلان	كەنگر ، كورگ	تور	ئىسپاندا ، زىتايى
<i>Inula graveolens</i>	Inula	ئوۋكە	كاھو كەوانە		
<i>Lactuca canadensis</i>	Prickly lettuce	ھىس بىرى ، ئورس ، ئام اېلىپ	كاھو كەوانە		
<i>Lactuca scariola</i>	Prickly lettuce	ھىس بىرى	كاھو كەۋى	تور	
<i>Lactuca scariola</i>	Oil, prickly lettuce	ھىس ئورس	گورچىكە گا ، گورنە نوز	تور	وزىيى يا دورىسى ھاۋىيى
<i>Mariavaria aurca</i>	Golden cotula; Feverfew	ھىكەس	بەلىيون	تور	وزىيى ، زىتايى
<i>Mariavaria chamomilla L.</i>	Com feverfew; wild chamomile	بىرىچ ، مابوچ اصغر ، قانچ الارىش	مىتا ، گولمەپوزىن ، جاجىلە ، چاۋە گا ، گورنە ئالغى	تور	وزىيى ، زىتايى ، گى دورىلان
<i>Onopordon antiwanvontium</i>	Cotton thistle	ئىكەمى	كەرىپشە	تور	دورىسى ، زىتايى ۋە ھاۋىيى
<i>Scotymus maritimus L.</i>	Spotted golden thistle	شوكە ئالار	ھەلەكوزك	تور	وزىيى ، زىتايى
<i>Scorzonera lanata</i>					
<i>Scorzonera paposa</i>			گى بوز ، گى بوز	تور	ئىسپاندا ، زىتايى
<i>Scorzonera veratrifolia</i>			ئانە خوزانە	تور	
<i>Senecio glaucus L.</i>	Tansy rag wart	زىتايى ، زىتايى ھاۋىيى	ئىن ئالوز كە ، ئىن مېرىشان	تور	
<i>Senecio jacobae L.</i>	Ragweed, Ragwort	ئىسپاندا ، زىتايى ، ھوزان		تور	دورىسى ، زەھەر دارە

Scientific Name	بىنگىرى	غومى	كوردى	زۆر بون	تېتى
<i>Senecio vernalis</i>	جىرە	جىرە	لۈكۈنە		
<i>Senecio vulgaris L.</i>	Groundsel	ئىسپەنچە ئىسپەنچە، زىرە، مەركە، مەركە		تور	زەمەردارە
<i>Senauarea bruguierana</i>		جىرە	دۈكە سېچكە	تور	
<i>Silybum marianum L.</i>	Milk thistle; St Mary's Holy; Lady's thistle	كەلەن ، مەركە بىرە ، شۈكە ئەسەرى ، ئىككىمە	كەلەنغان ، چارۋازە ، كەلەر	تور	دورسالى ، زىستى ، پوزى
<i>Senecius arvensis L.</i>	Common sow thistle	ئىسپەنچە	شۈكەر		
<i>Senecius oleraceus L.</i>		ئىسپەنچە ، مەركە ، مەركە	شۈكەر ، شۈكەر ، شۈكەر	تور	پوزى ، زىستى
<i>Taraxacum officinale L.</i>	Dandelion	مەركە ، مەركە ، مەركە	مەركە ، مەركە ، مەركە ، مەركە	تور ، رەگ	ئىسپەنچە زىستى ، مەركە
<i>Xanthium italicum</i>	Cocklebur	ئىسپەنچە ، مەركە ، مەركە	مەركە ، مەركە	تور	
<i>Xanthium spinosum L.</i>	Clothbur	شۈكەر ، مەركە	مەركە	تور	پوزى ، زەمەردارە ، مەركە
<i>Xanthium strumarium L.</i>	Bur weed; Sheep bur; Bathurst bur;	ئىسپەنچە ، مەركە ، مەركە	زۆر ، مەركە	تور	پوزى ، مەركە ، زەمەردارە
<b>Family : Convolvulaceae (ئىسپەنچە ، مەركە ، مەركە)</b>					
<b>Family : Convolvulaceae (ئىسپەنچە ، مەركە ، مەركە)</b>					
<i>Convolvulus arvensis L.</i>	Field bindweed; small bindweed; European	ئىسپەنچە ، مەركە ، مەركە	لاۋلاۋ ، مەركە ، مەركە ، مەركە	تور	ئىسپەنچە مەركە
<i>Convolvulus pilosellifolius</i>		ئىسپەنچە		تور	ئىسپەنچە مەركە
<i>Convolvulus scamonia L.</i>	Scammony	ئىسپەنچە ، مەركە ، مەركە	لاۋلاۋ ، مەركە ، مەركە	تور ، رەگ	ئىسپەنچە مەركە
<i>Cressa cretita L.</i>	Alkali weed	ئىسپەنچە	مەركە	تور	پوزى ، مەركە
<b>Family : Cruciferae (Brassicaceae) ئىسپەنچە (مەركە ، مەركە)</b>					
<i>Brassica arvensis L.</i>	Charlok; wild mustard	ئىسپەنچە	مەركە ، مەركە	تور	پوزى ، زىستى
<i>Brassica juncea</i>	Indian mustard	مەركە	مەركە ، مەركە	تور	پوزى ، زىستى
<i>Brassica kaber</i>	Wild mustard	مەركە	مەركە ، مەركە	تور	پوزى ، زىستى
<i>Brassica nigra</i>	Sync Niagara	مەركە ، مەركە	مەركە ، مەركە	تور	پوزى ، زىستى



Scientific Name	نێنگێری	عەرەبی	کوردی	زۆر بوون	تێبیبی
<b>Family : Casuarinaceae</b>					
<i>Casuaria epithymum</i> L.		حاملو العادي ، الحيت			ووزی، حاوی، مشبوو، زهمداره
<i>Casuaria epithymum</i>		حاملو الككان			زهمداره
<i>Casuaria europaeae</i> L.	dodder	الحاملو الارزوي	سوسول، تالک پێچ، کالوس، تاپلوه توروه، عهنا، عهنا، زهبنانه، عهنا عهنا، زهبنه	تور	
<i>Casuaria pentagona</i>		الحاملو لامرکي،			
<i>Casuaria palaestina</i>		الحاملو الفلستيني			
<b>Family : Cyperaceae</b>					
<b>السهديه</b>					
<i>Cyperus glaber</i>			سوزنه	تور، زهبنوم	تعمدازه، حاوی، .
<i>Cyperus longus</i> L.	Galingale, cypress	سهده، موبهله	سوزک، لهرلوزک	تور، گوز	تعمدازه، حاوی
<i>Cyperus michelianus</i> L.	Dwarf Cyprus	خزوبه، خوزوه	دهلاف	تور	ووزی، حاوی، توی
<i>Cyperus odoratus</i> L.	Calingale	نېبه	کترعه	تور، زهبنوم	تعمدازه، حاوی
<i>Cyperus rotundus</i> L.	Nut grass	سهده	سهده سوزک	تور، گوز	تعمدازه، حاوی . . . . .
<i>Fimbristylis dichotoma</i> L.	Annual clubrush	قېله	خوشهک	تور	ووزی، حاوی
<i>Scirpus littoralis</i> Scribrad	Coast clubrush	سهده	توروه	تور، زهبنوم	تعمدازه، حاوی، توی
<i>Scirpus maritimus</i> L.	Saltmarsh clubrush	دینه	لهرلوزک	تور، زهبنوم	تعمداز
<b>Family : Dioscoreaceae</b>					
<b>الديسقوريه</b>					
<i>Tamus communis</i> L.	Black Bryony, Ox-berry	الكرم، التوي، عنب البية	توي مار	تور	تعمدازه، حاوی، زهمداره
<b>Family : Dipsacaceae</b>					
<b>الکبابيه</b>					
<i>Cephalaria anatolica</i>	Syrian cephalaria	مره	زهبنومه کان	تور	ووزی، زستانی
<i>Cephalaria syriaca</i> L.	Syrian scabians	زهبنوم، مره	زهبنوم	تور	ووزی، زستانی .
<b>Family : Equisetaceae</b>					
<i>Equisetum arvense</i>	Field horsetail	دیل الهرسي	کلکه نهمه، کوردی نهمه		تعمدازه، حاوی، زهمداره

Scientific Name	إنجليزي	عربي	كوردی	شیر ککچه کان	ذوز بوزن	نسبتی
<b>Family : Euphorbiaceae</b>						
<b>اللبیة (الوسیة)</b>						
<i>Chrysophora cerbasiifolia</i>	Mullein: Leaved croton	زریج		بورسلاک، مبروله	تور	ووزی
<i>Chrozophora verbasifolia</i>	Toumsole	زریج، صیخ زوسو، جل		بورسلاک، مبروله	تور	ووزی، زهمزاده.
<i>Euphorbia denticalata</i>				شیر سوزلاک		
<i>Euphorbia heliopsis L.</i>	Sun spurge: Wart weed	حناک السراج، ام الکلب، لیب، ام الحلب		شیر سوزلاک، موزلاک	تور	ووزی، زسلاقی، زهمزاده
<i>Euphorbia peplus L.</i>	Pelly spurge	ام الحلب، وریه		شیر کک، شیر کز	تور	ووزی، زسلاقی، زهمزاده.
<i>Euphorbia peplus var</i>	Purple spurge	سرفان البیل، ام الکلب		بوزت، لوبز کوز	تور، رگا	نمسلزده، هوزی، زهمزاده
<b>Family : Geraniaceae</b>						
<b>(البحاتریة) العرونیة</b>						
<i>Erodium cicutarium L.</i>	Common Stork's bill: Red-stem filaree	عنازی، عیج العومز		بیکل، دوزینزک، مام حوزی	تور	ووزی، زسلاقی
<i>Erodium malacroides L.</i>	Mallow stork's bill	سغار اللق		دوزیلک، دموک، سلاک، کوزینک	تور	ووزی، زسلاقی
<i>Geranium dissectum L.</i>	Jagged crane's bill					
<b>Family : Gramineae (Poaceae)</b>						
<b>النجیله</b>						
<i>Agrostis stolonifera</i>	Creeping bent grass	حصر، الرجة			تور، زابوزم	نمسلزده، زسلاقی
<i>Agropyron repens L.</i>	Couch grass	خطه لریه، کک، جل		موزیز، کوزره کما	تور، زابوزم	نمسلزده، زسلاقی
<i>Aegilops taenitii</i>		عکله، عینة		کوزک، کما قده لمدک	تور	ووزی، زسلاقی
<i>Aegilops triuncialis</i>	Moustache grass	عینة		کوزک	تور	ووزی، زسلاقی
<i>Aegilops umbellulata</i>		عینة			تور	ووزی، زسلاقی
<i>Alopecurus myosuroides</i>	Field foxtail grass: Mouse tail grass	قشر		بهر سحر، موزن	تور	ووزی، زسلاقی
<i>Avena barbata</i>	Slender oat	سرفان بری		بهر سحر، زامگولک، قلاسی	تور	ووزی، زسلاقی
<i>Avena sativa L.</i>	Wild oats: oat grass	خلفور، دوسر، الرور		بهر سحر، زامگولک، قلاسی، زبیر، بوسله، جل ورج	تور	ووزی، زسلاقی ۰۰۰

Scientific Name	پښتو نوم	عربي نوم	کوردي نوم	زور پورټ	نښه
<i>Avena sterilis</i>	ژبانه	ژبانه	پلرسي، زهنگه، قلاسي	تور	ووزي، زستاني
<i>Bromus japonicus</i>	Japanese brome	بروسي	کير خيکينه	تور	ووزي، زستاني
<i>Bromus madriensis L.</i>	Wall brome, Spanish brome	ډبل ابو افسس، الميقه	هورزه کويکله	تور	ووزي، هاربي
<i>Bromus tectorum</i>	Downy brome	بروسي	کير خيکينه	تور	ووزي، زستاني
<i>Cynodon dactylon L.</i>	Prickle grass	شوره شوكيه		تور	ووزي، هاربي
<i>Dactylis glomerata L.</i>	Bermuda, Dog's tooth, Devil, Finger grass	نيل، نجل	لويون، چيمنت، سوري	تور، زاپوروم	شمبلاره، هاربي، ****
<i>Demostachya bipinnata L.</i>	Orchard grass: Rough cock's foot grass:			تور	شمبلاره، زستاني
<i>Dichanthium bipinnatum</i>	Bipinnate lovegrass	جلده، حنفا	کو	تور، زاپوروم	شمبلاره، هاربي
<i>Digitaria sanguinalis L.</i>	Hairy-node beargrass	زيروم، سبون	هوريز	تور، زاپوروم	شمبلاره، هاربي
<i>Echinochloa colonum L.</i>	Hairy crabgrass; hairy Finger grass	عن الخيل، دقوه	زوپير	تور	ووزي، هاربي
<i>Echinochloa crus-galli L.</i>	Deccan grass; jungle rice	دومان، اورکيه	پريسا	تور	ووزي، هاربي
<i>Eragrostis ciliaris</i>	Barnyard, Water, Cockspar grass	دنان	دزوحان، پرا پويج	تور	ووزي، هاربي، ****
<i>Eragrostis diarthena</i>	Stink grass; Branched lovegrass	دھان، دجيه	هوريزي، گرسورک	تور	ووزي، هاربي
<i>Eragrostis poaeoides</i>	Lovegrass; Spring grass	لب، جلا موق	کيا پيلور، کيا گلا زوي	تور	ووزي، هاربي
<i>Hordeum bulbosum</i>	Spreading lovegrass	حنفا ووزيه	کيا گنځک، کون، گوه کيا	تور	ووزي، هاربي، زهر داره
<i>Hordeum glaucum</i>	Bulbous barley	مغص، ابو السيم	گيزوړه کيا	تور	شمبلاره، زستاني
<i>Hordeum jubatum</i>	Marsh barley grass;	شوره	کير خيکينه	تور	ووزي، زستاني
<i>Hordeum marinum L.</i>	Fox tail barley	شوره	چملمسي	تور	ووزي، زستاني
<i>Hordeum spontaneum</i>	Sea barley	ابو شيرت، شوره	چوړوړو	تور	ووزي، زستاني
<i>Imperata cylindrica L.</i>	Blady grass; cogon grass	شوره	قورمه	تور	ووزي، زستاني
		حنفا	کون	تور، زاپوروم	شمبلاره، هاربي، ***

Scientific Name	بيلگىرى	عومىي	كوردى	بيلگىرى	زۆر يۈرۈم	تېخىي
<i>Lolium rigidum Gaud</i>	Rigid rye grass	جىقە	گىگىرى	تۈز	ۋورزى، زىستلى ۋورزى	
<i>Lolium Perenne L.</i>	روپىتە	گىگىنە	تۈز	تېمىلدار، زىستلى		
<i>Lolium temulentum L.</i>	Darnel; Annual darnel, bearded ray grass; drake	روپىتە، زولە، نىم	گىگىم رىگى، دانىلە، گىگىنە، شىلموگ	تۈز	ۋورزى، زىستلى ۋورزى	
<i>Panicum repens L.</i>	Topedo grass; creeping pale-grass	مىران	مىران	تۈز ، زاپىرۇم	تېمىلدار، ھاۋىيى	
<i>Paspalum paspaloids L.</i>	Knoll grass	سېۋ	گى رىتە	تۈز ، زاپىرۇم	تېمىلدار، ھاۋىيى	
<i>Palaris paradoxa</i>	Hood canary grass	القىر	گى گىم	تۈز	ۋورزى، زىستلى	
<i>Plataris minor</i>	Lesser canary; Medic- tracan canary grass	فوزە الرايى ، ابو دىم	كېيىن پىخان قىرۇم	تۈز	ۋورزى، زىستلى	
<i>Phragmites australis</i>	Common reed	قىس	قانىش ، لى ، لىلە	تۈز ، زاپىرۇم	تېمىلدار، ھاۋىيى *	
<i>Phragmites communis L.</i>	Cane	القىم المى	قانىش ، لىقە، لىقىگ	تۈز ، زاپىرۇم	تېمىلدار، ھاۋىيى	
<i>Poa annua</i>	Annual blue grass	الك، الحبل				
<i>Polybopon monspeliensis L.</i>	Annual beard grass, rabbit food grass	دىل البرون ، ابو دولى، وعال، غىف الارىبا، قىل السج	كلگە پىتە	تۈز	ۋورزى، زىستلى	
<i>Rostaria pumila</i>		صو ، صىجىلان				
<i>Serale cereale</i>	Rye	الى، نىم	خۇلۇمىگى ، چىرۇدو	تۈز	ۋورزى، زىستلى	
<i>Setaria glauca L.</i>	Yellow bristle grass; Glaucous bristle grass	دەين، لراق	لورسكى ، ھوزىنە	تۈز	ۋورزى، ھاۋىيى	
<i>Setaria verticillata L.</i>	Rough bristle grass; Bristle foxtail	دەين خىن، لراق	ھوزىنە كۆرى، گىرىس، گالىو	تۈز	ۋورزى، ھاۋىيى	
<i>Setaria viridis L.</i>	Green bristle; Green foxtail; Bolke grass	دەين البروتە ، قىل السار، قوسل القىم، لراق	موروسكى، دانلىق، كۆرى رىپى	تۈز	ۋورزى، ھاۋىيى	
<i>Sorghum halepense L.</i>	Johnson grass; Means grass Aleppo grass	جيان ، سىر بىنقە، خىش، السودان	كاروش ، ملىق توك	تۈز ، زاپىرۇم	تېمىلدار، ھاۋىيى، ۋورزى	
<i>Sipa tortili</i>	Needle-grass	صمە			لە قىتەنە لوربە، كىيى تېمىلدا	
<i>Triticum repense L.</i>	Couch grass	نىم، عىكرى	ھوز، چا پىر	تۈز ، زاپىرۇم	ۋورزى	



Scientific Name	ئینگلیزی	عەرەبی	کوردی	ژۆر بۆرۆن	تەتبیح
<b>Family : Grossulariaceae</b>					
<i>Ribes rubrum</i>	Goose berry	رەبەس ، عەبەلبەتە	مێو مەزانی ، مەنگۆر مەزەر ، تۆرێ مەر		دوو لایە
<b>Family : Guttiferae</b>					
<i>(Hypericaceae, clusiaceae)</i> الروحیة					
<i>Hypericum perforatum L</i>	St. John's Wort	الروحة العرقاء	سور بێلەك ، رەمەك	تۆو ، رەك	تەمەلزارە ، ماریش ، بۆ مەلەت
<i>Hypericum crispum L</i>	Goat weed	روحە ، حەشەتە القاب	سور بێلەك ، رەمەك	تۆو ، رەك	زەمەردارە
<i>Hypericum tetsumi, L</i>					تەمەلزارە ، ماریش
<b>Family : Iridaceae</b>					
الوسبیه					
<i>Crocus canalicatus</i>		زەمەر	سوروسبیه كان	تۆو ، پەباز	پەك لایە
<i>Crocus hausskerchii</i>	Wild saffron	زەمەران عەسەر ، قوڵم	پەبازۆك ، پەزەك	تۆو ، پەباز	تەمەلزارە ، زەسەنی
<i>Gynandritris sisyriachium</i>		عەسەران ، سورس بۆرێ	بۆن تۆبە	تۆو ، پەباز	تەمەلزارە ، زەسەنی
<i>Iris acheri</i>		سورس	سەن پەك ، گۆبەلۆك	پەباز تۆو	تەمەلزارە ، زەسەنی
<b>Family : Juncaceae</b>					
الأسبیه					
<i>Juncus maritimus</i>	Sea hard rush	اسا ، سەر	بۆز لایە كان	تۆو ، زانیروم	پەك لایە
<b>Family : Labatae</b>					
الشفویة (المناعیة)					
لبنییه كان (بۆرنگییه كان)					
<i>Lanium album</i>	White nettle	قراض كان	رەكە كۆرێ	تۆو ، رەك	دوو لایە
<i>Lanium amplexicaule L.</i>	Henbit deadnettle	قوڕەس اللساح	رەكە كۆرێ		تەمەلزارە ، ماریش
<i>Galceopsis tetralix L.</i>	America hem, nettle	مۆدە ئامریكیە			
<i>Hedysarum</i>	Bitter vetch	دەسەلەری	مۆزوزە ماری ، پەكە تەك	تۆو	
<i>Mentha aquatica</i>	Common menthe	مناع نام	مناع نامی ، پۆرەك	زانپۆرم	تەمەلزارە ، ماریش ، گۆ دەسەن
<i>Mentha longifolia</i>	Menthe	مناع	پۆرەك ، پەك	زانپۆرم	تەمەلزارە ، ماریش
<i>Mentha piperita</i>	Peppermint	مناع پەپپێ	پۆرەك	زانپۆرم	تەمەلزارە ، ماریش
<i>Mentha sativa</i>	Common mint	مناع	پۆرەك ، پۆدە	زانپۆرم	تەمەلزارە ، ماریش ، دەسەن

Scientific Name	نیلمکیری	عربی	کوردی	پاڤلیبیہ کان	ذوز بورن	تنبی
<b>Family : Leguminosae</b>	<b>(Papilionaceae, Fabaceae, Mimosaceae) البقریة (الفریة)</b>					<b>دو لبه</b>
<i>Alhagi maurorum</i>	Prickly alhagi, Sinai manna	عناول ، حاح	حوشالوک ، کولوار ، دیکوزان ، گاموش		تور	نمنازه ، طابیی
<i>Astragalus gudrunensis</i>			دو لایک		تور	
<i>Astragalus hamuski</i>	Melior	اکلی لاک	پلوش ، گواره گوجان ، سی پره		تور	وزری
<i>Astragalus lobophorus</i>			گرنه پوراه			
<i>Astragalus microrophallus</i>			گرنیہ لاسه			
<i>Glycyrrhiza glabra</i>	Common licorice	حوس او عرق السوس	میکوک ، پامک		تور	نمنازه ، طابیی گی دونان
<i>Lagonythium farctum</i>	Prosopis	شوک ، حوزب ، بککال	پنکول ، حوزبک ، مدیجیہ		تور	نمنازه ، طابیی
<i>Lathyrus annuus</i>	Two- flowered vetchling	مرطمان بری	پاله خنورنه ، گارمه		تور	وزری ، زستانی ، گییی
<i>Lathyrus hirsuta L.</i>	Indian pea, grass pea	مرطمان حلان	گال ، کاکوز ، کچلی کی		تور	وزری ، زستانی
<i>Lathyrus sativus L.</i>	Indian peas	حیان ، مرطمان	کلیک ، گال		تور	
<i>Lathyrus tuberosus L.</i>		مرطمان حنول ، نسل	کحلان		تور	
<i>Lathyrus vinealis</i>			پولگه خنورنه		تور	
<i>Lotus corniculatus L.</i>	Birds foot trefoil	قون البزاق ، بو قون	ریشموزگ		تور	نمنازه
<i>Medicago ciliaris</i>	Sea hedgehog	نقل حنبل	ریشم کوریشانک ، ریشم ناله			
<i>Medicago hispidia</i>	Toothed medic: Bur clover	قرط ، نعل	سنبوره ، دمسازوک ، گالک		تور	وزری ، زستانی ، گییی
<i>Medicago rediata</i>		نقل	سنبوره			
<i>Melilotus indicus</i>	Melilot, Indian melilot ; sweet clover	حنحوق ، حنبله ، رفاق ، قرط	خنوبه سنبوره ، کثیر ، خنوبه ، گوجانله بائی ، خاکوزان بند		تور	وزری ، زستانی ، گییی
<i>Melilotus officinalis</i>	Scented trefoil	حنحوق ساقی ، اکل لاک	گوجانله بائی ، خنوبه سنبوره ، زوده سی پهری		تور	وزری یا دورسگی زستانی ،
<i>Pimpinell nastirvo</i>	Water cress	قرطه النین	پیزمورود ، پیرگس ، کوزله			

Scientific Name	ننگیری	عربی	کردی	زۆر بون	تێبێ
<i>Scopolurus muricatus</i>	Scorpion grass	المعزلات	كله دوريشكه، مینوزوك	تۆر	ووزاری، زستانی، گیاهی
<i>Trifolium campestre</i>	Hop clover	مفل	سینۆره، کوبله	تۆر	ووزاری، زستانی، گیاهی
<i>Trifolium inatum</i>			مفلزوك، شورور		
<i>Trifolium pratense L.</i>	Red clover	الفل المهر	گولگه سورور	تۆر	
<i>Trifolium repense L.</i>	White, clover	مفل الابيض	پايزره	تۆر	سەمەندار، زەهرداره
<i>Trifolium resupinatum L.</i>	Reversed trifoli; Persian clover	مفل زرخوان	سینۆره، گولگهخدار	تۆر	ووزاری، زستانی، گیاهی
<i>Trigonella corniculata</i>	Wild clover	سینفون بری،	خوبوز، سین پیره، خوبوزمهوره	تۆر	ووزاری، زستانی
<i>Trigonella hamosa L.</i>		سین سفیل، برط	خوبوزه، کینزوك	تۆر	ووزاری، زستانی، گیاهی
<i>Vicia angustifolia L.</i>	Wild vetch; Narrow-leaved vetch	مرطمان عطی بری	پاله مارانه	تۆر	ووزاری، زستانی، گیاهی
<i>Vicia sativa L.</i>	Common vetch	مرطمان عطی بری	پالۆك، كهل	تۆر	ووزاری، زستانی، گیاهی
<i>Vicia villosa</i>	Rath	دسریج، عیدیه	پاله خاترونه، گیندیل	تۆر	ووزاری، زستانی، زەهرداره
<b>Family : Leonticaceae</b>			پۆلگۆكی	تۆر	ووزاری، هاریسی
<b>Family : Leonotideae</b>					
<i>Leonitce leontopetalum</i>	Lion's leaf	طیجیح	تف بقله	تۆر، گۆز	سەمەندار
<i>Bongardia chrysogomum</i>		حصص	توژوك، كپله، كپهزوك	تۆر، گۆز	سەمەنداره، زستانی
<b>Lemnaceae</b>					
<i>Lemna minor</i>	Duck weed	طیجیح	قوروه		تاری
<b>Family : Liliaceae (Colchicaceae)</b>					
<b>Family : Liliaceae</b>					
<i>Allium haemanthoides</i>			كهورلطييه، لورطه	پياز	
<i>Allium stramineum</i>			سین سېنگه، پيازاه دئیر	پياز	
<i>Allium ursinum</i>	Bear's garlic	كوت القس، فراد	سوزوك، قوراده	پياز، تۆر	ووزاری، زستانی

Scientific Name	ئینگلیزی	عەرەبی	کوردی	ژۆر بۆن	ئێتیی
<i>Allium vineale</i>	Wild garlic	تۆم بۆی	سەرە کۆریلەگ، سۆک	پەجاز، تۆز	ووزە، زستانی
<i>Asphodelus nuttallianus</i>	Asphodel	ئەسپەلەن، ئەسەل	گۆزە	تۆز، پەجاز	ئەسپەلەر، زستانی
<i>Bellevalia glauca</i>		هەممە جەنابە		پەجاز تۆز	ئەسپەلەر، زستانی
<i>Bellevalia flexuosa</i>			گەنجە، گەنجە	پەجاز تۆز	ئەسپەلەر، زستانی
<i>Bellevalia macrobotrys</i>		آدان لەسەلە	گۆی پێرە	پەجاز، تۆز	ئەسپەلەر، زستانی
<i>Bellevalia kurdistanica</i>				پەجاز تۆز	ئەسپەلەر، زستانی
<i>Colchicum autumnale</i> L.	Squill, sea onion	سۆزخان لەزەریف، ئەسەل	پەجازە مەرەف، سۆزخان، پەجازۆک	تۆز، کۆریات	ئەسپەلەر، زستانی
<i>Colchicum kotschyi</i>			پەجاز تۆزۆک، کۆرۆک جۆریات	تۆز، پەجاز	ئەسپەلەر، زستانی
<i>Colchicum luteum</i>	Meadow saffron	سەنە الشەنە *	جەنە سۆزگ	تۆز، پەجاز	ئەسپەلەر، زستانی
<i>Colchicum spectosum</i> Stev.	Autumn crocus	سۆزخان، جەن، ئەسەلەن	سۆزخان، پەجازی هۆزج، پەجازە گۆزە	تۆز، پەجاز	ئەسپەلەر، زستانی
<i>Erenurus persicus</i>	Giant asphodel	سۆزە	سۆزە	تۆز، پەجاز	ئەسپەلەر، زستانی
<i>Erenurus spectabilis</i>			سۆزە		
<i>Fritillaria uva-vulpis</i>			تۆی پەبۆی	تۆز	ئەسپەلەر، زستانی
<i>Hyacinthus orientalis</i>	Hyacinth	سەن، جەنەم	سۆزۆک، سۆزۆبۆل	تۆز، پەجاز	ئەسپەلەر، زستانی
<i>Urginea maritima</i>	Siberian squill	ئەسەلەن، ئەسەل ئەلەر	جەنابە، پەجازۆک	تۆز، پەجاز	ئەسپەلەر، زستانی
<b>Family : Loranthaceae</b>					
<b>الدیوبیە</b>					
<i>Loranthus europaeus</i>	Continental mistletoe	دەق، سەب المەسزۆر	پەسکە، مۆزۆک، دەسکە، دەسکە	تۆز	ئەسپەلەر، مەسزۆر
<b>Family : Malvaceae</b>					
<b>الچۆزاییە</b>					
<b>دوو لەبە</b>					
<i>Athaea officinalis</i>	Marsh-mallow, althaea	حەطی	گۆزە چۆز، حۆز مەنگی	تۆز، رەگ	ئەسپەلەر، حۆزینی
<i>Malva nitcaensis</i>		حەجاز	تۆزۆک	تۆز	ووزە، زستانی
<i>Malva parviflora</i> L.	Small flowered mallow	حەجاز، تۆزە	تۆزۆک، تۆزۆک، تۆزەگ، تۆزە	تۆز	ووزە، زستانی
<i>Malva rotundifolia</i> L.	Dwarf mallow; Running mallow; Burton weed	حەجاز - حەبێزە	تۆزۆک، پەبۆی، گەبە گۆگە، پەبۆک مەسکە	تۆز	ووزە، زستانی

Scientific Name	بيگنيزی	عربی	کردی	زور بون	نیشی
<b>Family : Nymphaeaceae</b>	(زینق الماء)	النبیل لوریه	نبیل لوریه کان		
<i>Nymphaea alba</i>	Water lily	زینقه الماء، کونب الماء	نبیل لور		نمشدار، نازی
<b>Family : Orobanchaceae</b>	(السحلیه)	الطار کیه	گور گهیه کان		دوو لهیه
<i>Orobanchae aegyptiaca</i>	Egyptian broomrape	ریجان ، مارک، حشقیه الاسد	کی کله ، گورگه ، کی کوزه	تور	ووزی ، حایسی
<i>Orobanchae crenata</i>					
<i>Orobanchae ramosa</i>					
<b>Family : Oxalidaceae</b>		الطمیصیه	توخو کیهیه کان		دوو لهیه
<i>Oxalis corniculata L.</i>	Yellow wool-sorrel Sheep sorrel	دشانان، الطمیص، المیص	توبوک	تور، رگ	نمشدار، حایسی
<b>Family : Papaveraceae</b>		الطمشحالیه	مشگهیه کان (گور لالییه کان)		دوو لهیه
<i>Fumaria officinalis L.</i>	Fumitory	شامیرج، بنقه الماک	خامره	تور	نمشدار یا ووزی، حایسی
<i>Glaucium grandiflorum</i>		شامی، حشقیان	کریگه بسان		دورسالی یا نمشدار، زسانی
<i>Papaver rhoeas L.</i>	Field, common poppy	حشقیان سنور، زغیل	مشگه کنوی، گورگه بونک، کورگه ناز، گور لاله سورزه، بو کورک	تور	ووزی، زسانی، زهم داره.
<i>Papaver somniferum L.</i>	Opium poppy	حشقیان اسود، ابو التوب، الامون	مشگه کجا، گورگه بونک، کورگه ناز	تور	ووزی، زسانی، زهم داره.
<b>Family : Plantaginaceae</b>		لسان الحمل البریانیه، اذنه السمسه	ریگه حشقیه کان		دوو لهیه
<i>Plantago avicularia</i>	Knot grass	البساط		تور	نمشدار، زسانی
<i>Plantago lanceolata L.</i>	Buckhorn plantain: Narrow-leaved plantain	رباد - اذنه السمسه، اذنه الکبش ، لسان الکب، لسان الحمل	ریگه ، ریگه حشقیه، کی لاله ،	تور	نمشدار، زسانی، کجا دوران
<i>Plantago major</i>	Great plantain	لسان الحمل الکبم	زسانه بوخ	تور	نمشدار، زسانی
<b>Plantaginaceae</b>					
<i>Statice pruinosa</i>	Statice	نمشان ، طین	چوق چوقه	تور	
<b>Family : Polygonaceae</b>		المقدیه (البطاطیه) الحماصیه	توخو کیهیه کان (گور بیهیه کان)		دوو لهیه

Scientific Name	بشكله	عمره	كوردى	وزن بوزن	تسمى
<i>Polygonum arivictolare L.</i>	Prostrate Knotweed: Knotgrass, Doorweed	مصافة، شيط البول		تور	ورزى، طربى
<i>Polygonum lapathifolium L.</i>	Pale persicaria: Knotweed	مويطة			
<i>Polygonum patulum</i>				تور	تسمنداره، طربى
<i>Polygonum persicaria L.</i>	Lady's thumb	حشيشة القزحان، عصا الراعى		تور	ورزى، زهر داره
<i>Rheum ribes</i>			كيا كوى	تور	تسمنداره، زستانى
<i>Rumex crispus L.</i>	Curled dock: Yellow Sour dock	حبيطة، حبيض	زبردرگ	تور	تسمنداره، طربى
<i>Rumex dentatus L.</i>	Dentated dock	حبيطة	تودرگ	تور	ورزى، طربى
<i>Rumex acetosella L.</i>	Small sorrel	حبيطة البستر	حشك، هلكه كوك		
<i>Rumex acetosatus</i>		حبيض	تودرگ	تور	
<i>Rumex tuberosus</i>		حبيض	تودرگ	تور	
<b>Family : Polyodiaceae</b>					
كهورات الأرجل					
<i>Polypodium vulgare</i>	Common polypody	سمايح، حرس الكلب	باووشين، بلكه كوك، فوه نيا		
<b>Family : Portulacaceae</b>					
الرجلية					
<i>Portulaca oleracea L.</i>	Purslane Pursley: Portulaca	حناء، رجلة، الرنن، حرقه	بلكيت، لايته، ابيزه	تور	ورزى، طربى
<b>Family : Primulaceae</b>					
الربيعية					
<i>Anagallis arvensis</i>	Scapel pimpernel: Poor- man's, weather-grass	ربيعية، عين الجمل، اذان العار، انغالى	كوكه حناب، دووشان، كوكه زوان، مبروه، قصبه ، چاره سوسك، كوى سوك	تور	ورزى، زستانى، زهر داره
<b>Family : Ranunculaceae</b>					
الشقائقية (الطوفانية)					
<i>Aconitum napellus</i>	Wolf's bane	فانل السرف، حنانى اللب	كوكه كيا، كوكه	تور	
<i>Adonis aestivalis L.</i>	Pheasant's eye	عين الديك	زخوك	تور	ورزى، زستانى

Scientific Name	ئینگلیزی	عەرەبی	كوردی	زۆر بوون	ئێستی
<i>Adonis alpica</i>		شەقشەق نەمان	گولالە	توو	ووززە، زستان
<i>Adonis autumnalis</i>	Pheasant's eye	تاب لەمەل، حەون لێزان	گولە سەوززان، چاوه كەلمەنێر	توو	ووززە، زستان
<i>Anemone coronaria L.</i>	Common Anemone	شەقشەق نەمان ورد نەمان	گول تەند، گول نەمان، گولالە، بەلجەك، كاكۆز	توو	ئەمەندارە، زستان، زەمەندارە
<i>Delphinium consolida L.</i>	Larkspur	سەنەر لێزان، سەنەر ورد لێزان	دەمەكە مەل ، بێكەل، دەرزەلە، كوربەلە	توو	ووززە، زستان، زەمەندارە
<i>Delphinium elixeranum</i>	Oliver	سەنەر لێزان	تووه كوربەلە	توو	ووززە، زستان
<i>Ranunculus arvensis</i>	Corn crow	زەقشەق، كەف لێزان، سەنەر لێزان	گەشەنگ، مەس حەلە، ئەن سەرخەنەك، تەنە و كەوه	توو	ووززە، زەمەندارە
<i>Ranunculus asiaticus L.</i>	Persian crowfoot	شەقشەق نەمان، ورد نەمان، كەف لەسەج، ورد لێزان	گولالە، پەستۆك، كاكۆز	توو، كۆز	دورسەل بە ئەمەندارە، زەمەندارە
<i>Ranunculus ficaria</i>	Corn-crow foot	كەف لێزان، سەنەر لێزان، حەودان	گول بەمان، مەسەن	توو، كۆز	
<b>Family : Rosaceae</b>					
			<b>گولبەكە كان</b>		
			<b>الوردية</b>		
<i>Prunus kotschyi</i>			بۆن تۆبە		
<i>Rubus fruticosus L.</i>	Red raspberry	توت لێزان	دەودەك، تورو دەك، دەری	توو، رەگ	ئەمەندارە، حەوایی
<i>Rubus sanctus</i>		توت لێزان	توو دەك	توو، رەگ	ئەمەندارە، حەوایی
<i>Potentilla sanguisorba</i>	Brunet	توت لێزان		توو	
<b>Family : Rubiaceae</b>					
			<b>القرية</b>		
			<b>رودو نامبە كان</b>		
<i>Asperula insignis</i>	White flower		گول سە	توو	ووززە
<i>Galium mite</i>			تۆزە		
<i>Galium tricorne</i>	Fruited bedstraw	دەبەكە	نوو سەك، پەسەك، كەگەن	توو	ووززە، زستان
<i>Rubia tinctorium</i>	Madder	توو، تۆزە، سەمەن	رۆزبەن، رۆزبەن، زستان	توو	
<b>Family: Scrophulariaceae</b>					
			<b>حەلق السج (الخنزيرية)</b>		
			<b>دەمەنێرە كان</b>		
				<b>دوو لەبە</b>	

Scientific Name	بىگىرى	عەربى	كوردى	زۆرۈرۈن	تېخى
<i>Digitalis sp.</i>	Woolly foxglove	زەمە كىكتەن، اىسغىنچە تىلدا	پەلەيى خىم	تور	
<i>Linaria arvensis</i>					
<i>Linaria kurdica</i>					
<i>Linaria vulgaris mill</i>	Common toad flax	كىتابە تاغىمە	كەنە	تور	
<i>Melampyrum arvense L</i>		پىلچەك سۇدا		تور	
<i>Rhinanthus major</i>	yellow rattle	خۇش تىلدا كىكتەن	سۇنل، ئۆيىمە كەلەپ، سۇدا	تور	۰۰۰۰ ۰۰۰۰
<i>Veronica polia Fries</i>	Twin speedwell			تور	۰۰۰۰ ۰۰۰۰
<i>Verbascum alceoides</i>	Mullein	بوسىر	گۈن بىرەنچ، يالداك تور، تورم گىم، گادىمە		
<b>Family : Solanaceae</b>					
<b>الباذىجىيە</b>					
<i>Datura fastosa L.</i>	Jimson weed	دانۇرە، صەغىر السىلمان	گۈرگە پۇلى، دانۇرە	تور	۰۰۰۰ ۰۰۰۰
<i>Datura innoxia</i>	Mettle	تارۇق، سەج	زۇرۇپى، چىن، بىر باھان	تور	۰۰۰۰ ۰۰۰۰
<i>Datura stramonium L.</i>	Jimson weed; James twon weed; Thorne apple	تارۇق، نەش	گۈرگە، يىزىل، بۇگىمە	تور	۰۰۰۰ ۰۰۰۰
<i>Hyoscyamus albus</i>	Henbane	سەج، سكران	گى بەنگ	تور	۰۰۰۰ ۰۰۰۰
<i>Hyoscyamus aureus</i>		سكران	گى بەنگ	تور	۰۰۰۰ ۰۰۰۰
<i>Hyoscyamus muticus</i>		سكران	گى بەنگ	تور	۰۰۰۰ ۰۰۰۰
<i>Hyoscyamus nigra</i>	Black henbane	سكران، سەج	خۇش بەنگ، لاداگ	تور	۰۰۰۰ ۰۰۰۰
<i>Hyoscyamus reticulatus L.</i>	Hindu datura	سەج	خۇش بەنگ، يەن گۈرگە	تور	۰۰۰۰ ۰۰۰۰
<i>Lycium barbarum</i>	Box-thorn	صەغىر، خۇشەج	قۇي	تور	۰۰۰۰ ۰۰۰۰
<i>Solanum dulcamara L.</i>	Bitters weed	صەغىر السىمان، صەغىر تىلدا، مۇزە، مۇزە، تىلدا	رۇزۇرۇنك، تورى رىشى	تور	۰۰۰۰ ۰۰۰۰
<i>Solanum nigrum L.</i>	Black nightshade; Garden nightshade	صەغىر السىمان، خۇشەج، رىزىق	تورى مار، رۇداك، ئەسكە مۇزۇ، تورۇرۇرۇ، ئەسكە مۇزۇ	تور	۰۰۰۰ ۰۰۰۰





## مه‌نډی زانباری پیوست دهراروی دار و دوهونی دارستان

Family	الجنس و النوع	English name	الاسم العربي	ناوی کوردی	تیبینی
Aceraceae الأستغانية	<i>Acer cinerascens</i>	Ashy maple	الأستر، الأستغان العادي	نه‌سغندان، كهوت	دارنکی سه‌وشتی گل‌لاره‌نبوه
Aceraceae	<i>Acer monspessulanum</i>	Montpellier maple	الاستغان المونزلیه	كهوت/اگوت	دارنکی سه‌وشتی گل‌لاره‌نبوه
Aceraceae	<i>Acer syriacum</i>	Maple	الاسر، الأستغان	نه‌سغندان، كهوت	دارنکی سه‌وشتی گل‌لاره‌نبوه
Anacardiaceae الانجیة	<i>Pistacia eurycarpa</i> ( <i>pistachio</i> )	Turpentinas	الجبه الخضره	كززان	دارنکی سه‌وشتی گل‌لاره‌نبوه
Anacardiaceae	<i>Pistacia atlantica</i> v. <i>kurdica</i>	Atlantic pistachio	الطبم الأطلسی (الکجر)	کززان، داره‌بن	دارنکی سه‌وشتی گل‌لاره‌نبوه
Anacardiaceae	<i>Pistacia nantica</i> , <i>Pistacia palestina</i>	Palestinian pistachio	الطبم	کززان	دارنکی سه‌وشتی گل‌لاره‌نبوه
Anacardiaceae	<i>Pistacia khinjik</i>	Turpentine tree	الجبه الخضره، الطبم الاسعمر	قززان، وه‌نوشیله، نه‌میک	دارنکی سه‌وشتی گل‌لاره‌نبوه
Anacardiaceae	<i>Rhus coriaria</i>	Sumach, summaq	السماق	ترش، سقا، بیه‌ری جوانی	دوه‌نیگی سه‌وشتی گل‌لاره‌نبوه
Anacardiaceae	<i>Schinus molle</i>	Pepper tree	فلفل الریه		دارنکی بوجوکی چیتنداره
Apocynaceae الدفیلة	<i>Nerum oleander</i>	Oleander	الدفلة، سم الحمار	زانه، زولک، زولک، کهر کوز	دوه‌نیگی سه‌وشتی مه‌سینه‌سوز
Betulaceae النامولیه	<i>Betula alba</i>	Birch	النامول، الفان	بیتوله	دارنکی گل‌لاره‌نبوه
Bignoniaceae	<i>Catalpa bignonioides</i>	Catalpa	الکتابه	کتابه	دارنکی گل‌لاره‌نبوه
Casuarinaceae الکازوارینیة	<i>Casuarina equisetifolia</i>	Horsetail tree	کازواریا، الاسل	کازواریا	دارنکی مه‌سینه‌سوز
Casuarinaceae	<i>Casuarina cunninghamiana</i>	Elmver she Oak	کازواریا	کازواریا	
Cupressaceae السرویه	<i>Cupressus arizonica</i> v. <i>infectoria</i>	Cypress	سر و الطھی	ساروی زوبینی	دارنکی مه‌سینه‌سوزی چیتنداره

Family	الجنس و النوع	English name	الاسم العربي	ناری کوردی	تئیبینی
Cupressaceae	<i>Cupressus funbers</i>	Weeping cypress	سرر سسطحي	شنگه سرور	دارنگی هه میڤه سه زنی چینه زاره
Cupressaceae	<i>Cupressus macrocarpa</i>	Cypress	السرو المنطري	سارو	دارنگی هه میڤه سه زنی چینه زاره
Cupressaceae	<i>Cupressus sempervirens</i> <i>V. Pyramidalis</i>	Cypress	السرو العمودي	ساروی شانان	دارنگی هه میڤه سه زنی چینه زاره
Cupressaceae	<i>Cupressus sempervirens</i> <i>v. horizontalis</i>	Cypress	السرو الأخضر الأفقي	ساروی ناڤوینی	دارنگی هه میڤه سه زنی چینه زاره
Cupressaceae	<i>Juniperus oxycedrus</i>	Juniper, sharp cedar	الشربون، العرع الشرفي	هه قورسك، قاج، هه قورسك	دووه ئینگێ سه لاشتی هه میڤه سه زنه
Cupressaceae	<i>Juniperus polycarpus</i>	Himalayan pencil cedar	الشربون، العرع	هه قورسك	دووه ئینگێ سه لاشتی هه میڤه سه زنه
Cupressaceae	<i>biotaorientalis</i> <i>Thuja orientalis</i>	Arborvitae	ثویا المنص	مازی سوڤیا	دارنگی هه میڤه سه زنه
Elaeagnaceae	<i>Elaeagnus angustifolia</i>	Silver berry	البق المحصي	سججاو، سنجو	دار
Fagaceae	<i>Fagus orientalis</i>		الزان الشرفي		دارنگی سه لاشتی گه لانه زویه
Fagaceae	<i>Fagus grandifolia</i>		الزان		
Fagaceae	<i>Quercus infectoria</i>	Gall oak	بلوط العفصی	مازوو، مازی	دارنگی سه لاشتی گه لانه زویه
Fagaceae	<i>Quercus fischeri</i>	Oak	بلوط ماكر التيرا	به زوو	دارنگی سه لاشتی گه لانه زویه
Fagaceae	<i>Quercus aegilops</i>	Prickly cupped oak	الفش (بلوط المادي)	به زوی	دارنگی سه لاشتی گه لانه زویه
Fagaceae	<i>Quercus libani</i>	Libnan oak	البلوط اللبناني	دنگار، سورمه دار	دارنگی سه لاشتی گه لانه زویه
Guttiferae	<i>Mesua ferrea</i>	Iron wood	المران الحري، نار هندي	گول هه نار	دووه ئینگێ گه لانه زویه
Leguminosae	<i>Acacia seyal</i>	Sayyal, shittah tree	الطحح، الصغار الأبيض		

Family	الجنس والنوع	English name	الاسم العربي	ناوی کوردی	تێبینی
Leguminosae	<i>Acacia iraquensis</i>	Acacia	الطالع، السیاح		دارێکی هەمیغه سەوزە
Leguminosae	<i>Acacia cyonophylla</i>	Blue leaved wattle	شجرە: آکاسیا	ئەکاسیا	دارێکی بڕگاکوییە
Leguminosae	<i>Acacia arabica</i>	Egyptian thorn	شوك العرب، السسط	ئەکاسیا	دارێکی بڕگاکوییە
Leguminosae	<i>Acacia nilotica</i>	Nile Wattles	خەزوب مصري		دارێکی کەتێرەدارە
Leguminosae	<i>Acacia dealbata</i>		شوك الشام، السسط الحلو		دووە تێگی بڕگاکوییە
Leguminosae	<i>Acacia farnesiana</i>	Sweet acacia	السسط		دارە یا دووە
Leguminosae	<i>Acacia nili</i>				
Leguminosae	<i>Siris, Indian walnut</i>	Siris, Indian walnut	البیژیا، اوس، شج ابر العیم	البیژیا	دارێکی گەلارە سوو
Leguminosae	<i>Anagyris foetida</i>	Been trefoil, Bean clover	خەزوب الخەزیر، ئەم الکلب	قەرەقاج، کەزۆک، قاج	دووە تێگی سور ششپییە
Leguminosae	<i>Artemisia judaica</i>	Worm wood	شیخ، شیخان	دەرابێتک	دووە تێگی سور ششپییە
Leguminosae	<i>Artemisia herba-alba</i>				
Leguminosae	<i>Astragalus gummifera</i>	Astragal	کێزە	گۆبێ، کێزە	دووە تێگی سور ششپییە
Leguminosae	<i>Astragalus tragacantha</i>		کێزە	گۆبێ، کێزە	دووە تێگی سور ششپییە
Leguminosae	<i>Astragalus tragacantha</i>	Gum-tragacanth	کێزە	گۆبێ، کێزە	دووە تێگی سور ششپییە
Leguminosae	<i>Bauhinia alba</i>	Screw bean	خف الجمل	بێز حوتێر	دارێکی چێندەرلە
Leguminosae	<i>Bauhinia purpurea</i>				
Leguminosae	<i>Cercis siliquastrum</i>	Judas tree	البربرقی، الارغوان، أرحواک	ئەرخەوان، زەولاق، زەوزەلەق	دارێکی سور ششپییە
Leguminosae	<i>Colutea cilicidae</i>		کولوتیا		دارێکی گەلارە سوو
Leguminosae	<i>Dalbergia sissoo</i>	Sissoo	سیسۆم	سیسۆم، شیخام	دارێکی جوانییە
Leguminosae	<i>Gleditsia triacanthos</i>	Honey locust	کلادینیا	گلادینیا	دووە تێگی بڕگاکوییە

Family	الجنس و النوع	English name	الاسم العربي	ناوی كوردی	تیبینی
Leguminosae	<i>Parkinsonia acutilata</i>	Horse bean	السمبان، شوك الغنم	سمبان ، درك	دوهه بتيگي دركايويه
Leguminosae	<i>Parkinsonia alleatica</i>	Horse bean	السمبان	سمبان ، درك	دوهه بتيگي دركايويه
Leguminosae	<i>Prosopis juliflora</i>		بروسوس، غاف، مسكت		داريگي دركايويه
Leguminosae	<i>Robinia pseudacacia</i>	Robinia	الروبييا، زهرة العقود	روبييا	داريگي گه لاره بويه
Leguminosae	<i>Sophora japonica</i>	Japan paeoda	سوفارعة، سوفورا	دلار	داريگي گه لاره بويه
Leguminosae	<i>Spartium junceum</i>		الشج	شفتنيك، شه وراشنيك	دوهه بتيگي سوريشتيه
Meliaceae	<i>Swietenia mahagoni</i>	Mahogany	السويتيا الهندى الغربى	دار تسبيع	داريگي گه لاره بويه چيندراره
Meliaceae	<i>Melia azedarach</i>	Lilac, chinaberry	السجج	دار تسبيع	داريگي گه لاره بويه چيندراره
Moraceae	<i>Ficus carica</i>	Common fig tree	البن	ههنجير	دوهه بتيگي سوريشتيه
Moraceae	<i>Ficus hispida</i>	Red-wood fig	البن البري	ههنجيره كوبركه	دوهه بتيگي سوريشتيه
Myrtaceae	<i>Eucalyptus microthica</i>	Eucalyptus, flooded box	اليو كالبترس، كافور	كافور، كالبترس	داريگي هه ميبه سوزني چيندراره
Myrtaceae	<i>Eucalyptus camaldulensis</i>	Eucalyptus flooded red gum	اليو كالبترس	كافور، يو كالبترس	داريگي هه ميبه سوزني چيندراره
Myrtaceae	<i>Eucalyptus coolabah</i>	Eucalyptus	اليو كالبترس	كافور، يو كالبترس	داريگي هه ميبه سوزني چيندراره
Myrtaceae	<i>Eucalyptus glauca</i>	Eucalyptus	اليو كالبترس	كافور، قه لوم توز	داريگي هه ميبه سوزنه
Myrtaceae	<i>Eucalyptus robusta</i>	Swamp mahogany	اليو كالبترس	كافور	داريگي هه ميبه سوزني چيندراره
Myrtaceae	<i>Gallistemon lensiolate</i>		فرشه الطل	فلجه	داريگي هه ميبه سوزني چيندراره
Myrtaceae	<i>Myrtus communis</i>		الاس	مورتك	دوهه بتيگي هه ميبه سوزنه

Family	الجنس و النوع	English name	الاسم العربي	ناوی کوردی	تئینی
Oleaceae	<i>Fraxinus americana</i>	American Ash	الدردار الابيض	بناوی ئەمەریکی	دارێکی چێندراوه
Oleaceae	<i>Fraxinus cyriaca</i>	Ash tree	الدردار	بناوی	دارێکی چێندراوی گەلاره زێوه
Oleaceae	<i>Fraxinus rotundifolia</i>	Ash tree	الدردار العادي	بناف، بناوی، داره، رهق	دارێکی سەوشتی گەلاره زێوه
Oleaceae	<i>Phillyrea media</i>	Lance phillyrea	الرزوا	بەرزو	
Pinaceae	<i>Pinus (Picea), brutia</i>	Brutian pine	الصوبر البرونزي، زاوية	کاژی زاوتنه	دارێکی هەمیشە سەوزی چێندراوه
Pinaceae	<i>Pinus halepensis</i>	Aleppo pine	الصوبر ايطلي	کاژی حەله‌بی	دارێکی هەمیشە سەوزی چێندراوه
Pinaceae	<i>Pinus eldarica</i>	Eldarica pine	الصوبر الالداريكا	کاژی ئوردانی	دارێکی هەمیشە سەوزی چێندراوه
Pinaceae	<i>Pinus pinea</i>	Stone pine	الصوبر الثوري	کاژی بەردار	دارێکی هەمیشە سەوزی چێندراوه
Pinaceae	<i>Pinus silvestris</i>	Wild pine	الصوبر	کاژی رۆژه‌لآت	دارێکی هەمیشە سەوزی چێندراوه
Pinaceae	<i>Pinus nigra (laricina)</i>		الصوبر الأسود	کاژه رهق	دارێکی هەمیشە سەوزی چێندراوه
Plantanaceae	<i>Plantanus orientalis</i>	Orientalis plane	الذلب الثرقي، عشار	چنار، سوروه چنار	دارێکی سەوشتی گەلاره زێوه
Plantanaceae	<i>Plantanus occidentalis</i>		الذلب الاحمي	چناری بیانی	دارێکی سەوشتی گەلاره زێوه
Rhamnaceae	<i>Paliurus palustris</i>		شوك القلس	شن	دارێکی سەوشتی گەلاره زێوه
Rhamnaceae	<i>Polurus aculeatus</i>		شوك القلس	شن	دووه‌تێگی سەوشتی گەلاره زێوه
Rhamnaceae	<i>Rhamnus cornifolia</i>		السطر	لاس	دووه‌تێگی سەوشتی گەلاره زێوه
Rhamnaceae	<i>Rhamnus kurdica</i>		الصدر	سنبجو	دووه‌تێگی سەوشتی گەلاره زێوه
Rhamnaceae	<i>Ziziphus spania-christi</i>	Zizyphus	السطر، البق	سنبجو	دارێکی سەوشتی گەلاره زێوه

Family	الجنس و النوع	English name	الاسم العربي	ناوی کوردی	تئینیی
Rosaceae الوردیة	<i>Crataegus monogyna</i>		الزعزور	سولنه تی	دوده تیگی سوششی گه لاره نیوه
Rosaceae	<i>Cotoneaster nummularius</i>		الکاکیف، بالوک	کاکیف	دارنکی سوششی گه لاره نیوه
Rosaceae	<i>Crataegus azarolus</i>	Haw thorn, Azarole	الزعزور	گوز، گوز، گوزیک	دارنکی سوششی گه لاره نیوه
Rosaceae	<i>Crataegus meyeri</i>		الزعزور	گوز، گوز	دارنکی سوششی گه لاره نیوه
Rhamnaceae البقیة	<i>Crataegus azarolus</i>		الزعزور	گوز	دارنکی سوششی گه لاره نیوه
Rosaceae	<i>Crataegus pentagyna</i>		الزعزور	گوز، گوز	دارنکی سوششی گه لاره نیوه
Rosaceae	<i>Daphne micranata</i>				
Rosaceae	<i>Prunus amygdalis</i> v. <i>amara</i>		لوز بری	چواره کوی	دارنکی سوششی گه لاره نیوه
Rosaceae	<i>Prunus amygdalis</i> v. <i>dulcis</i>		لوز بری	چه قهله کویله	دوده تیگی سوششی گه لاره نیوه
Rosaceae	<i>Prunus arabica</i>		لوز بری	چه قیله، نه زهنگ	دوده تیگی سوششی گه لاره نیوه
Rosaceae	<i>Prunus mahaleb</i>		مهلپ، کاز	کنیز	دوده تیگی سوششی گه لاره نیوه
Rosaceae	<i>Prunus microcarpa</i>	Pubescent	بلوک	پلانوک، هه لاروک	دوده تیگی سوششی گه لاره نیوه
Rosaceae	<i>Prunus orientalis</i>				
Rosaceae	<i>Pyrus aria</i>	Chess apple	البق المحصي	کنار	دارنکی سوششی گه لاره نیوه
Rosaceae	<i>Pyrus syriaca</i>		المروط البری	کوزک، شکرک	دارنکی سوششی گه لاره نیوه
Rosaceae	<i>Rosa moschata</i>		نسورین	نه سورین، شیلان	دوده تیگی سوششی گه لاره نیوه
Rosaceae	<i>Rosa canina</i>				
Rosaceae	<i>Rubus sanctus</i> <i>Rubus fruticosus</i>	Red raspblerry	توت المظیق	بری، توبرک، توبرک	دوده تیگی سوششی گه لاره نیوه

Family	الجنس و النوع	English name	الاسم العربي	ناری کوردی	تێبینی
Rosaceae	<i>Sorbus alba</i>		السورس		دارێکی سوزیشی که لانه زێوه
Rosaceae	<i>Sorbus aria</i>		السورس		دهوه بێگی سوزیشی که لانه زێوه
Salicaceae	<i>Salix alba</i>	White willow	الصمصاف الابيض القضي	سپیه بی	دهوه بێگی سوزیشی که لانه زێوه
Salicaceae	<i>Salix nigricans</i>	Black willow	الصمصاف الاسود	رهه بی	دارێکی سوزیشی که لانه زێوه
Salicaceae	<i>Salix babylonica</i>	Weeping willow	الصمصاف اخزین، الرودي، البياكي، شعر البنت	شنگه بی، تێزه بی	دارێکی که لانه زێوه
Salicaceae	<i>Salix fragilis</i>		الصمصاف المشقوق	بی، بیهوک	دارێکی که لانه زێوه
Salicaceae	<i>Salix purpurea</i>		الصمصاف الوردی	بی، بیهوک	دارێکی که لانه زێوه
Salicaceae	<i>Salix aegyptiaca</i>	Willow	الصمصاف المصري	بی، بیهوک	دارێکی که لانه زێوه
Salicaceae	<i>Salix acmophylla</i>	Willow	الصمصاف (العرب)	بی	دارێکی که لانه زێوه
Salicaceae	<i>Populus euphratica</i>	Euphrates poplar	العرب، اطور الفرات	په لک	دارێکی که لانه زێوه
Salicaceae	<i>Populus alba</i>	White poplar	اطور الابيض، القوع القضي	په رگی، سپیندار خاتوونی	دارێکی که لانه زێوه
Salicaceae	<i>Populus canadiana v. del todes</i>	Canadian poplar	القوع الامريكي، الكندي،	سپینداری نامریکی، سپینداری کندی	دارێکی که لانه زێوه
Salicaceae	<i>Populus euramericana</i>		القوع، الاوربي الامريكي	سپیه چنار	دارێکی که لانه زێوه
Salicaceae	<i>Populus tremula</i>		القوع	سپیه چنار	دارێکی سوزیشی که لانه زێوه
Salicaceae	<i>Populus nigra</i>	Poplar	القوع الاسود	سپیندار، سپیه چنار، ساتان	دارێکی که لانه زێوه



Family	الجنس و النوع	English name	الاسم العربي	ناوی کوردی	تئییی
Salvadoraceae	<i>Daphn mucronata</i>			تیوو	دوهه-تیکی سوهشتیه
Salvadoraceae	<i>Salvadora persica</i>	Tooth brush tree	سواک	سواک	
Simarubaceae	<i>Alantinos glandulosa</i>	Quassia	لسان الطیر	زبان مهل	دارنکی که لاره یوه
Tamaricaceae	<i>Tamarixphylla</i>	Jointed tamarisk	الأول العربي	گز	دارنکی سوهشتی که لاره یوه
Tamaricaceae	<i>Tamarix gallica</i>	Tamarisk	الأول	گز	دارنکی سوهشتی که لاره یوه
Tamaricaceae	<i>Tamarix macrocarpa</i>	Tamarisk	علی، الأول	گز	
Tamaricaceae	<i>Tamarix penlandra</i> <i>Tamarix ramosissima</i>	Salt tree	الطرفه، اول الدحله	دار گز	دوهه-تیکی که لاره یوه
Tiliaceae	<i>Tilia americana</i>		الزیرفون الامریکی		دارنکی که لاره یوه
Tiliaceae	<i>Tilia glabra</i>		الزیرفون		دارنکی که لاره یوه
Ulmaceae	<i>Celtis tournefortii</i>		طارق الشرقي	تارکی رزههلات	دارنکی سوهشتی که لاره یوه
Ulmaceae	<i>Celtis caucasicca</i>		الطارق القفقاسی	تارکی قوقاسی	دوهه-تیکی سوهشتی که لاره یوه
Ulmaceae	<i>Celtis australis</i>		الطارق الاسترالی	تارکی ئوسترال	دارنکی سوهشتی که لاره یوه
Ulmaceae	<i>Ulmaria almus</i>	Elm tree	البن		دارنکی سوهشتی که لاره یوه
Ulmaceae	<i>Ulmaria campestris</i> <i>carpinifolia</i>	Elm tree	الأول الطابع		دارنکی سوهشتی که لاره یوه
Vitaceae		Common langestia	شجره الزرافه، کف مریم	کفر	دوهه-تیکی سوهشتی که لاره یوه
Vitaceae	<i>Pseudo negundo</i>	Chast	کف مریم	کفر	دوهه-تیکی سوهشتی که لاره یوه

## به‌روبوومه کشتو کالبه‌کان

خاندان	رنگه زو جور	نیگانوری	عهره‌یی	کوردی	تپه‌یی
Anacardiaceae المانجیه	<i>Pistacia vera</i>	Pistachio	الفتق	پسته، فتق	میوه‌ی گلاووبو
Boraginaceae	<i>Lithospermum arvense</i>	Bostard alkanet	الطیبه	شغلی	
Caryophyllaceae	<i>Agrostemma githao</i>	Corn cockle	جبه‌السوداء، جبه‌البرکة	رهنکه	
Chenopodiaceae البرابیه	<i>Beta vulgaris</i>	Table Beet	الشونندر	سلفه سووره، جه‌وندو	سه‌زه‌ی زستانه
Chenopodiaceae	<i>Beta vulgaris v. cicla</i>	Chard	السلق	سلق، زلق	سه‌زه‌ی زستانه
Chenopodiaceae	<i>Beta vulgaris</i>	Sugar Beet	البنجر السكری (الشوندر)	جه‌وندومری شکر	به‌روبوومی کینگه‌یی هاونیه
Chenopodiaceae	<i>Spinacia oleracea</i>	Spinach	المسیناغ	سپیناغ	سه‌زه‌ی زستانه
Compositae الركبة	<i>Carthamus tinctorius</i>	Safflower	المصفر	کاخلی، زه‌ردو	به‌روبوومی کینگه‌یی هاونیه
Compositae	<i>Helianthus annuus</i>	Sun Flower	زهرة الشمس	گرنه‌به‌روژه	به‌روبوومی کینگه‌یی هاونیه
Compositae	<i>Helianthus tuberosus</i>	Girasole	المحارة	سپو‌ی ژیر زه‌وی	سه‌زه‌ی هاونیه
Compositae	<i>Lactuca sativa</i>	Lettuce	الخس	خاس، کاهو	سه‌زه‌ی زستانه
Compositae	<i>Vicia fabae</i>	Broad bean	البقاله	پاقله	به‌روبوومی کینگه‌یی زستانه
Crucifera الصلبية	<i>Brassica oleracea v. botrytis</i>	Cauliflower	القرنابيط	قرنابیت	سه‌زه‌ی زستانه

خیزان	رەگەز و جۆز	ئینگلیزی	عەرەبی	كوردی	ئێبەنی
Crucifera	<i>Brassica caulorapa</i>	Kohlrabi	الكلم	كەلەم، كەلالەیی	سەوزەى زىستانە
Crucifera	<i>Brassica campestris var rapa</i>	Turnip	التعلم (اللفت)	ئىلم	سەوزەى زىستانە
Crucifera	<i>Brassica oleracea v. capitata</i>	Cabbage	اللهاينة، كرمب، كرم، ملفوف	كەلەزم (لەهانە)	سەوزەى زىستانە
Crucifera	<i>Lepidium sativum</i>	Cress	الرشاد	تەرەقوولە، تەرەقووزە	سەوزەى زىستانە
Crucifera	<i>Raphanus sativus</i>	Radish	الفجل	تورر	سەوزەى زىستانە
Cucurbitaceae الترعية	<i>Citrullus vulgaris</i>	Water melon	الرقى	شوتى، شقى، ھەنى	سەوزەى ھاوینە
Cucurbitaceae	<i>C. moschata</i>	Pumpkin	القرع المسلي	كوردی زەرد	سەوزەى ھاوینە
Cucurbitaceae	<i>Cucumis Dudaim C. melo v.</i>	Melon	البطيخ (شمام)	كانك (گندۆزە)	سەوزەى ھاوینە
Cucurbitaceae	<i>Cucumis sativus</i>	Cucumber	الخيار	ئاروو (خيار)	سەوزەى ھاوینە
Cucurbitaceae	<i>Cucurbita pepo, V. condensa V. Alba V. ovifera</i>	Squash	شجر الكوسة	كوردی روكولە، كوردی	سەوزەى ھاوینە
Cucurbitaceae	<i>Cucumis melo V. flexosus</i>	Snake cucumber	خيار القناه	تەرزى، شاروخ	سەوزەى ھاوینە
Cucurbitaceae	<i>Lagenaria siceraria</i>	White Flowered gourd	قرع عناقى	كوردی ئاوى، ئاقوڭ	سەوزەى ھاوینە
Ebenaceae الابوسية	<i>Diospyros kaki</i>	Persimmon	الكاكي	كاكى	بىوى گلاۋوبىيە
Euphorbiaceae الرسية	<i>Ricinus communis</i>	Gastor	الخروع	گەنگەرچەك	زۆننار، تەمەندار
Fagaceae الزان	<i>Castanea sativa</i>	Chestum	الكستناء	شاپەزو (كەستەنا)	بىوى گلاۋوبىيە

حیزران	رنگه زو جوز	نینگلوری	عهره سی	کوردی	نیپینی
Gramineae النجلیه	<i>Avena sativa</i>	Oats	الشوفان	پارسبی	پرزورومی هارینه (تالیک)
Gramineae النجلیه	<i>Hordeum Vulgare H. sativum</i>	Barley	الشعیر	جو	پرزورومی کینگه سی زستانه
Gramineae		Rye	شلم	پرشه	پرزورومی کینگه سی زستانه
Gramineae	<i>Oryza sativa</i>	Rice	الشلب (الرز)	برنج، عهرزه	پرزورومی کینگه سی هارینه
Gramineae	<i>Panicum miliaceum</i>	Millet	الدخن	هه رزن، گال	پرزورومی کینگه سی هارینه
Gramineae	<i>Phaseolus aureus P. mungo</i>	Green gram	الماز	ماش	پرزورومی کینگه سی هارینه
Gramineae	<i>Saccharum officinarum</i>	Sugar cone	قصب السكر	قاصبی شکر	پرزورومی کینگه سی هارینه
Gramineae	<i>Sorghum bicolors. vulgare</i>	Sorghum	الزرة البیضاء	دوره	پرزورومی کینگه سی هارینه
Gramineae	<i>Triticum aestivum T. durum</i>	Wheat	الحنطه	گه نم	پرزورومی کینگه سی زستانه
Gramineae	<i>Zea mays</i>	Corn-Maize	الزرة الصفراء	دوره (دسه نهوری) گونه پتقمه ره	پرزورومی کینگه سی هارینه
Juglandaceae الجوزیه	<i>Carya pecan</i>	Pecan	البیکان	پیکان	میوه
Juglandaceae	<i>Juglans regia</i>	Walnut, overak	الجوز	گوز، گیز	میوه گیلازونه یوه
Juglandaceae	<i>Juglans regia</i>		جوز الهند	گوتزه دوش	میوه گیلازونه یوه
Lauraceae	<i>Cinnamomum cassia</i>	Cassia tree	دار صینی	دارچین	
Lillaceae الربقیه	<i>Allium cepa</i>	Onion	البصل البیاس	پیواز، پیاز	سه زدی هارینه یا زستانه

خیززان	ره‌گزر و جزر	نینه‌گیزی	عه‌ردی	کوردی	تینه‌بی
Leguminosa	<i>Arachis hypogea</i>	Peanut	فستق الحقل، فستق السورداڤی	پستی کیکه، علی بابا	به‌رزوبومی کینگه‌بی هارینه
Leguminosa	<i>Cicer arietinum</i>	Chickpea	الحمص	توک	به‌رزوبومی کینگه‌بی زستانه
Leguminosa	<i>Glycine max</i>	Soya bean	قول الصویا	لویبا شل، سویا	به‌رزوبومی کینگه‌بی هارینه
Leguminosa	<i>Ipomoea batatas</i>	Sweet Potato	البطاطا الحلوۃ	سڠوی ژئر زهوی	سه‌زوی هارین یا زستانه
Leguminosa	<i>Lathyrus sativus</i>	Common Vetch	المرطمان	گاگوز، کزن	به‌رزوبومی کینگه‌بی زستانه
Leguminosa	<i>lens esculenta</i>	lentil	اللعس	نفسک	به‌رزوبومی کینگه‌بی زستانه
Leguminosae	<i>Medicago sativa</i>	Alfalfa	الجث، برسم حجازی	وینجه	کینگه‌بی ته‌مه‌نداره
Leguminosae	<i>Phaseolus vulgaris</i>	Snap, Kidney Bean	الفاصولیا	فاسولیا	سه‌زوی هارینه
Leguminosae	<i>Pisum sativum</i>	Sweet peas	الذنبیا	پولکه (به‌زالیبا)	سه‌زوی زستانه
Leguminosae	<i>Trifolium alexandrinum</i>	Clover, Berseem	البرسیم	سینه‌رو	کینگه‌بی ته‌مه‌نداره
Leguminosae	<i>Vigna sinensis</i>	Cowpea	اللوبیا	لویبا (ماشه سڠی)	سه‌زوی هارینه
Liliaceae	<i>Allium sativum</i>	Garlic	الثوم	سیر	سه‌زوی هارینه یا زستانه
Liliaceae	<i>Allium karrai</i> <i>A. Leek, A. porrum</i>	Leek	الکراث	کهور	سه‌زوی هارینه یا زستانه
Linaceae	<i>Linum usitatissimum</i>	Flax	الکتان	کتان	به‌رزوبومی کینگه‌بی زستانه
Lythraceae	<i>Lawsonia alba</i>	Henna plant	الحناء	خنه	

خزان	رنگرز و جنر	ٲينگري	عربي	كردى	ٲيٲى
Malvaceae الخطازية	<i>Abutilon avicenna</i>	Jute	الحوت المنشوري	گوش	بزربروسى كيانگي هاوٲنه
Malvaceae	<i>Gossypium hirsutum</i> <i>G. herbaceum</i>	Cotton	القطن	ٲدموز، نوک	بزربروسى كيانگي هاوٲنه
Malvaceae الخطازية	<i>Hibiscus cannabinus</i>	Deccan hemp	الجلجل، القنب	گوش	بزربروسى كيانگي هاوٲنه
Malvaceae	<i>Hibiscus esculentus</i>	Okra	الباميا	باميا	سوزرى هاوٲن
Moraceae التوبية	<i>Ficus carica</i>	Fig	التين	هانبجيو، مزير	ميورى گلازوربووه
Moraceae	<i>Morus alba</i>	Mulberry	التوت الابيض	سٲيه توت	ميورى گلازوربووه
Moraceae	<i>Morus rubra</i>	Mulberry	التوت الاحمر	سوزره توت	ميورى گلازوربووه
Moraceae	<i>Morus nigra</i>	Mulberry	التوت الاسود	توتوشامى، شاتوو	ميورى گلازوربووه
Musaceae الرزبية	<i>Musa paradisiaca</i>	Bananas	الموز	موز	ميورى هميشه سوزده
Oleaceae الزيتونية	<i>Olea europea</i>	Olive	الزيتون	زيتون	ميورى هميشه سوزده
Pedaliaceae المسسية	<i>Sesunum indicum</i>	Sesame	السسم	كونجى	بزربروسى كيانگي هاوٲنه
Phoenicaceae التخيلية	<i>Phoenix dactylifera</i>	Palm	التخيل	خورما، قسٲ	ميورى هميشه سوزده
Piperaceae	<i>Piper nigrum</i>	Black piper plant	فلفل الاسود	ٲيٲه ريش	
Ponicaceae	<i>Punica granatum</i>	Pome granate	الرحان	همنار	ميورى گلازوربووه
Portulacaceae الرجلية	<i>Portulaca oleracea</i>	Purslane	الرجلية (الريس)	ٲويتنه، ٲيٲره	سوزرى هاوٲن

خیزان	رهگزر و جزر	ئینگیزی	عه رهسی	کوردی	تئینی
Quercinene	<i>Corylus avellana</i>	Filbert	البندق	بوندق (فندق)	میوهی گلاژمیوه
Rosaceae الوردیه	<i>Cydonia vilgaris C. oblonga</i>	Quince	المفرجل	بههسی، بی، بیوک	میوهی گلاژمیوه
Rosaceae	<i>Eriobotrya japonica</i>	Loquat	بکی دنیا (بشملة)	ینگینیا	میوهی همیشه سهوزه
Rosaceae	<i>Fragaria spp</i>	Straw berry	توت الأرض (الترابك، التایك)	توری زهوی	سهوزی هارینه
Rosaceae	<i>Pyrus malus</i> <i>Malus Domestica.</i> <i>M. sylvestris M. pumil</i>	Apple	التفاح	سیو، سیف	میوهی گلاژمیوه.
Rosaceae	<i>P. domestica</i>		الاجاص	ههژوهی ئهزوری	میوهی گلاژمیوه
Rosaceae	<i>P. salicina</i>	Plum	الاجاص	ههژوهی یابانی	میوهی گلاژمیوه
Rosaceae	<i>Prunus amygdalus</i>	Almond	اللوز	چوانك، رابوی، چهقینه)	میوهی گلاژمیوه
Rosaceae	<i>Prunus armeniaca</i>	Apricot	الممش	قیسی (زهردق) مزوزه	میوهی گلاژمیوه
Rosaceae	<i>Prunus avium</i> <i>P. cerasus</i>	Cherry	الكرز	گیلاس	میوهی گلاژمیوه
Rosaceae	<i>Prunus persica</i>	Peach	الفرخ	خوخ، ههشتانو	میوهی گلاژمیوه
Rosaceae	<i>Pyrus communis</i>	Pear	الرموط، الكمثری	ههرمی، كارجك	میوهی گلاژمیوه
Rubiaceae	<i>Coffea arabica</i>	Coffee tree	البن	دار قاهه	میوهی همیشه سهوزه
Rutaceae السذابیه	<i>Citrus</i>	<i>Citrus</i>	الحمصیات، الموالج	مزرههانی	میوهی همیشه سهوزه
Rutaceae	<i>Citrus sinensis</i>	Orange	البرتقال	پورتقال	میوهی همیشه سهوزه

خیززان	رهگزر و جزر	ئینگیزی	عەرەبی	کوردی	ئێبێنی
Rutaceae	<i>Citrus aurantium</i>	Sour orange	النارنج	نارنج	میوێ هەمیشە سەوزە
Rutaceae	<i>Citrus lemon</i>	Sour lemon	لیمون حامض	لیموی ترش	میوێ هەمیشە سەوزە
Rutaceae	<i>Citrus aurantifolia</i>	Sweet lime	لیمون حلز	لیموی شیرین	میوێ هەمیشە سەوزە
Rutaceae	<i>Citrus paradisi</i>	Grape fruit	کریب فروت	گرەیب فروت	میوێ هەمیشە سەوزە
Rutaceae	<i>Citrus grandis</i>	Pummel	السندی	سندی	میوێ هەمیشە سەوزە
Rutaceae	<i>Citrus reticulata</i>	Mandarin	اللانجی	لانگی	میوێ هەمیشە سەوزە
Rutaceae	<i>Citrus aurantifolia</i>		الالیب، نومی بصره	نومی بەسره	میوێ هەمیشە سەوزە
Solanaceae	الباذنجانیه	<i>Capsicum annuum</i>	Pepper	ببهری شیرین	سەوزە هارینه
Solanaceae		<i>Capsicum frutescens</i>	Hot Pepper	ببهری تیز (زوند)	سەوزە هارینه
Solanaceae		<i>Lycopersicon esculentum</i>	Tomato	تەمات، بانجانی سوور	سەوزە هارینه
Solanaceae		<i>Nicotiana tabacum</i>	Tobacco	توتون	بەرزوومی کێنگەیی هارینه
Solanaceae		<i>Solanum melongena</i>	Eggplant	بانجانی	سەوزە هارینه
Solanaceae		<i>Solanum tuberosum</i>	Potato	پەتاتە	بەرزوومی کێنگەیی هارینه
Sterculiaceae		<i>Theobroma cacao</i>	Cacao tree	کاکاو	
Theaceae	الشایه	<i>Thea sinensis</i>	Tea plant	چا	



خیزوان	ره‌گزر و جزر	ئینگلیزی	عەرەبی	کوردی	تێبیبی
Umbellifera النبیة	Apium graveolens	Celery	الکرفس	کەرەز	سەرزی زستان
Umbellifera	Anthum graveolens	Dill	البیت	شیت	سەرزی هاریز
Umbelliferae	Cornium sativum	Coriander	الکریزة	گۆنیز	
Umbelliferae	Daucus carota	Carrot	الجزر	پازووک، گۆز، گۆر	سەرزی زستانه
Umbelliferae	Petroselinum sativum Crispum hortense P.	Parsley	البقدونس	سعدەزەس	سەرزی زستانه
Violaceae النبیة	Viis vinifera	Grape, vine	العنب	مەوز، تۆز	مەوزی گەلۆزەییۆد
Zingiberaceae	Eleltaria caradamonum	Cardamom	حب المال	مهل	
Zingiberaceae	Zingiber officinale	Indian ginger	زنجیل	زنجەفیل	

کوارگ و دووسەلان الفطريات الصحیة

Agricaceae الفطرية	Agricus bisporus	Mushroom	الفطر، عرەون،	کوارگ، کارگ، قارچک	کوارگی سێ چێندراو
Agricaceae	Agarius campestris.	Wild mushroom	عرەون الحقول	هەنج	کوارگی سێ خۆمانه
Agricaceae	Pleurotus Sp	Oyster mushroom	الفطر الاستوائی	کوارگ	
Agricaceae	Amantia phallooides		الفطر السام	کوارگی سه‌گانه	
Tuberacea اکتابه	Tuber album	White truffle	الکما الابيض	دووسەلانی سێی	
Tuberacea	Tuber brunale	Winter truffle	نبات الرعد	دووسەلان	
Tuberacea	Tuber cibarius		الکما	دووسەلان	
Tuberacea	Tuber magnatum	Gray truffle	تزرانس، قعی	دووسەلان	
Tuberacea	Tuber melanosporium	Black truffle		دووسەلانی رهفر	



### سهر چاره كان

١. حجاوي، غسان وجماعته/ علم العقاقير والنباتات الطبية، مكتبة دار الثقافة / عمان / ١٩٩١
٢. العودات، د. محمد و د. جورج لحام/النباتات الطبية واستعمالها/ دمشق/الطبعة الرابعة ١٩٩٤
٣. ستاري، د. فراتيشك ستاري وزميله/ الأعشاب الطبية/(ترجمة شروق محمد كاظم)/بغداد/١٩٨٦
٤. الدجوي، علي/ موسوعة النباتات الطبية والعطرية/ الكتاب الأول والثاني/مكتبة مدبولي/ القاهرة/ ١٩٩٦
٥. النواوي، د. أحمد سيد وزميله/ أسس تخطيط مقاومة الحشائش/ كلية الزراعة جامعة الاسكندرية ١٩٦٨.
٦. زانكو، ١٩٨٩، المجلد ٢ العدد ٤، المجلة العلمية لجامعة صلاح الدين.
٧. القيسي، كامل مصطفى، ١٩٧٢، الأدغال وطرق مكافحتها، وزارة الزراعة(مديرية المحاصيل الحقلية العامة
٨. حساوي، غام سعد و باقر عبد خلف الجبوري /١٩٨٢/ الأدغال وطرق مكافحتها/جامعة الموصل
٩. العادل د. خالد محمد / ١٩٧٩ / المبيدات الكيماوية في وقاية النبات، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
١٠. نشرات خاصة بالمبيدات المذكورة في المقال من شركات مثل:

.. (Zeneca - CIC) & (Novartis - Ciba) & Agrevo & Cyanamnl و Bayer و سوميتومو ..

الخ

١١. الحاف، دارا محمد امين وعبدالغني عمر اسماعيل، ١٩٨٩/ المبيدات ومنظمات النمو النباتية، وزارة التعليم العالي جامعة صلاح الدين.
١٢. اسماعيل د. فواد كاظم / ١٩٩٠ / مكافحة الأدغال بالمبيدات الكيماوية وزارة الزراعة والري، الهيئة العامة للخدمات الزراعية.
١٣. اميني امير ١٣٧٤ / ايران / كرمانشاه/ فرهنگي . كياهان داروئي و كاربرد سنتي آنها در كردستان.
١٤. د. محمد علي خليل ابراهيم / ١٩٩٠/بغداد/الأدغال اصدقاء واعداد الانسان (ترجمة اللغة العربية)
١٥. فخرهادي حمزه صالح / ١٩٩٧/ هولنبر / خرمين / فخرهه تنگي كشتوكالي تايبه متهمه نده.
١٦. بديفان، آرمانك. /المعجم المصور لأسماء النبات/مكتبة مدبولي/ القاهرة/ ١٩٩٤
١٧. قهرمداني، معروف لمعدوخي/فخرهه تنگي كشتوكالي-٢ كۆرى زانبارى كورد/ به بغداد/ ١٩٧٣
١٨. عجيب، أحمد حضر/ جامعة الموصل/ طرق البحث العلمي في علم الأدغال (ترجمة)/ ١٩٨٦
١٩. غمريب، كمال جلال/ فخرهه تنگي زانبارى بهرگى يه كهه و دووهم و سيبهم/بغداد/ ١٩٧٣
٢٠. سلطان، أحمد محمد/ مقاومة الادغال تحت الظروف الدرية في العراق/جامعة الموصل/ ١٩٨٤



۵- قهلاجو کردنی بزار له کیلکه کشتوکالییهکاندا

۲۱. عبدالله، الدكتور یاوز شفیق/أسس تنمية الغابات/جامعة الموصل/۱۹۸۸.
۲۲. أبوبکر، صدرالدین نورالدین/ دليل انتاج المحاصيل الزراعية، أبريل ۱۹۹۹
۲۳. همزار موکریانی / ههنبانه بۆزینه / فرهنتک کوردی / فارسی، تهران ۱۳۶۹
۲۴. الصالحی، یونس صادق فارس / النباتات الوعائية لجبل بيرة مکرون ، رسالة ماجستير / ۱۹۸۳
۲۵. خلف ، محمد کامل / النباتات الوعائية لجبل سنجار ، رسالة ماجستير ، جامعة بغداد / ۱۹۸۰
۲۶. أغروتیکا ، مجلة زراعية في الشرق الاوسط والعالم العربي - العدد ۲۳ ، أيار ۱۹۹۸ .
27. Flora of Iraq, Volume 2, Edited by C.C. Townsend & Evan Guest and Ali Al-Rawi, Baghdad 1966
28. Flora of Iraq, Volume 3, Edited by C.C. Townsend & Evan Guest and Ali Al-Rawi, Baghdad 1974
29. Flora of Iraq, Volume 4, Edited by C.C. Townsend & Evan Guest and staff of the botany Directorate. Baghdad 1980
30. Flora of Iraq, Volume 8, Edited by C.C. Townsend & Evan Guest, S.A Omer and A.H. Al-Hayat, Baghdad 1985.
31. Flora of Iraq, Volume 9, Edited by C.C. Townsend & Evan Guest and Ali AL-Rawi Baghdad 1968.
32. Weed Flora of Kuwait-1, Magdy El-Gohary, Kuwait University 1988
33. Weed Flora of Kuwait-2, Magdy El-Gohary, Kuwait University 1987.
34. Worthing Charles R, The pesticide manual , A world compendium eighth edition published by The British crop protection council, 1987, British Library Cataloguing.
35. Meister Richard T. Farm chemicals hand book, 1996 Miami/USA, pesticide dictionary Vol. 82.



F. Chinopodiaceae

سمرکه



6- *Chenopodium murale*

سلفوکه



5- *Beta vulgaris*

F. Compositae

شیرکتک



8- *Sonchus oleraceus*

کهزنه



7- *Anthemis pseudocotula*

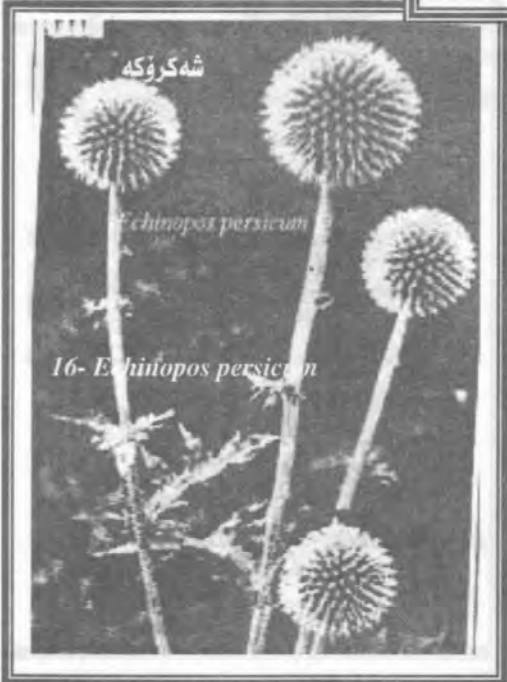


F. Compositae



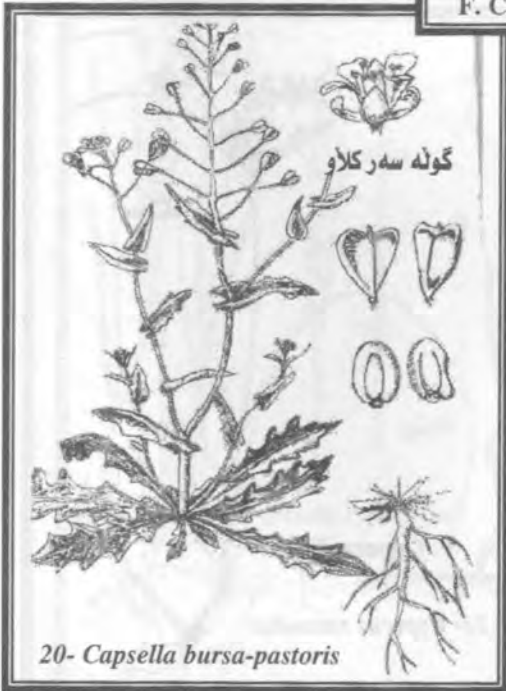


F. Compositae

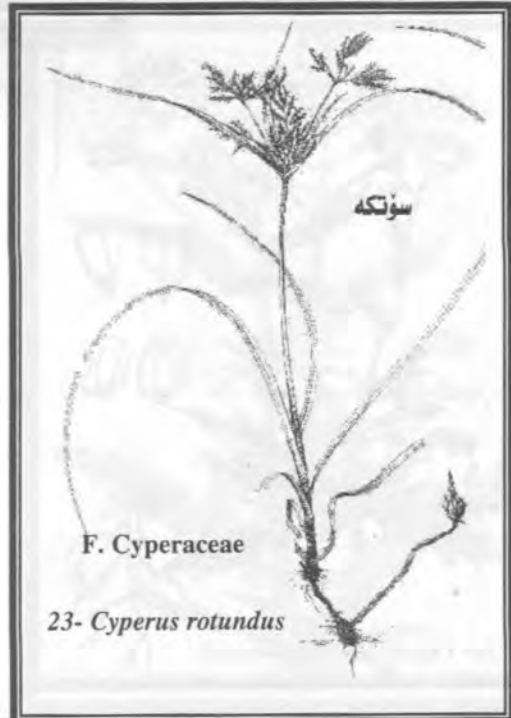
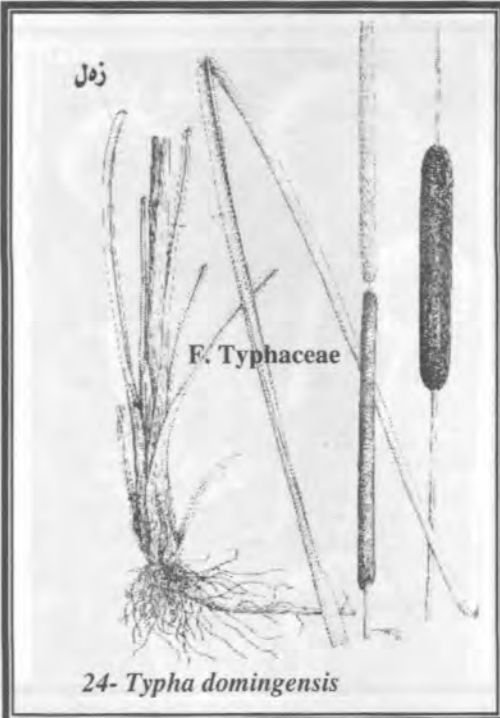
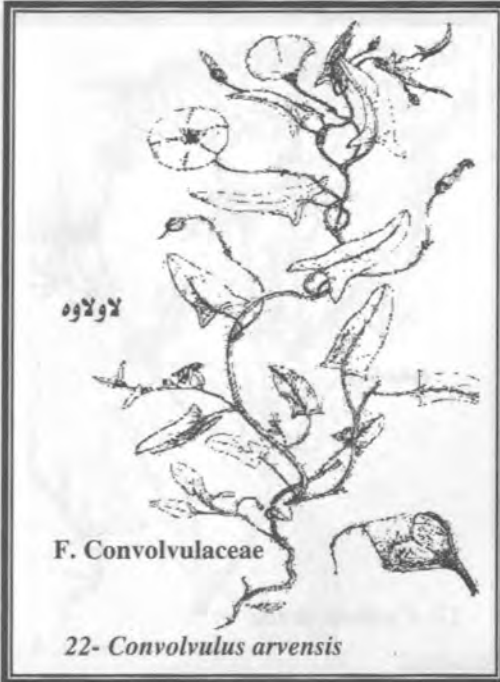




F. Cruciferae









F. Graminaceae





F. Graminaceae



گیا گه نمه



34- *Lolium temulentum*

گه نمؤكه



33- *Lolium rigidum*

F. Graminaceae

كه په نك به شان



36- *Phalaris minor*

زهنگونه



35- *Avena fatua*



جوشترالوك



42- *Alhagi graecorum*



كاهلى

41- *Vicia calcarata*

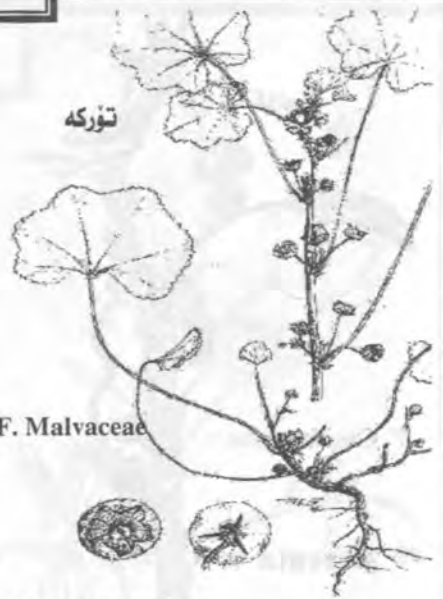
F. Leguminosae



پدیکول

F. Leguminosae

44- *Lagonychium farctum*



تورکه

F. Malvaceae

43- *Malva parviflora*

گورگه



F. Orobanchaceae

46- *Orobache ramosa*



F. Loranthaceae

دمكانه

45- *Viscum album*

کالوسه



F. Cuscutaceae

48- *Cuscuta* sp.

سورناتک



F. Guttiferaceae

47- *Hypericum perforatum*





F. Solanaceae



54- *Datura stramonium*

رهز رهزوك



خلتان

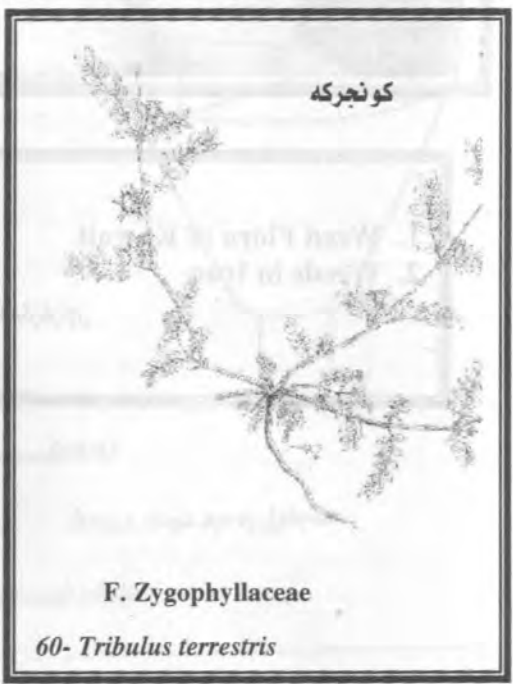
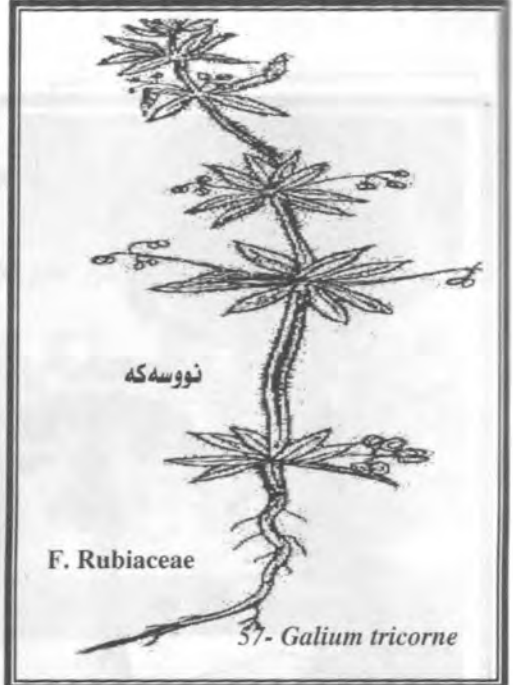


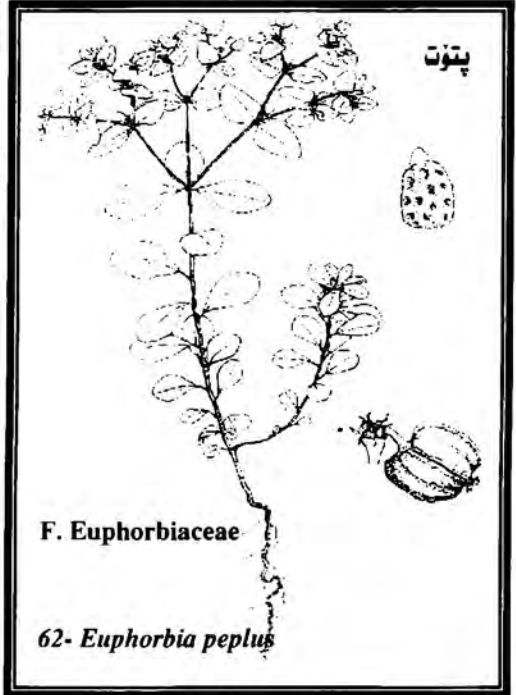
56- *Ammi majus*

غهره بنگ



55- *Hyoscyamus niger*





وینه‌کان له‌م سه‌رچاوانه‌هه‌ ئی‌بۆ‌ئیردراون:

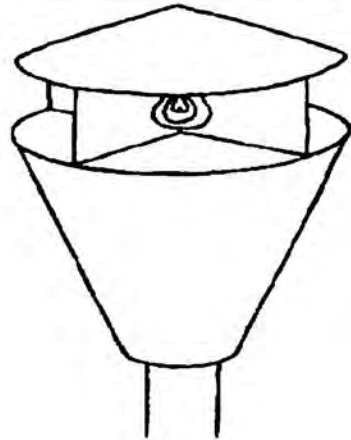
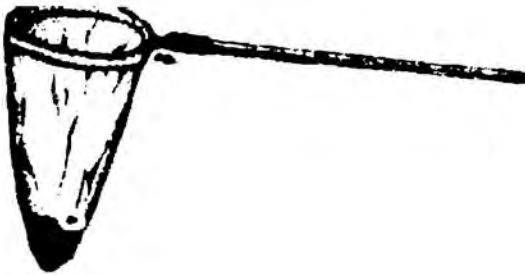
1. Weed Flora of Kuwait
2. Weeds in Iraq

چهند سه‌رچاوه‌یه‌کی‌ تریش‌ که‌ له‌ لیستی‌ سه‌رچاوه‌کان‌ تۆمارکراون

٦- کیومال کردنی دمرده کشتوکالیبه کان -

بازی دووهم - بهشی شه شه م

## کیومال کردنی دمرده کشتوکالیبه کان



ناماده کـردنی

عبدالول ره حیم عومهر مستهفا سهدرددین نورددین نه بویه کر

مزهفر نیسماعیل حه مده



## Survey Of Pests **کیومالکردنی دهرده کشتوکالیبه کان**

بریتیه له کوزکردنهوهی زانیاری پیوست دهربارهی دهرده کشتوکالیبه کان (میروو\_نهخوشی\_بزار\_گیان له بهره کانی دیکه نامیرووه کان... هتد) نهو شوینانهی که تیایدان و چریبه که بیان و زیانه کانیان ، به گریههی نهمانه بریاری پیوست بۆ قهلاچۆکردن بیان نه کردنیان دهردیست ، له پینساری کهم کردنهوهی نهو زیانهی به بهربوومی کشتوکالی یا به مرؤف و گیانله بهرانیش (( نازهل و پهلموه رو ۰۰۰ هتد )) ده کهون .

کیومال کردنی دهرده کشتوکالیبه کان به شیوهیه کی گشتی بایه خینکی تایه تی هیه بۆ دابین کردنی زانیاری تهواو بۆ نهو کهسانهی که له بواره جزواو جزوه کانی قهلاچۆکردن و کرنتینهو رینمایی کشتوکالی و دروست کردنی قرکه ره کیمیایه کاندای کارده کهن ، چونکه گشت نهو پیوستیانهی که راسته و خو بیان ناراسته و خو پهیه نندیان بهو دهردانهوه هیه ، وهک جزو ، شونی بوونیان ، چرییان ، زیانیان ، سووری زیانیان ، دوژمنی زینده گیان ، ژماره ی خانه خوییه رووه کیبه کانیان ، کارتیکردنی بارودۆخی دهووریهه ، قوناسی زیان بهخشینیان روون ده که نهوه ، کیومالکردنی دهرده کشتوکالیبه کان شیوازی قهلاچۆکردن و جزوو بری قرکه ری پیوست و کاتی قهلاچۆکردن دیاری ده کات و کاره کانیش سانتر و کاریگه ترتر ده کات . نهه کاره زه مینه خۆشکه ره بۆ زال بوون به سه ره هه ره دهردی کدا که تووشی بهربوومه کشتوکالیبه کان ده بیست ، به هیچ کلۆجینک نابیت بهی کیومالیکی تیرو تهسهل و زانستیانه بریاری قهلاچۆکردن بۆ هیچ دهردیکی زیان بهخش بدریت .

**نهوه:** ( وهجه، الجيل) generation بریتیه لهو ماوهیهی که دهرده که سووری زیانی خوی تیدا تهواو ده کات هه ره له گه رایه وه تاوه که به تهواوی پینده گات و گه را داده نیته وه .

**مت بوون** (سر بوون، السبات) Hibernation تا دهرده بهر گه ی بارودۆخی ناله باری ژینگه بگریست له کاتی ناله باربوونی ژینگه ، له قونانیک له قونانیه کانی زیانیدا چالاکی و گه شه کردنی دهووستیت و مت ده بیست . بۆ غوونه : میرووی سه ره به هۆبه ی بال پووله که بیبه کان له قونانگی کرم یا پویا مت ده بن ، کرمی سبو به کرمی مت ده بیست ، کرمی در کرداری قوزاخه ی په مۆ به پویایی له سه ره رووه که که یاخود له زیه ره ویدا مت ده بیست ، خالۆزه ی کالهک به شیوه ی میرووی تهواو مت ده بیست .

**چری دانیشتوان** (الكثافة السكانية) Population بریتیه له تینکراییی ژماره ی تاکه کانی دهرده له سه ره به شینک یاخود هممور رووه که که ، یاخود تینکراییی دهرده که به گۆیره ی به که به کی رووبه ره یا قه باره یا کات .



**ئاستی مؤله قی ئابووری (الحد الحرج الاقتصادي)** Economic threshold بریتیه له رینزهیه کی توشون به دهر دینک، که قه لاجز کردنی تیادا پیویسته ، بۆ نهوهی رینزه که زیاتر نه بیت و زیانی ئابووری نه گهیه نیت ههر دهر دینک ناستی ئابووری مؤله قی خزی هییه، نهم ناستهش له بهروبوومیکه وه بۆ بهروبوومیکی دیکه وه ده گزرت، چونکه بارودوخی ژینگه کاری تیده کات . نهم ناسته پتوهی سه ره کییه بۆ قه لاجز کردنی دهر ده کان.

**ئاستی زیانی ئابووری (مستوی الضرر الاقتصادي)** Economic injury level چرپی ژماره ی تاکه کانی دهر ده که له ناستیکدایه زیانی ئابووری زور ده گهینن. بۆ نهوهی قه لاجز کردن له کاتی پیویست نه نجام بدیریت و ره چاوی ده سکه وتی ئابووری قه لاجز کردن بکریت ، زانیی نهم دووناسته زور گرنگه ، بۆیه پیویسته به وردی زانیاری دهر باره یان وه برگیریت.

**نه وه هۆکارانه ی کارله ئاستی زیانی و ئاستی ئابووری مؤله ق ده کهن:**

۱) **باری رووهك** (حالة النبات) - باری رووهك پهیوه ندییه کی تهواوی به ناستی زیانی ئابوورییه وه هییه ، نهم ناسته به گویره ی رووهك و جزوی بهروبوومه که وه کساره کشتوکالیبه کان و مه بهست له چاندنی بهروبوومه که وه رهزی چاندن و جزوو تهرزو ته مهنی رووه که که وه ده گزرت . نه وه رووه کانه ی به هیزن و خز مه تیکی باش کراون بهر گه ی ژماره یه کی زورتری تاکه کانی دهر ده که ده گرن ، هه ره وه ها ده توانریت زیانی هه ندینک دهر ده به هزی چاندنی ته رزه رووه کی بهر گری که ره وه کهم بکریته وه ، به لام نه مه یس چاره سه ریکی هه میسه یی نییه ، چونکه زوریه ی دهر ده کان توانایان هییه تیره ی بایه لوجی نه وتو بهینه کایه وه که توانای هیرش برده سه ته رزه بهر گری که ره که ی هه بیت. هه بوونی دهر ده له سه ر رووهك له هه موو کاتینکا نه وه ناگهینیت که زیانی به بهروبوومه که ده گات ، چونکه زور رووهك له توانایاندا هییه که چه ند دهر دینکیان له سه ر بیت و له هه مان کاتیشدا کارنه کاته سه ر جزوو بری بهروبوومه که ی.

۲) **له رووی ئابوورییه وه** (الحاله الاقتصاديه) نرخی بهروبووم به هۆکارینکی نالوزی دیار که ره ی ناستی زیانی ئابووری داده ندریت . چونکه ناستی زیانی ئابووری به گویره ی پیشاندان و داواکردن و بازاری بهروبوومه که وه ده گزرت ، به هاو نرخی بهروبوومه که به گویره ی هه رمینتی له بازاری ناوه خزو دهر وه ی ولات داده ییت . هه ندینک جار نرخی بهروبوومه که زور داده به زیت و بی بازار ده ییت که جوتیار ناچار ده بیت بهروبوومه که ی پشت گری بجات و پاره له قه لاجز کردنی دهر ده کان سه رف نه کات ، هه رچه نده دهر دینکی زوریشی له سه ریت، چونکه ده سکه وتی له قه لاجز کردندا نابیت.



٣) **ٺاوو ههوا** ( المناخ): رڙليڪي گرنگي له ديارىڪردنى ناستى مزلهقى نابووريدا هميه ، دهردو ڀووه كه كه به يه كه موه ده كه مونه ڙير كارىگهري بارودزخى دهوروبهر و كارسان تى ده كات ، چالاكيهه كه ميان به گويهرى گڙپانى ناووههوا ڪم و زياد ده بئيت ، بڙ غونه : چالاڪي ميرووى شوكه ي خالدارى سهر وينجه له ناووههواى وشڪدا زور ده بئيت ، بهينجه وانبيشهوه چالاڪي ميرووى شوكه ي به زاليا له كه شوهمواى شينداردا زورتر ده بئيت ، همروههوا وشكى ڀووه كه كان لاواز ده كات و تواناى بهرگه گرتى دهرده كانى وهك پندو شوكه يان ڪمتر ده بئيتوهه (نه گهر بارودزخى ناووههوا بڙ بهروبوومه كه له باربوو و بڙ دهرده كه ش ناله باربوو نهوا ده توارنيت چرپيهه كى زورترى دهرده كه قبول بڪريت ، بهينجه وانبهى نه مديش كارهه كه پينجه وانبهه ده بئيتوهه).

٤) **مهسه له ياسايى يه كان** (المسائل القانونيه): پياده ڪردنى ياساڪانى ڪرئينهى ڪشتو كالى گرنگه ، تاكو دهرده كان له گهل بهروبوومى ڪشتو كالى له شويتنكه موه بڙ شويتنكى تر نه گوازيتهوهه . بارى ياسايى رڙليڪي سهرهه كى له ديارىڪردنى ناستى زيانى نابوورى و ناستى مزلهفدا ده بئيت . له وانبيه ته نيا يهك دانه له دهرده كه له سهر بهروبوومه كه ببسريت بارهه كه وهرنه گيرت و رت بڪريتوهه ، نه مديش زيانىكى زور به خاوهن بهرهمهه كه ده گميه بئيت .

٥) **چه نه هوكاريك كه پهيوهستن به دهرده كه وه** (عوامل تتعلق بالافسه): چؤنيهتى لهوهپانى دهرده كه و كاتى سهرهه لدانى، رڙليڪي گرنگي له ديارىڪردنى زيانه كه پيدا هميه . نهو دهردانهى هيرش ده به نه سهر بهشه ناسكه كانى ڀووهك وه كو دهرده كانى سهر بهرو گهلا، ڀووه كه كان تواناى قبول ڪردنى ڙمارههه كى ڪمى تاكه كانى نه م دهردانهيان هميه ، بهلام بهروبوومى دانهونيلهو نهو بهشانهى ڀووهك كه ناخورين پتر بهرگه ي دهرده كان ده گرن ، همروههوا وهز رڙليڪي گرنگي له ديارىڪردنى زيان هميه ، بوونى يهك دانه پند له سووره پندى نهو روپى له سهر يهك گهلاى سبو له مانگى ميس و له سهرهه تاي حوزهيران ناستى زيان ده گميه بئيت رادهى مزلهقى نابوورى بهلام له ڪوتايى مانگى حوزهيرانا بوونى (٢٠) دانه پند له م پنده نينجا زيانه كه ده گميه بئيت ناستى مزلهقى نابوورى ، چونكه له م وهزهردا زيانه كه ڪمتره . همروههوا نهخوشى دڙكه له سهر ڀووهه كه ڪوله كه پيهه كان له سهرهه تاي وهزهردا كارىگهري زورتره ، كه چى له ڪوتايى دا بنى بايههه ، بهلام بڙ پيشكهمسى كه نهخوشى فابروسى بڙ ڀووهك ده گوازيتهوهه نه گهر يهك دانه ي له نار ڪيلگه شووشه بهنده كاندا بينرا نهوا قهلاچؤ ڪردنى پئويسته و ره چاوى ناستى نابوورى ناڪريت .



## ناما نجه کانی کیوماں کردن

- ١) ده توانریت کاتی دهر کهوتی دهرده که و چریبه کهی دیاری بکریت ،بهم کرداره ش ده تواندریت ناستی مزلهقی نابووری دهستیشان بکریت.
  - ٢) زانیاریه کی تیرو تهسل لهسر دهرده کان کزده کریتهوه و، بهینی نم زانیاریه ده توانریت یاسای (کهرهنتینه) ی کشتو کالی دابنریت.
  - ٣) زانیسی نهو هویانهی که کارده کهنه سهر چری دهرده که وهك : ناووههوا، دوزمنه زینده گییه کان... هتد.
  - ٤) خهملانندی زینزه ی بلاو بو نهوهی دهرده که له داهاتوودا ده زانریت ، که دهینته فاکتهریکی یاریده دهر بو پلان دانان و جی بهجی کردنی کرداری قهلاچو کردن.
  - ٥) کز کردنهوهی زانیاری تهواو دهر باره ی دوزمنه زینده گییه کانی که لهسر دهردی جوزاو جوزی کشتو کالی هتد.
  - ٦) کز کردنهوهی زانیاری تهواو دهر باره ی نهو دهرده که له ناره کهدا بلاو بو نهوهی : بوزانانی پلانی رینک و پینک و قهلاچو کردنیان.
  - ٧) کز کردنهوهی زانیاری تهواو دهر باره ی دهرده نوییه کانی که له ناره کهدا پیدابوین.
  - ٨) کز کردنهوهی زانیاری تهواو دهر باره ی رووه که خانه خونیه کان .
  - ٩) نر خاندن و ههلسه نگانندی نهجمای قهلاچو کردن....
- هه ندیک رینگا بو کز کردنهوهی میروو و وه گرتنی نهوونهی دهردی کشتوکالی که له سهر رووی خاکدا هه ن:

١. کز کردنهوهی راسته وخزی رووه که کان (الجمع المباشر للنبات و اجزاء منها): به مبهستی پشکینی رووه که کان یاخود چلیک یا بهشینک له رووه که که ده کریتهوه نم رینگهیه بو پشکینی هه ندیک میروو به کاردیت. وهك قه دسه یاخود کرمی تماتمو قوزاخه ی پهمو ، بز دیاری کردنی میرووه که له ناویدا راسته وخو رووه که که ده پشکندریت. بوزماردنی نهو میرووانه ی له سهر رووه که کان هه ن، ده توانین گه لا یا لقی یاخود ههردوو کیان وه ر بگرین وهک میرووی تویشکدار ، سنی ناردای، پند و زور جزره دهردی تر که له سهر بهشه سهوزه کانی رووهك ده ژین.





٢. به کارهینانی تۆری میروو گرتن (استخدام شبکه جمع الحشرات) Using sweeping net: تۆریکه بۆ کۆکردنهوی نمو میرووانه به کاردیت که له سهر گۆلی رووه که کاندایه، وهک په پوولهو خالخالو که وهه دینیک میرووی درنده تیره ی تۆره که (١٥ نینجه)، نه گامیکی باش وه ده ست دینیت، به لام بۆ نمو دهردانه ی که کر مه کانیان ده چنه ناو چرۆ تازه کانه وه بی سووده، راده ی تووشیون ده گاته راده ی نابوری وقه لاجو کردن به یی نهوی ههستی بی بکهین .

٣. به کارهینانی ده فری تایبهت (استخدام اوانی) بۆ وهر گرتنی غوونه له نینو ناودا، بۆ نمو میرووانه ی له ناودا ده ژین .

٤. به کارهینانی رۆشنه تهله (استخدام مصائد ضوئیه) Light traps نهم رینگیه بۆ راکیشانی میرووه گه رۆکه کانی شهوو هه ندیک جۆره پهروانهو پوشکه به سهکه به کاردیت . نهم رینگیه بۆ زانیی کاتی پهیدا بونی میروو له سهر رووه که چاندراره کان و بۆ زانیی ژماره ی نهوه کان و زستانه هه واری میرووه کان به سووده . بهو رینگیه ده توانین پینشینی دهر که وتی دهرده کان بکهین .

٥. به کارهینانی تهله ی راکیشهر (استخدام مصائد جاذبه) نمو تهله یه بۆ گرتی میروو به کاردیت نهویش به دانانی خۆراکی تایبهت بۆ میرووه کان یاخود به کارهینانی راکیشهری سینکی وهک ماده ی فوسفاتی دورانه ی نهله منیوم که بۆ راکیشانی منشی میوه و منشی هه بخیر زۆر کاریگه ره . فۆرمونه ده سترکه کانی راکیشهری کاریگه رن نیستا بۆ کینومال کردنی میرووه کان و گرتیان زۆر به فراوانی به کاردیت . قه دهه کان، کر می سیر ، ههروه ها کر می لۆکه ، سونگی لۆکه ، کر می نار دهم رینگیه کینومال ده کرین **تهله ی فۆرمونی:**

بریتیه له تۆریک که هه ندیک فۆرمون و ماده یه کی لیچی که تیره یی تیدایه ، هه رکاتیک میرووه کان به هزی فۆرمونه که وه بۆ ناو تۆره که راکیشهران نهوا به هوی ماده ی که تیره یه که وه به تۆره که وه ده لکین .

#### له نمونه وهر گرتندا نهم خالانه ره چاو ده کرین :

١. ژماره ی غوونه کان Number of samples نهم خاله بۆ دهر خستی راده ی تووشیون به دهرده کان زۆر گرنگه ، تا وهر گرتی ژماره ی غوونه کان به شیوه یه کی زانیاریانه نه گام بدریت و نهم راده ی تووشیون واقعیانه تر دهرده خات . پینوسته ژماره که هینده کهم نه بیت که زانیاریه کی چومقان له مر دهرده که وه بداتی ، هینده زۆریش نه بیت که کاتیک زۆر خه رجیه کی زۆر به فیرو بدات .

٢. ماوه ی وهر گرتی غوونه کان (فترات اخذ العينات) نهمه ییش بنده به توانسای زاوژی کردنی دهرده که وه ژماره و تمه نی نهوه کانی، تا ماوه ی نهوه که ( تمه نی وه چه که ) کورت تر بیت پینوسته ماوه ی نیوان وهر گرتی



سامپله كان كمتز بيت ، تازيادبوون و كهم بوونى ژماره مى ميروهه كان بزاندريت و پياداچورنوهه مى پيويستى بۇ بكرنت . نهوهى كه باره ماوهى وهر گرتنى نيوان سامپليك و سامپليكى تر يهك ههفتهيه ، به لام هه نديك جار له يهك ههفته كمتزه به تايهتى كه ژماره مى دهرده كه نزيك ريتزهى تر سناك بوونوه بوويت .

۳. قه باره مى نمونه كان Size of samples به گوتيره مى زينده وه ره كه وه شينهوى خواردنى و رهفتارى زينده وه ره كه وه چهنه هويه كى تره وه ده گوتريت ، بۇ نمونه هه نديك دهرده كه له سهر گه لادا ده زين وهك : ميرووى تويشكه دارى گه نم ، سنى نارداوى ، پند ، شۇكه . بۇ نم دهردانه تاكه گه لايهك بهيه كه يه كى نمونه داده ندرت ، گهر گه لايهك بهچووك بوو نهوا رووى تاكه گه لايهك هه موو ده پشكندريت خۇ نه گهر گه لايهك گه وه ره بوو ژماره مى ميروهه كانيش زوربوون پارچيهك له گه لايهك ده پشكندريت ، به مه به ستى قه لايهك كورديش پشنى پىن ده به سريت . بۇ ميرووانه يش كه له خاكدا ده زين ، روو به رينكى دياريكراو له زه وهى ( يهك متهر دوجا ) وه رده گرين . به لام بۇ ميرووى قه ديمه مى گه نمه شامى ، رووه كينكى گه نمه شامى به يهك يه كه مى نمونه ده زميندرت . بۇ كرمى قززاغهى به ممۇ قوزاغيهك به يه كه يه كى نمونه داده ندرت .

۴. دابهش كردنى نمونه كان Distribution of samples پيويسته نمونه كان به شينهويهك دابهش بكرين و وهر بگيرين كه مواقع حالى شوينه كه به تهواوى دهر بخهن ، واته رووى راسته قينهى رادهى توشبونى دهرده كه پيشان به دن .

هه نديك زانبارى گرنگ هه ن له كاتى كيومان كردندا پيويسته تومار بكرين وهك : به رواوو ( روزه ) كات ، بارودوخى كه شو هه وا ، جينگه مى وهر گرتنى نمونه كان ، جووروته مه نى به روو بوومه كه ، روو به رى كينلگه كه ، ژماره مى نمونه كان ، ناوو موزى نهو كه سه مى كه كيومان لكردنه كه ده كات ۰۰۰ هه ن .

### رينگه كانى نمونه وهر گرتنى

۱) رينگه مى رهمه كى ( الطريقة العشوائية ) Randomize نم رينگه به لرينگه باشه كانه ، چونكه هه لينيكى يه كسان بۇ دهر كه وتى هه موو تاكه كانى دهرده كه له نمونه كدا دهر به خسينيت .

۲) رينگه مى ناراسته كراو ( الطريقة الموجهة ) : له رينگه به دا توحى لاگيرى كپردن ده كه ويته ناراه ، نهو يش به هوى نهوهى كه دهرده كه له ناوچيه كى دياريكراو دا پيدا ده بيت يا پز هه يه ، بۇيه پيويسته نمونه كان له شوينه توشبووه كه وه به شينهويه كى رهمه كى وهر بگيرين .



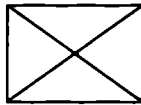
**شینوازه کانی نمونوه وهرگرتن**

بۇ ئەوهی غوونە کان بە ناسانی وهر بگرین و ریزه‌ی تووشبوونیش به شینوهیه کی زانستی دیاری بگریت ،  
یه کینک لهم شینوازه‌ی خواره وه پیره وه ده کین :

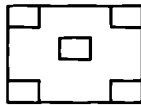
۱. کینلگه که ده کریته چه‌ند به‌شیکی یه کسان و لهمر به‌شیک غوونیه‌ک وهرده‌گریت تاکو واقعی  
نمو رووبهرمان بۇ بنوینیت وینه‌ی (۱).

۲. کینلگه ده کریته پنج بش ، چواریان له چوار گۆشه‌کانه وه یینجه‌میشیان له ناوه‌راستی کینلگه که وه  
وهرده‌گرین، وینه‌ی (۲) .

۳. به‌شینوه‌ی یه کتر بر، له گۆشه‌یه کی کینلگه وه بۇ گۆشه‌ی به‌رامبه‌ری به شه‌فتولی (مائل) غوونە کان  
وهرده‌گرین . نمونه‌یان به باش‌ترین رینگای وهرگرتنی غوونە کان داده‌نریت، وینه‌ی (۳).



وینه (۳)



وینه (۲)



وینه (۱)

پسپوران چه‌ند رینگایه کیان بۇ دیار کردنی چیری دهرده کشتو کالیبه کان و کاریگه‌رییان داناهه ، له‌روانگه‌ی  
نمونه یینشینی ریزه‌ی تووشبون و زبانی داهاتوویان ده‌کریت.

**یه‌که‌م/میزوو کینومال کردن**

۱- کینومال کردنی کولله (الجراد):

۱- کینومال کردنی کولله‌ی تمواو: چوار گۆشه‌یه‌ک دروست ده‌کریت دریزی همر لایه کی له ناورا ۳۳، ۳۳ سم  
بیت پاشان نم چوار گۆشه‌یه به خیمال له میشکی خوماندا ده چه‌سپنین ، نیجا ۱۸ هه‌ژده چوار گۆشه که  
ده کاتمرووبه‌ری (۲ م<sup>۲</sup>) له هه‌ژده شۆینه وه ، که دورری نیوان چوار گۆشه‌یه‌ک ویه کینکی تر ۱۵-۲۰ هه‌نگاو  
بیت به یه کینک له شینوازه کانی غوونوه وهرگرتن وهرده‌گرین و کولله کان ده‌ژمیرین، چوار گۆشه‌که له کاتی  
کینومال کردندا به کار ناهئین به‌لام جار جار چوار گۆشه‌که داده‌نینه‌سه‌ر زه‌وی بز وه‌بیر خسته‌نوه‌ی وینه‌وه  
رووبه‌ری چوار گۆشه‌که له میشکی خوماندا. پاش تمواو بوونی کینوماله که ژماره‌ی کولله به‌دی‌کراوه کان له  
هموو چوار گۆشه‌کاندا کۆده‌کینه‌وه وه سه‌ر ۲ دابش ده‌کین بسم جوژه ریزه‌ی کولله له یه‌ک  
مه‌تر دووجا دهرده‌که‌بیت به پینی نم زانیاریانه‌ی خواره وه زبانی کولله یینشینی ده‌کریت:



۶- کینومال کردنی دمرده کشتوکالیبه کان -

پلهی تووشبون	ژماره‌ی کولله له یهك متر دووجا	
	له ناو کینگهدا	له لیوار (کهناری) کینگهدا
زیان بهخش نیه	۲	۵
زیانی کمه	۴	۱۰
زیان بهخشه	۸	۲۰
زیانی زوره	۱۶	۴۰
زیانی گهلیك زوره	۳۲	۸۰

ب- کینومالکردنی گه‌رای کولله: کۆکردنوه‌ی زانیاری ده‌باره‌ی پمیدابوونی کولله بۆسالی داهاتوو زۆر گرنگه. کینومالکردنی گه‌را له‌و کینگه‌کانی که کولله‌ی زۆریان تیندابوو، نهم کینوماله‌ش پاش کوتیایی هاتی گه‌را دانان نهمجام ده‌دریت. بۆ نهم مه‌به‌ستش چوارگۆشه‌یهك دروست ده‌کریت که دریزی لایه‌کی له ناو‌را ۳۰سم بیت، پنج شوونه بهم چوارگۆشه‌یه به فوولی ۵سم له خاک وهرده‌گیریت، سهرجمی روویه‌ری شوونه‌کان ده‌کاته ۰,۴۵. ۲م نهم شوونانه له ناوه‌وه له لیواری کینگه وهرده‌گیرین. بۆ جیا‌کردنوه‌ی توره‌گی گه‌را بۆده‌رخستی ریشه‌ی تووشبون خۆله‌که له هیلگ ده‌دریت (که قه‌باره‌ی کونه‌کانی ۳-۶ملم بیت). ریشه‌ی تووشبون له کینگه‌ی گه‌وره که روویه‌ره‌کی له ۱۶ دۆنم زیاتر بیت کینگه‌ی بجو‌کیش له ۶ دۆنم کهمز بیت، بهم شینوه‌یه‌ی خواره‌وه داده‌دریت:

پله‌ی تووشبون	ژماره‌ی توره‌گی گه‌را له یهك شووندا			
	کینگه‌ی گه‌وره‌تر (له ۶دۆنم زیاتره)		کینگه‌ی بجوو‌کۆر (له ۶دۆنم کهمزه)	
	ژماره‌ی توره‌گی گه‌را له لیواری کینگه	ژماره‌ی توره‌گی گه‌را له ناو کینگه	ژماره‌ی توره‌گی گه‌را له لیواری کینگه	ژماره‌ی توره‌گی گه‌را له ناو کینگه
زیان بهخش نیه	۱	۰,۵	۲	۰,۲۵
زیانی کمه	۳	۱	۴	۰,۵
زیان بهخشه	۶	۲	۸	۱
زیانی زوره	۱۲	۴	۱۶	۲
زیانی گه‌لیك زوره	۲۴	۸	۳۲	۴



۲- کبومال کردنی سن و کیسه له (السونه)

چوار گوشه بهك دروست ده كرنیت كه درینزی لایه کی له ناورا بهك متر بیت . نینجا چند خورونه بهك له ناو کیلگه دا به پنی گهوره بی و بچو کی کیلگه كه کبومال ده کب ( به مهرجی نم خورونه واقعی کیلگه بنوینن ) . دوری نیوانی غورونه کان ۱۵-۲۰ ههنگاو بیت ، نینجا میرووی هر خورونه بهك له ناو چوار گوشه که دا به جیا ده زمیتریت له دوایید سرجمی ژماره ی میرووه زمیتر دراره کانی ناو هه موو خورونه کان له خاندیه کی تابیدت به ههر قزناغلیك داده نریت (میرووی تهوار ، قزناغی پینکوره ، قزناغی گهرا) نینجا سرجمی گشتی هه قزناغلیك به سر ژماره ی غورونه کان دابهش ده کبین .

غورونه: - گریمان ژماره ی غورونه کان ۱۰ بوو ( واته ده متر دووجا ) سرجمی ژماره ی میرووی تهوار له ۱۰ غورونه گه بیسته ۹ میروو ژماره ی پینکوره کان گه بیسته ۲۵ و کومسلی گهرا گه بیسته ۷ کومسله

ژماره ی غورونه کان	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	کوی گشتی	تیکرای
میرووی کز چکمه تهوار	۱	۲	میج	۳	میج	۱	میج	۱	میج	۱	۹	۰.۹
کومسلی پینکوره	۳	۲	۱	۷	۱	۵	میج	۱	۳	۲	۲۵	۲.۵
کومسلی گهرا	میج	۱	۳	میج	میج	میج	۲	میج	۱	میج	۷	--

واته ریژه ی هه ریبه کینک له وانه له بهك متر دووجا ( ۱م ) بم شیویه ده بیت :



$$\text{تیکرای} = \frac{\text{کوی میرووه زمیتر دراره کان}}{\text{ژماره ی غورونه کان}}$$

$$\text{تیکرای میرووی تهوار} = \frac{۰.۹}{۱۰} = ۰.۰۹ \text{ له } ۱م$$

۲۵

$$\text{تیکرای پینکوره} = \frac{۲.۵}{۱۰} = ۰.۲۵ \text{ پینکوره } / ۱م$$





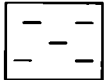
**تیببئی :-** سهرچاوه کان ده لاین بوونی یهك میرووی کوچكهر له (٥م) و ١٠ ینكوره له (١م) زیان به كینلگه چاندراره کان ده گه یه نن (علی عبدالحسن ١٩٦١) به لام له كوردستان بومان دهر كه وتوره كهوا بوونی یهك كیسه له ی کوچكهر له یهك مەتر دووجا یاخود بوونی (٣) ینكوره له یهك مەتر دووجا له كینلگه چاندراره كاندا چاوه روانی زیانیکی تهرای لی ده كریت .

**٣- کینومال کردنی خالوزهی زیان به خش و سووره قالدنجه . له سه ركووله كه بابته تیهه كان ( الحنفساء الحمراء و خنفساء القناء علی القرعيات )-**

به گویره ی گه وروو بچووكی كینلگه كه ٢٥-٥٠ خوونه به شیوه ی دوو راسته هیل یه كتر بر وهرده گرین ، لیره دا خوونه یهك بر كینكه ( رووه كینك ) . هه موو خوونه كان ده پشكین و میرووه كان ده زمیرین ، له دواییدا سه رجهمی زمازه ی میرووه كان به سه ر زمازه ی خوونه كاندا دابهش ده كهین . نه گهر هاتوو یهك میروو له سه ر یهك رووهك هه بوو مانای نه وه یه كه نهو كینلگه یه پیویستی به قه لاجو کردنی كیمیایی هه به .

**٤- میشی بیازادبابه البصل -**

گهر رووبه ری زهویه كه له یهك دؤنم زیاتر بو نهوا یینج شوین دیاری ده كهین ، چواربان نریك له گۆشه كانی و یینجه میشیان له ناوه راستی (وینه ی ٤) ، له ههر شوینك (٢٥) رووهك له سه ر یهك هیل و یهك بهدوای یهك ده پشكین ، ههر رووه كینك نیشانه ی میشی بیازی له سه ربوو به تووش بوو ده زمیردریت ، گهر له رووی رووخساریهوه گوماغان له رووه كینك كرد نهوا بر كه بیازه كه هه لده كیشین



وینه ی ٤

بو نه وه ی بزاین كرم له ناو سه لکی بیازه كه دا هه به

**٥ شوكه له سه ر هه ندی میوه جات و دانه و یله وهك تووتن- بامیه لوكه هتد . (المن علی بعض المحاصيل الزراعية):-**  
شوكه تووشی دانه و یله و میوه و جزره ها رووه کی تر دهینت ( جاج نهمام یان رووه کی تهواو یینت ) زؤر به ی سو ری ژبانی له ژیره وه ی گه لاكان یا گه شه پویه ده باته سه ر .

**١ . کینومال کردنی له سه ر نهمامه كان:** چهند نهمامینك له گۆشه یه کی كینلگه كه بسو گۆشه كه ی بهرامبه ری به شه فتولی ده پشكین و تووش بوونه كه بهم شیوه یه دیاری ده كهین :

- گهر شوكه نه بوو : تووش بوون نیه .
- گهر هه ندینك میرووی شوكه له سه ر هه ندینك رووهك هه بوو : تووشوون كه مهه .
- گهر شوكه له سه ر چهند رووه كینك هه بوو له گه ل دیارده ی لوول بوون یان لوج بوون و شیوانی گه لاكان ریزه ی تووشوون مام ناوه ندیهه .



• گهر شۆكه لهسەر زۆربهی نهمامه كانا هه‌بوو گه‌لاكانیش لولیان خواردبوو و شینوه‌شیان تینکچوو‌بوو نه‌وا ریزه‌ی تووش بوون زۆره.

ب. کینومال کردنی شۆكه له سەر ڕووه‌که گه‌وره‌کانا : به‌شینه‌ی دوو راسته هیل، سه‌د گه‌لا ده‌پشکیندریت، بۆ پشکین گه‌لا به‌که لهسەر هوه‌ی ڕووه‌که که‌مه‌ به‌کینکی تر له ناوه‌راست و ئینجا له خواره‌وه‌ی ده‌ست نیشان ده‌کریت و ژماره‌ی میرووه‌کان له‌هەر جارینکی پشکیندا ده‌نووسریت و له‌ دواییدا کۆده‌کریته‌وه‌و تینکرای میرووه‌که له‌یه‌که گه‌لا‌دا ده‌رده‌کریت، نه‌میش بریتیه له ریزه‌ی تووش بوون ، ڕاده‌ی تووش بوون (ژماره‌ی شۆكه لهسەر گه‌لا‌ی نوێ و ترزپکی گه‌شه‌ کردن زۆرتره) به‌م شینوه‌یه‌ی خواره‌وه هه‌لده‌سه‌نگینریت:

• گهر میروو نه‌بوو نه‌وا تووش بوون نییه.

• گهر ژماره‌ی میروو لهسەر به‌که گه‌لا: ۱ - ۱۰ بوو، تووش بوون که‌مه.

۱۱ - ۲۵ بوو، تووش بوون مام ناوه‌ندیه.

زیاتر له ۲۶ بوو، ڕاده‌ی تووش بوون زۆر به‌رزه .

۶- سربس له‌سەر هه‌ندیک به‌روبووه‌ما (الثریس علی بعض المحاصيل الزراعیة):-

میروونکی بجووه‌که تووشی به‌روبوومی کشتوکالی هه‌مه‌ جوړ ده‌بیت ، نیشانه‌ی تووش بوون به‌م ده‌رده : ڕووی ژیره‌وه‌ی گه‌لاکان ڕه‌نگینکی زیوین وه‌رده‌گرن ، که‌ ده‌رده‌که ته‌شه‌نه‌ی کرد گه‌لاکان ڕه‌نگیان قاوه‌یی هه‌لده‌گه‌ریت و لول ده‌خۆن . بۆ کینومالکردن :- له سوچینکی کینلگه‌که‌وه بۆ گۆشه‌ی به‌رامبه‌ر به‌ شه‌توولی ده‌رژین ، له‌کاتی رۆیشتندا چه‌ند ڕووه‌کینک ده‌پشکین و پله‌ی زیان به‌م شینوه‌یه‌ تۆمار ده‌که‌ین:

• تووشبوون نییه : گهر میروو یان زیانه‌که‌میت نه‌بینی .

• تووشبوونکی سووک : لێواری گه‌لا تازه‌کان قاوه‌یی ده‌بیت و سربیش له‌سەر یاندا به‌دی ده‌کریت .

• تووش بوون مام ناوه‌ندیه : لێواری گه‌لا نوینه‌کان قاوه‌یی ده‌بیت و ڕه‌نگی ڕووی ژیره‌وه‌ی

زیوینییه‌وه به‌ ناسانی میرووه‌که‌یان له‌سەر ده‌بیریت .

• ته‌شه‌نه‌ بوونی تووش بوون: ڕه‌نگی زیوینی گه‌لاکان زۆر به‌ناشکرا دیاره‌وه گه‌لاکان لول ده‌خۆن و

ژماره‌یه‌کی زۆر سربیشان له‌سهره .



۷- کرمی ته ماته (دوده شمار الطماطة):

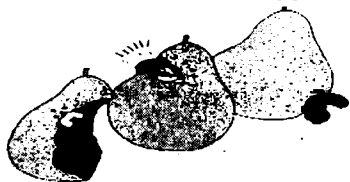
له گۆشمه کی کینلگه کمه رووه و گۆشه ی برامبر به شفتولی ههنگار دهنین و ههچهند ههنگاونیک گه لایهک وهرده گرین و دهپشکین ، جارنیک گه لاکه له لای خواره وهی رووه که که وهرده گرین و جارنیک تر له ناوهرستی و یه کینکی دیش له پۆهی ، بم شیویه ۱۰۰ گه لای ناوینه وهرده گرین ، له دوایدا زماهی گه رای سرگه لاکان ده زمیرین ، له نهمریکا تیکراییی بوونی یهک گه رای بۆ ههر گه لایهک له کاتیکدا که تماته (بهری) دابیت ده بیته هژی تووش بوونی ۲-۵٪ بهرهم بم کرمه .  
بۆ دهرهینانی ریزه ی تووش بوونی بهری تماته بم کرمه ، ۱۰۰ تماته دهپشکریت له شیویه ههنگاونان له سورچنکی کینلگه که دا بۆ سووچی برامبری به شفتولی ، پیویسته وهرگرتی بهره کان بهی مهرج بیت ، ههر چو نیک رنیک کهوت وهر بگریت واته رهه کی وهر بگریت .

۸- سنی لرداوی و پندی مزه مهنی و سنیو . شوکه له سهر زهرده لوو ((قهیسی)) (البیق الدقبقی والحلم علی الحمضیات والتفاح وحشرة المن علی المشمش)

۵۰-۱۰۰ گه لا له ۱۰-۲۰ دار وهرده گرین ، له سهره وهه له ناوهرستی و له تهنشتی و له خواره وهی ههر دارنیک پینچ گه لا ده کرینه غوونه ، نهوسا تیکراییی توشیرون بۆ ههر گه لایهک و بۆ دارنیک دهرده هینین .

۹- کرمی سنیو و ههتار (دوده شمار التفاح والرمان):

۱۰-۱۵ داری بهرداری سنیو یا ههتار له شوینی جیا جیای باخچه که هه لده بزترین به مهرجی نهم دارانه واقعی کینلگه که مان بۆ بوینن، له دوایدا له ههر دارنیک (۵) پینچ سنیو یا ههتار له شوینی جۆراو جۆری داره که وه دهپشکین ، نیجا ریزه ی تووش بوون بهینی نهم هاو کیشیه یی خواره وه دهرده هینین :



زماهی سنیو ((ههتار)) تووش بووه کان

$$\% \text{ تووش بوون} = \frac{\text{زماهی پشکینتراره کان}}{100} \times 100$$

زماهی پشکینتراره کان

۱۰- قه سه کان (حفارات السیقان):

۲۵-۱۰۰ دار له چنده شویننکی باخچه که دا به گویره ی رووبه ره که ی دهپشکین ، له ههر شویننیک چه نده دارنیک یهک به دوا ی یهک ده کرینه غوونه گهر ههریه کینکیان لقی وشک بووبوو و کرمی تیدابوو یا خود نیشانه ی قه دسه می تیدا دیاروو به تووش بوو داده نریت ، پاشان ریزه ی تووش بوون به پینی نهم هاو کیشیه دیاری ده کمین :





ژماره‌ی داره تووش بووه کان

$$\% \text{ تووش بوون} = \frac{\text{ژماره‌ی داره تووش بووه کان}}{100 \times}$$

ژماره‌ی داره پشکینراوه کان

۱۱- مؤزانه (الارضه):

بزمه‌بستی دیارکردنی راده‌ی تووش بوونی دارودره‌خت بزم میرووه له باخ و ره‌زا یا له دارستانه‌کانا، نزیکه‌ی ۵۰-۱۰۰ دار یاخود زیاتر ده‌پشکندرین، بزمه‌رجی نم دارانه واقعی ره‌زا یا دارستانه‌که بتوینن، گهر دارنک کونه مؤزانه (تونیل) له سمر قه‌دیا هه‌بوو و مؤزانه‌ی تیدابوو به تووش بوو داده‌نریت، له دواییدا ریژه‌ی تووش بوون بزم هارکیشمیه ده‌دزینه‌وه:

ژماره‌ی تووشبووه کان

$$\% \text{ تووشبوون} = \frac{\text{ژماره‌ی تووشبووه کان}}{100 \times}$$

ژماره‌ی پشکیندراوه کان

۱۲- پازدهر (القفاز)

۲۵-۵۰ گه‌لای رووه‌ک له شوینی جیاجیای کینگه‌که ده‌پشکین و له‌دواییدا تیکرایبی پینکوره‌و میرووی ته‌واو له‌سمر یه‌ک گه‌لا ده‌رده‌هینن .

دووهم: کینومال کردن قرتینه‌ره‌کان له کینگه‌دا (الحواریص)-

به‌ی‌ی گه‌وره و بچووکی کینگه، کینگه‌که ده‌کینه‌چند به‌شیک، ئینجا له همر به‌شیک پارچه‌یه‌کی به رووبه‌ری ۵۰۰م<sup>۲</sup> ۱۰۰۰م<sup>۲</sup> وهرده‌گرین بزمه‌رجی پارچه‌کان بینه‌شوونه‌ی کینگه‌که، پاشان گشت کونی قرتینه‌ره‌کان ده‌گرین و ده‌په‌ستینه‌وه، دوا‌ی (۴۸) کاتزمیر نه‌و کونانه‌ی کراونه‌ته‌وه ده‌زمیردرین (واته نه‌و کونانه‌ی که ناره‌دانن). ئینجا تیکرایبی تووشبووه‌کان له یه‌ک پارچه زه‌وی ده‌رده‌هینن و به گویره‌ی نم ریژانه‌ی خواره‌وه مه‌ترسی قرتینه‌ره‌کان ده‌زاندرایت:



- ۱۵۰ کونه مشک له ۱۰۰۰م<sup>۲</sup>: تووشبوونی کینگه‌که زۆر به‌رزه.
- ۱۰۰ کونه مشک له ۱۰۰۰م<sup>۲</sup>: تووشبوونی کینگه‌که به‌رزه.
- ۵۰ کونه مشک له ۱۰۰۰م<sup>۲</sup>: تووشبوونی کینگه‌که مام ناوه‌ندییه .
- کمتر له ۵۰ کونه مشک له ۱۰۰۰م<sup>۲</sup>: تووشبوونی کینگه‌که که‌مه.



**سینهم : کڙومالَ کردنی نهخوژی رووهك**

دیراسه کردن و دهست نشان کردنی نهخوژی رووهك به پینی هؤکاره کهو جزوری رووه که که ده گوریت به بهراورد کردنی رووه که کان له گهلَ یه کتر که له زئر هه مان بارودوخ (ناووههوا له گهرمی وشئو روژناکی ٠٠٠ هتد) دان دتوانریت رووه کی نهخوش دهسینشان بکریت.

گهر هاتوو هؤکاره کانی نهخوژی تیکه لآوی یه کتر بووبن کاره که نالوزتر ده بیت ، وهك کهروو نیماتودا که بهیه کهوه دهبن یاخود کهروو به کتر یا بهیه کهوه دهبن ، یا کهروو و فایروس ، یا نیماتودا فایروس و به دخوراکی هدر ههموویان بهیه کهوه دهبن.

هه ندیک خال له کاتی دهسینشان کردنی نهخوژیبه کهو سروشتی نهخوژیبه کهو هؤکاره که ی ره چاو ده کرین وهك:

١. زور به ووردی چاودیری نمو گزرانکاریانه بکریت که به سهر رووه که نهخوژه که دا دادیت.
٢. بهمزی هاوینمه کهوه به شه نهخوژه که پشکندریت بؤ نهوهی تهونی کهرووه کهوه دهزوله کانی و به شه کانی زور بوونی بییریت. چونکه دتوانریت هؤکاری نهخوژیبه کهوه سپزه کانی له هه ندیک نهخوژیبه وهك دؤکهو کویروو و ژهنگدا به ناسانی بییریت .

٣. هه میشه مشهخوره کان (مشهخوری): ناتوانریت له نارهنده دهسکرده کان زور بکرین .چهند توینژیک له به شه نهخوژه که وهرده گریت و هه ندیک رهنگی جیا که ره وهیان پیاداده کریت ، (بؤ نهوهی به شه نهخوژه که له به شه کانی مشهخوره که ی وهك مایسلیم ، به کتر یا، جیا بکریتهوه).

٤. مشهخوری گهنده خور (مشهخور): دتوانریت له ناوهندی دهسکرده بچینرین و به خینوبکرین بؤ نهوهی هؤکاری نهخوژیبه که به پیره و کردنی نم خالانهی خواره وه دیاری بکریت:

- بهشینکی بجووک له شانه نهخوژه که وهرده گریت .
  - نم به شه به یه کیک له پاکر کهروه کانی وهك هایبو کلزید ی سؤدیوم یان بؤتاسیوم بهتری (خهستی)
- ٣-٤. بؤ ماوهی (٥) دهقیقه پاکر ده کریتهوه.

• نمو به شانه ده کریته ناو ده فری (پزی) که نپوهنده خوراکی ناماده کراوی تیدابه، وهك نپوهنده خوراکی PD A که له (په تاته+ شه کری دکستروز+ نه گر) پیک هاتوووه .

- نم دهفرانه بؤ ماوهی ٢-٥ رۆژ ده کریته ناو کوشگره ( حاضنه) که پلهی گهرمیبه که ی ٢٥-٢٧ س.

۶- کيومان کردنی دهرده کشتوکالیبه کان -



• دواى تمواو بوونى ماوهى كۆشگرى چهند نمونهك له خۇراكه چيندراوه كه وهرده گىريت و به وردىين دهپشكندرين ، نموسا جۇرى مشهخۇرو گهشه كردنه كهى دهرده كهويت .

چوارهم : كرمه مارانه كيومالكرني (Nematodes)

كرمه مارايه كان دهردى كشتوكالين، توشى بهروبومى كشتوكالى هممه جۇرو هممه تهمهن دهبن و له زير خاك و له دهره وهيدا هيرش دهبنه سهر بهشه كانى رووهك ، له ناوى سازگاردا دهزين، ههندىكيشيان له شۇراو دهزين و له گرانه خاكيشدا ههن.

له پيناو قهلاچۇ كردنى نيماتودا به پىنى بهرنامهيه كى رىكويىنك ، پىنويسته رىنگهى وهرگرتنى نمونهو چۇنيهتى جياكردنهوهى نيماتوداكهو جۇره كهى و خانهخوييه كانى و چىرى و رىزهى توشبوونى بزاندريت .

نهم شينوازانهى خوارهوه بۇ كۆكردنهوهو جياكردنهوهى نيماتودا به كاردىين :

۱) وهرگرتنى نمونهى خاك Soil sampling: چىنى سهروهوى خاك به هۇى بىلىنكهوه يا دوو دهونىك لادهدرىت و ۱-۲،۵ كيلوگرام گل به نمونه وهرده گىريت (قهباره كهى به گوىرهى نمو نامانجانهى بۇى وهرگىراوه ده گۆردىريت). نمونه كه بۇ بهروبومى كشتوكالى و بۇشيانى له قوولايى ۰،۵-۱ پىنى وهرده گىريت ، بودارى مينوه له قوولى ۱-۴ پىنى وهرده گىريت، ژمارهى نمونه كان به پىنى رووبهرى زهوييه كه ده گۆرىت.

نهم خشتهيه پهيوهندى نيوان رووبهرى زهوى و ژمارهى نمونه كان دهونىيت:


وينهى (۵)

ژمارهى نمونه كان	رووبهر م <sup>۲</sup>
۶-۴	۱۰۰
۹-۷	۳۰۰
۱۲-۱۰	۵۰۰
۲۷-۲۰	۴۰۰۰
۳۰-۲۸	۵۰۰۰
۵۰-۴۵	۱۰۰۰۰

بهشيوهيه كى رهمه كى له شونى جۇراو جۇر نمونه له كىلگهدها وهرده گىرين ، ياخود ماوهى نيوان قۆلته كان (چاله كان) به كسان دهبن ، ياخود كىلگه ده كرىته چهند چوار گۆشمهك كه درىزى لايه كى همريه كىكيان (۲) مەتره نىنجا نمونه كان وهرده گىرين، له سهرهتاي چوار گۆشهى يه كهم له دواييد له



ناوهراسی ، بم شپوهیه تا ژماره ی غوونه کان تمواو دهبین وهك له وینسې ژماره (٥) رونكراوه تهوه ، غوونانه کان ده كړنه نیو توره گه ی نایلون و (هر غوونمیهك نوینه رایه تی نهو كیلگمیه ده كات كه لینی وهر گراوه) ده كړنه نیو سندووقینکی ته په دژر كه پله ی گهرمی ده پاریزیت ، نیجا ده كړنه ناو به فر كهر له پله ی گهرمی (٥س<sup>٥</sup>) ، پیوسته غوونه کان بهرله تیپه ربوونی یهك هفته بیشكیندرین ، هر غوونمیهك كارتیكی له گهل داده نریت كه نمم زانیاریانه ی له سر تومار كراوه : زوژی كز كړدنه وه- نهو كه سه ی نم كارهی نېجام داوه شونې كز كړدنه وه ی غوونه كه جوړی روه كه كه- تمعنی و زانیاری تر.

٢) نموونې روهك Plant sampling:

غوونه له روه كی بی هیز وهرده گړیت و روه كی وشك بسووش ناكړنه غوونه ، روه كه كه به تهواوی هه لده كندریت ( گهر دارو دوه ون نه بیت ) نهو گله ی بهر ه گه كه وهیه هر پیوه ی ده مینتیه وه ، له وانمیشه قه دو گه لار سه لك هتد وهر بگړیت. به پارچه په رزیه كی (كوتال، قماش) ته ر داده پوشریت و ده كړنه ناو توره كی نایلو نه وه ، نیجا ده كړنه ناو سندووقی ته په دژر هه روهك له مهویش باسكرا.



جیاكړدنه وه دهر هیثانی نیما تودا:

١- جیاكړدنه وه له خاکدا Extraction of nematodes from soil: گهر غوونه بچروك بسو خو له كه ده كړنه نیو دهر له نیو بهتری تیکه له به ناو ده كړیت و یه كسر به هژی وردبینه وه (میکروسكۆپ) ده بیشكندریت، نیما تودا كه به دهرزیهك له نیو دهر هه لده گړیت و ده كړنه ناو شووشه ی كاتزمیری ده ست یا ناو بژ تبه كی بچروك كه كه معنی ناوی دلؤیندرای تیدابیت (گهر بمانه وی نیما تودا كه به زیندووی بیشكندرین) به لاه گهر بژ ماوهیه كی زور هه لیگړین نهوا ماده به كی بكوژی وهك FAA (Formalin Alcohol Acetic Acid) تیکه له ده كه یین. به لاه گهر غوونه كه گه وره بوو، به چه ند رینگمیه كی تابه تی ده بیشكندرین، نیمه لیره دا كورت و ناسانه كه یان باس ده كه یین: غوونه کان تیکه لاری به كز ده كړین و كه ستهك و گرمته خو له کان به ده ست وورد ده كړین و غوونه کان به باشی لیسك ده درین ٢.٥ كگم خو له وهك غوونه وهرده گړیت، ٣ گم نوگزالاتی سؤدیوم و هه ندیک ناوی تیده كړیت. تیکه له بهیهك ده كړین. تا خو له كه به تهواوی ده بیته قوراو و گرمتی نامینیت نیجا گراوه كه به پارزونگینکی ناسایی ده پارزوندریت قوراوه كه ده كړنه نیو دهر (فلاسكی) ی قهواره ٢.٥ لی، به ناوی ناسایی شوشه كه پر ده كړیت دهره كه به سه ره ووژیری له جینگه ی تابه تی نامیره كه هه لده و اسریت، به هژی نامیره كه وه ناو له خواره وه بؤ سه ره وه به پیچه وانه ی گراوه ی ناو دهره كه به هیمنی دهرات، كه قوراوه كه داده به زیت كرمه ماریه کان سمر ناو ده كه ون، ناوه كه له دهر چه به كه تهنیشی زووره وه



۳- چار ہمسر چند ہیلہ گینکی تابیہ تی کہ قہوارہ بیان (۴۰-۴۰۰ مش) ہ واتہ قہوارہ ی کونہ کانیان (۲۴۰-۳۰) مایکرژنہ دادہ پروات. کر مہ ماریبہ کان لہسہر رووی ہیلہ گہ کون وورده کان دہ نیشن، لہ گہل چہند ذلڑیہ ناویک دہ خرینہ ناو دہ فر (بیکہر) ی قہوارہ ۱۵۰ سم ۳ و چہند ذلڑیہ ناویک (سیبارون) یان تیدہ کرنٹ تا دہ نکو کہی خزل و قوراو نمینن، نیجا گراوہ کہ لہ زینر ووردیندا دہشکندرنٹ.

۲- جیاگردنہ وہی نیما تودا لہ شانہ ی رووہک Extraction of nematodes from Plant tissue: گمر جزوی نیما تودا کہ مشہ خورنکی دہرہ کی بوو وہک نیما تودا ی مزرمہ نیبہ کان ہمشہ رووہ کہ کوزکراہ کہ دہشزدرینٹ و لہ نیو دہ فرینکی شوشیمی بچوک، بہ ہزی ووردینہ وہ نیما تودا کہ بہ دہرزیکہ ہئلدہ گرنٹ. بہ لام بز جزوی مشہ خوری ناوہ کی تزو یاخود سہلکوز کہ کان پنش ۲۴ کاتز مینر بکرنہ ناو ناوہ وہ تاجووسین و لہ ناو کوزگرمیہ کدا کہلہ سی گمرمیہ کہی ۳۰ س° ہئلدہ گرنٹ، نیما تودا کہ لہ شانہ خووساوہ کاندہ دہرہ چیت، ٹوونیمیک لہ ناوی ٹوونہ کہ و ہر دہ گرنٹ و لہ زینر ووردین دہشکندرنٹ، شوشی ووردینہ کہ کہ ٹوونہ کہی دہ کرنہ سہر، بز چمند چوار گزوشیہ کی بچوک دابہشکراوہ، کہ زماردنی نیما تودا کان ساتا تہ دہ کات.

### پنجمہ: بزار کیومالکرنین

دہستیشان کردنی جوزو ریژوہ و تمعنی بزارہ زیانبہ خش و ترسنا کہ کانی کینلگہ بابیہ خینکی تابیہ تی ہدیہ بز بریار دانی بزار کردنیان.

کیومالکرننی بزار لہ کینلگہ ی گہم ۱۵: چوار گزوشیہ ک دروست دہ کرنٹ کہ درینزی ہہر لایہ کی ۳۳،۳۳ سم واتہ روویہری (۹) چوار گزوشہ کہ دہ کاتہ ۱م<sup>۲</sup>. واش باشرہ ٹوونہ کان لہ گزوشیہ کی کینلگہ کہ وہ بوزگوشی بہرامہری بہ شفتوولی و بہ یہ کتربری بہ ہاویشتنی چوار گزوشہ کہ، یا ہہر لہ ۲۰-۳۰ ہہنگاو یا بہ ہہر مہ کی لہ گہل شوینی جیا جیا ٹوونہ کان و ہر دہ گرنین، وا باشرہ کہ زمارہ ی ٹوونہ کان دابہشی (۹) بکرنٹ، لہ ہہر ٹوونیمہ کیشدا نم زانیاریانہ تو مار دہ کرنٹ:

- ♦ پنجمہ کانی گہم دہ زمیندرینٹ و تمعنیان دیاری دہ کرنٹ.
- ♦ رووہ کہ کانی بزارہ گہلا باریکہ کان دہ زمیندرینٹ و تمعنیان دیاری دہ کرنٹ.
- ♦ رووہ کہ کانی پیرہسی (ترسنا کترین بزار) دہ زمیندرینٹ و تمعنیان دیاری دہ کرنٹ.
- ♦ رووہ کہ کانی بزارہ گہلا پانہ کان دہ زمیندرینٹ و تمعنیان دیاری دہ کرنین.
- ♦ رووہ کی زیوان (بہ ترسناک ترین بزاری گہلا پان دہ زمیندرینٹ و تیکرای تمعنیان دیاری دہ کرنٹ).
- ♦ نیجا تیکرای زمارہ و ریژوہ تمعنی ہہر یہ کینک لہ مانہ ی سہر وہ لہ مہترین کدا دہ دوزریتوہ.



۶- کبومال کردنی دهرده کشتوکالیبه کان -

کبوماکوردنی دهردی کشتوکالی له کینگه دا Agricultural Pest Survey

پارێزگا Governorate: نۆچه Sub-district: گوند Village: ناو و وازۆی کبومال کار  
 ناو و وازۆی کبومال کار District: ناو و وازۆی کبومال کار

تیکرا Average	کۆ Total	ژمارهی دهرده له نمونه دا										دهرده Pests		خانهخوێ Host	
		نهره ی نمونه										قوتای Stage	جۆری دهرده Type of Pest	قوتای Stage	جۆر Type
		۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱				
													میزووو Insects		
													دهردی گیانمیری نا میزوووی Non-insect pests		
													نه خۆشی Diseases		
													بزار Weeds		

ناو و وازۆی کبومال کار



٦- کئومال کردنی دمرده کشتوکاییه کان -

کئومال کردنی بئاری گه نم

تیکرا	سەرجهم	زماره‌ی دهرده له نئومونه‌یه کدا										ته‌مه‌ن	جۆری رووه‌ک	
		نهره‌ی نئومونه‌کان												
		١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١			
														گه‌نم
														بزاره گه‌ لا پانه‌کان
														زێوان
														خه‌رتنه‌له
														بزاره‌گه‌ لا پاره‌که‌کان
														په‌رسه‌یی

سەرچاره‌کان

١. العزاوي، عبدالله فليح // (١٩٨٠) // علم الحشرات العام التطبيقي
٢. علي، عبد الستار عارف والسيد فؤاد عبد العزيز محمد العزمي // (١٩٨٦) // اسس مكافحة الآفات الزراعية
٣. العادل، خالد محمد و مولود كامل عبد // (١٩٧٩) // المبيدات الكيماوية في وقاية النبات
٤. الجابري، ابراهيم عبد رسول // اسس مكافحة الآفات.
٥. حسين، محمد محمود و محمود عبدالحليم عاصم والسيد عبد النبي نصر // (١٩٧٦) // الآفات الزراعية الحشرية والأقتصادية.
٦. حبيب، خالد عبد الرزاق و ابراهيم جدوع الجبوري وخولة طه النعيمي // الآفات الحيوانية غير الحشرية وطوق مقاومتها .
٧. الشكري، مهدي مجيد // (١٩٩١) // اساسيات الفطريات وامراضها النباتية.



۷- به‌رَبُوه‌بردنی دهرده‌گان به شنبواری به‌کتر

به‌شی‌حه‌وته‌م  
**به‌رَبُوه‌بردنی دهرده‌گان به‌شَبُوه‌اری به‌کتر ته‌واو‌کهر**



ناماده‌کردنی

**سه‌دره‌ددین نورهددین نه‌بویه‌گر**



۷- به‌رئوه‌بردنی دهرده‌کان به شئیوازی به‌کتر





## به‌ریزه‌بردنی دهرده‌کان به شینواری به‌کتر ته‌واو‌کهر

الإدارة المتكاملة للآفات Integrated Pest Management (I.P.M)

سیستمه‌می به‌ریزه‌بردنی دهرده‌کشتوکالیبه‌کان : بریتیه له بیهه‌که‌وه‌زیان له گه‌ل دهردان به شینواریه‌که که بواری باشترین به‌رهم بدات به‌که‌مترین تیچوون (الکلهه). له پیناو راگیر کردنی ناستی چری (ریزه‌ی تووشبوون)ی دهرده‌که له ژیر ناستی مؤله‌قی نابووری (زیانی نابووری نه‌گاته نه‌و به‌رهم‌مانه‌ی که ده‌مانه‌ویت به‌ارینزین)، بۆ به‌رهنگار بوونه‌وی دهردان و کم کردنه‌وی زیانه‌کانیان گشت ته‌کیک و هۆکاره‌کان له ژینگه‌دا رینک ده‌خرین و به‌شینواریه‌کی گونجاو (به‌کتر ته‌واو‌کهر) به‌کار ده‌هیندرین.

به‌ریزه‌بردنی به‌کتر ته‌واو‌کهر بۆ دهرده‌کان یا بلینین قه‌لا چۆ کردنی به‌کتر ته‌واو‌کهر بۆ دهرده‌کشتوکالیبه‌کان، گشت رینگه‌کانی قه‌لا چۆ کردن یا چه‌ند نه‌لقیه‌کیان ده‌گریتموه، که له‌ژینگه‌کی دیاری کراودا ده‌تواندیریت جینه‌جی بکیریت، به‌مدرجیک که رینگه‌کان ته‌واو‌کهری به‌کترین و به‌کارهینانی زه‌هری کیمیایی به‌ناچاری دوا چاره‌سەر کردن بیت.

رینکخراوی خوراک و کشتوکالی نینو ده‌وله‌تی (F.A.O) له سالی ۱۹۶۹ز داوای به‌یره‌وکردنی نهم شینواریه قه‌لا چۆ کردنه‌ی کرد، قه‌لا چۆ کردنی به‌کتر ته‌واو‌کهر گۆرانکاریبه‌کی نونی هاوچه‌رخه له بواری پاراستی رووه‌کدا، پسۆران لهم بواره‌دا په‌نا ده‌به‌نه به‌ر نهم شینواریه تا به‌کارهینانی قه‌که‌ره کیمیاییه‌کان به‌پنی توانا کم بکه‌نه‌وه. له‌پیناوی نه‌نجامدانی قه‌لا چۆ کردنیکی کاریگهر، پنیسته له پینشدا هۆکاری بلاءوبوونه‌وه و ته‌شه‌نه‌کردنی دهرده‌کشتوکالیبه‌کان ده‌ستیشان بکیرین، ئینجا پلانی گونجاو بۆ چاره‌سەر کردنیان داندیریت.

هۆی زۆر بلاءوبوونه‌وه و ته‌شه‌نه‌کردنی دهرده‌کشتوکالیبه‌کان له سه‌ده‌ی بیسته‌هدا:

۱. به‌ره‌سه‌ندن وینشکه‌وتینیکی مەزن له بواری هاتووچۆو گواسته‌وه‌دا روویدا، هۆکاره‌کانی گواسته‌وه‌ی رینگه‌کانی و شکایی و ده‌ریایی و ناسمانی گرتمه‌وه، نهمیش بوو به هۆی سانا کردن و خیرا کردنی گواسته‌وه‌ی به‌روبوومه کشتوکالیبه‌کان و دهرده‌کانیان له سه‌رتاسه‌ری ولاتانی جیهاندا، دهرنهمجامه‌کشی بوو به‌هۆی به‌رزبوونه‌وه‌ی راده‌ی زیانی دهرده‌کشتوکالیبه‌کان، به‌تابه‌تی له‌مو ناوچانه‌ی



که بۇ به‌کهم جار دهرده‌کمیان تیدا بلاو دهبیتسهوه له‌بهر نه‌بوونی دوزمنه سروشتیه‌کانی (مشه‌خزور درنده) له‌زینگه نوییه‌که‌دا.

۲. پهره سهندنی ناسویی وسترونی له رووبهری زهوی چاندرادا، واته چاندنی زۆرتیرین رووبهری زهوی به‌چهند به‌روبوومینکی کشتوکالی دیاری کراو به‌چری، زینگه‌ی له‌بار بۇ بلاو بوونه‌وهو تهمنه‌کردنی دهردی به‌روبوومه چیندراره‌که پز دهره‌خسیت، له‌لایه‌کی دیکه‌شه‌وه له‌نمغامی گۆرانی سیستمی زینگه‌که‌وه، که ده‌بیتسه هۆی دوور خسته‌وه‌ی هه‌ندیک خانه‌خوینی رووه‌کی (رووه‌که خۆرسکه‌کان) که بۇ هه‌ندیک قوناغی ژیانی دوزمنه سروشتیه‌کان پیوستن، تاسووری ژیانان ته‌وار بکه‌ن، که‌واته ژماره و کاریگه‌رییان که‌متر ده‌بیتسه‌وه.

۳. له‌ده‌رمغامی به‌کاره‌ینانی له‌ناو به‌ره کیمیایه‌کان، هه‌ندیک دهردی لاوه‌کی و نادیار به‌رمیان سهندر هاتنه ریزی پشه‌وه، که‌پنشر گرنگیه‌کی نه‌وتویان نه‌بوو، چونکه به‌کاره‌ینانی ژه‌هر بوو به‌هۆی که‌مکرده‌وه‌ی دوزمنه سروشتیه‌کانیان، یا زینگه‌به‌کی له‌بارتری بۇ زۆر بوون و بلاو بوونه‌وه‌ی دهرده‌کان ره‌خساند

۴. ده‌سکاری کردنی سیفته‌ی بۆ‌ساوه‌یی رووه‌که چیندراره‌کان، به‌چاککردن و به‌روه‌ده‌کردنیان له‌ پیناوی زۆر کردنی به‌رهمدا، به‌م گۆرانکارییه به‌رهم زۆرتیر بوو به‌لام له‌هه‌مان کاتیدا بوو به‌هۆی دوور خسته‌وه‌ی جینه دابینه‌که‌ره‌کانی سیفته‌ی به‌رگری کردن دزی دهرده‌کان، که‌پنشر به‌رپینگه‌ی هه‌لبۆاردنی سروشتی به‌درینزایی رۆژگاری رابردوو هاتوونه‌ته کایه‌وه، نه‌میش ده‌بیتسه هۆی که‌م بوونه‌وه‌ی به‌رگری وناسک وه‌ستیار بوونیان بۇ تووشوون به‌ دهرده‌کان.

۵. نارینکی کرداره‌کانی به‌رهمه‌ینانی به‌روبوومی کشتوکالی له‌ولاته دواکه‌وتوو و تازه پینگیشتروه‌کان، به‌هۆی زانست که‌می به‌رهمه‌ینهران وباری ناله‌باری نابووریان و که‌می ته‌کنۆلۆژیای به‌یره‌وه نه‌کردنی رینگه‌ی هاوچرخ له‌بۆاری ناماده‌کردنی زهوی و چاندن و ناودان و به‌ین کردن و هتد. که به‌گشتی بوونه‌ته هۆی به‌هینزی رووه‌که‌کان و که‌م به‌رگه گرتیان به‌رامهر دهرده‌کان هتد. بۇ چاره‌سەر کردنی دهرده‌کان، بۇ به‌رهم زۆر کردن به‌که‌مترین تینجوون، پیوسته چاره‌سهرینکی گشتی بۇ هه‌موو خاله باسکراوه‌کانی سه‌روه دابندریت، نه‌میش پنی ده‌گوتریت قه‌لاجۆ کردنی به‌کتر ته‌وار که‌ر.



۷- به ریشه بردنی دهرده کان به شیوازی به کتر

### سووده کانی قه لاجزکردنی به کتر ته اوکهر

- ۱- باشترین دهمکوت به کمترین تیچوون دابین ده کات.
- ۲- ژینگه چاکر له نگهر ده گریت و کمتر ته قینه وهی له ناکاوی دهرده کان رووده دات.
- ۳- بۇ قه لاجزکردنی دهرده کان زههری کیمیایی کمتر به کارده هیندریت، که له نهمامدا کاریگهری ناپهسندی قهر که بۇ ژینگه و بۇ مرزف کمتر ده بینته وه.
- ۴- بۇ کممکردنوهی زیانی دهرده کان زور کاریگهره، چونکه گشت یا زوربهی رینگا کانی قه لاجزکردن به وردیسی وه دووریسی، به باشترین شیوه رینک ده خیرین وه کتری ته اووده کهن.

### گیر وگرتنه کانی ته لاجزکردنی به کتر ته اوکهر

۱. پیاده کردنی نم شیوازی قه لاجزکردنه، پیویستی به پهبوری زانا و کارمندی به توانا هییه.
۲. پیویستی به زانیاری وردو فراوان له بارهی زانسته کشتو کالییه کان وژینگگییه کان و زینده وهرزانی و زانسته پیوه نهدیداره کانی دیکه هییه، دراوو دارایی باشی ده ویت که نمممش له ولاتانی جیهانی سنیما بسانایی وه دست ناکمهن.
۳. همدنیک بوروبومی کشتو کالی گرنگ، بوار نادهن که به ریزه به کی مام ناوهندی تروشی دهرده کان بسن و چاره سهر نه کرین.
۴. پیویستی به زههری کیمیایی تایبه تمند هییه که تا کو نیستا به ده گمهن دست ده کمهن.
۵. همدنیک میروو که نه خوشی بۇ مرزف ونازه له کانی ده گوازه وه، ده بیست به خیریایی قه لاجزبکرین نه گهر به زههری کیمیایی بیست، وه ک میش، میشو له، نهمسی، کینج که نه خوشی کولیرا، مه لاریا، گرانغا (تسایفوس)، به تا (طاعون) ده گوازه وه.
۶. گهر دهرده کان به کتر پری (له ناکاو) له نهمدازه دهر بجن، همعیسان پیویسته به خیریایی چاره سهر بکرین، به نهمچاری زههری کیمیایی به کارده هیندریت.
۷. همدنیکردن (پینکوه ژیان، النعایش) له گهل دهرده کشتو کالییه کانا له ژیر ناستی زیانی نابوریدا پیویستی به هوشیارییه کی باشی کشتیاران هییه.
۸. پیاده کردنی ته اووی نم شیوازه قه لاجزکردنه، زور سانتر ده بیست گهر قهره بوی زیانی جووتیاره کان دابین بکریست، نهر زیانانهمی له ناکامی هینرسی دهرده کان بۇ سهر بوروبومه کانیا ن رووده دهن و دان به خویان داده گرن و له چوارچیهی شیوازی قه لاجزکردنه که ناچنه دهره وه، چونکه قه لاجزکردنی به کتر ته او کمر نالوزترو پهبوردریزتره له



#### ۷- به ریزه بردنی دهرده کان به شینوازی به کتر

به کارهینانی ژهره کیمیاپیه کان، یارمتهی دانی جووتیاران ززر پینوسته تاشینوازی قه لاجز کردنی به کترتواو کمر به بهربلاوی پیاده بکرینت.

نم قه لاجز کردنه بز پاراستی ززر بهروبومی گرنگی وهك همؤ، تووتن، دانموتله، هسته کیلنگه (عمل بابا، فستق الحقل)، سینو، وینجه، پرتقال، مینو (تری) بهسمر کموتووی له نمریکا به کارهاتوره، ریزه ی به کارهینانی قرقیره کیمیاپیه کانی له همندیک باردا ۵۰٪ پر دابسه زاندره، همروها تیجرونی بهرهم هینانی (کلفه الانتاج) گملیک کم کردوتوره که چی برو جوری بهرهمه که هر وهك خزی ماوتوره !  
جینه چی کردنی دریز خایمینی نم جزره قه لاجز کردنه چاکازییه بز بهرهم هینانی همندیک بهروبومی کشتوکالی، چاره سمر کردنه بز همندیک گروگرفتی نابووری و زینگیمی که له نهمای به کارهینانی ززر نارینکی ژهره کیمیاپیه کان سمریان هلدواه.

### رنگه گشتیه کانی قه لاجز کردنی دهرده کشتوکالیبه کان

#### یه کهم: قه لاجز کردنی سروشتی Natural Control

کۆمهله هؤکارینکی زینگیمی، بهی ده ستیوهردانی مرز، رزلیکی گرنگان له قه لاجز کردنی دهرده همیهو سنور بز بلاوبونوهوی دهرده کان داده نین یا ژماره و ریزه بیان کم ده که نموه. زوربهی همزه زوری دهرده کان بوونه وهری زیندوون، له زینگه ی جزراو جزرا ده زین، هؤکاره کانی دهوروبهریش کاریگهری خیزان همیه و کارده که نه سمر زیان و چالاکیه کانیا.

چالاکیه گمشه کردن و زوربوون و بلاوبونوهوی دهرده به همندیک هؤکاره وه به نین وهك:

۱. هؤکاره کانی چالاکیه و لپهاتووی زینده گی خودی دهرده که: وهك هؤکاری هئلکردن و گوئجان و بهرگری کردن و بهرگه گرتن و زوربوون و بلاوبونوهوی بهرهمه نین

۲. هؤکاره بهرگری کمره کانی زینگیمی که کارده که نه سمر دهرده که: یاسای هارمونه گی سروشت Natural Balance گشت زینده وهره کانی زینگه ده گرتنوه، ناهیلنیت زینده وهرتیک بز همیشه لغناو زینده وهره کانی دیکه بالادست بییت و جینگه ی نوانی دیکه بگریتموه، بز غوونه:

گهر جووتیک ره شمشین (میشی ناومال) له زینگیه کی گوئجاری غوونه بی بز ماوه ی پینج مانگ بزین رزاووی بکن و گشت وچه کانیا بزمیندووی بمنتنوهو زوربین، ژماره ی میشه کان نمونه زورده بن که گزی زوی



به نهمستورايي (۴۷) بې داده پوښت، به لام هوكاره زينگه يه كانې وهك گهرمي وشې وخوړاك و دوزمنه كانې ديكه ناهيلن نهمه روويدات. گهر له ساليكدا ۵۰ نوهي هه بېت و دانهمه كيشيان ۷۰ مينه ي تي بكموينه وه .

ده بېت چي بقمو يت گهر دانهمه ك ميروي شو كه Aphid له زينگه يه كي گونجاوي غوونمې بؤ ماوه ي يهك سال زاوړي بكات

كار يگه ري هوكاره زينگه يه كان بؤ سه ر دهرده كان:

أ- گهرمي و ساردې: همر زينده وهرنيك پله ي گهرمي وساردې گونجاوي خوي هميه كه تايدا چالاك ده بېت، گهر پله ي گهرمي له سنوړي گونجاو بؤ زينده وهره كه بهر زتر يا نزم تر بيته موه زينگه كه بؤ زينده وهره كه له بار نايبت و ناتوانيت وهك پتويست چالاك بېت يا همر بتوانيت بهر زيندوويي بېت موه. ده ورو بوري نيمچه گهرم چالاكي همنديك دهردي وهك (هندو جالجالزكه) پازده ري ميرو (قفاز العنب) زياد ده كات كه چي چالاكي همنديك دهردي وهك لوول پيچه كان و سن و كيسه لمو همنديك جزوي شو كه كمم ده كات موه، گيانله بهر ه ناسك ونهمه كان كممو بهر گهي گهرمي ده گرن به تا يمتي گهر گهرمي به كه وشكيش بېت. سارديش چالاكي زور به ي دهرده كان كمم ده كات موه، گيانله بهر ان بهر گهي ساردې و گهرمي له راده به دهر نا گرن.

ب- شي: كار يگه ري تا يمتي خوي هميه، زوري وكمي له زينگه دا هوكاريكي هاند موه يا كو شند هميه، راده ي شي و پله ي گهرمي سنوړو بؤ چالاكي گشت زينده وهران داده بېت. بؤ غوونه: راده ي شي نه خيتك بهر زو پله ي گهرمي كمينك نزم پتويست بؤ زور بوون و بلا بوون موه ي كپرووي *Phytophthora infestans* كه هوكاري نه خوشي درهنگه سوته كميه (اللفحة المتاخرة) لسمر تمعته و پمتاته گهر نم كمشو هموايه ساز بوو ده بېت به تاو كي لنگه چيندراوه كان ده فو تيتيت

كه چي كپرووي *Alternaria solani* كه هوكاري نه خوشي لهزه سؤنه كي (اللفحة المبكرة) تمعتمو پمتا يه بهر تواناي بهر گه گرتي كم شيني و گهرمي بهر هميه. ناووهواي شيندرو نيمچه گهرم يارمتمو بلا بوون موه ي نه خوشي به كيري به كان ده دات.

ج (با): رزليكي گرن گن له چالاك كردن و بلا بوون موه ي همنديك دهردان ده بېت، بؤ غوونه (با) هوكاريكي گرن گن بؤ بلا بوون موه و دور رزيشتن و كوچكردني سن و كيسه لمو. (با) يارمتمو گواست موه و بلا بوون موه ي سه زه كانې كپرووي *Puccinia Graminis Tritici* ده دات كه هوكاري نه خوشي ژهنگي گه شه. (با) چالاكي ميشو ولمو همنديك دهردان كمم ده كات موه.

د- بهرزي و نزمي رووي زهوي: ناشكرا به كه هوكاري جوگرافيا و تپوگرافيا ي رووي زهوي كار يگه ري تا يمتي خويان هميه بؤ چالاك بوون و بلا بوون موه ي دهرده كان، بهر ه خساندي زينگه ي گونجاو يا ته گره خسته بهر يان، چياي بهر زو دهر ياي فراوان و يباباني بان و بهر يان رينگه له بلا بوون موه ي همنديك دهردان ده گرن.



ه- جوری زهوی، پلهی ترشی و تفتی خاک، زور هؤکاری دیکمش لهوانیه هاندهرین یابینه بهره لست بز بلاو بو نهرهوی دهرده کان.

### دووه م: قه لاجز کردنی دستکرد

شتیکی به لگه نویسته کهوا قه لاجز کردنی سروشتی به تهواری دهرده کان بنه بر ناکات، به لکو هه ندیکان به تاک و به کومهل دهر باز دهن، سر له نوی چالاک ده بنه وه زاوزی ده کهن و بلاو ده بنه وه، به تابه تی نه گهر بارودوخی ژینگه که له باربوو دهنه سهر جاوهی مه ترسی، هه ره شه له ژسانی مرزف ده کهن، مرزفیش بز بهرزه وهندی خوی به ناچاری دست ده خاته ناو کاره کهوه، هه ولی کم کردنه وهی رادهی زیان و ژماره ی دهرده کان ده دات. که مرزف ده سکاری قه لاجز کردنی سروشتی کرد، قه لاجز کردنه که ده بینه ده سکرد.

### قه لاجز کردنی به کتر ته واو کهر نه م ریگیانه ی خواره وه ده گرتنه وه:

#### به کم: قه لاجز کردن به ریگی ناسایی

۱- قه لاجز کردنی کشتوکالی Cultural Control واته ره خساندنی بارودوخی گونجاو بو رووه که چندراوه که وناساز کردنی بارودوخی بو دهرده کان. بهر له نیستا کرداره کشتو کالیبه کان ریگیبه کی سهره کی بوون بو کم کردنه وهی دهرده کان، جروتیاران له پناو پاراستی بهر بوومه کانیاں بهر پهرویان ده کرد، نهمش ریگیبه کی باشه چونکه پیاده کردنی ناسانه، کمی تی ده چی و کاریگه ریشه بز له ناو بردنی هه ندیک دهرده، کار دانه وهی ناپه سندی بو ژینگش نیبه.

کرداره کشتوکالیبه کانی که سووبه خشن بو کم کردنه وهی رادهی توشبوون و ژماره ی دهرده کان:

أ - چاندنی جورو تهرزی بهر گری کهر (تابشدار): هه ندیک تهرزی بهر بوومی کشتو کالی بهر گری هه ندیک دهرده کان، که م تروش دهن، یا پتر بهر گمیان ده گرن. بو غونه: به تاقی کردنه وه دهر کهوتوه کهوا گه غی قه نده هاری (سایر بهگ) بهر گری توشبوونی کر مه ماریه کانی (تالیل الحنطة) هه یه، که چی هه ره همان تهرز زور هه ستیاره بو توشبوون به نه خوشی ژهنگ. لهوانیه تهرزیک بهر گری دزی دهر دیک له کاتیک دیاری کر اودا هه بیت، به لام دواي نموه بهر گریبه کهی کم بیته وه له نه غمی په سیدابوونی تیره (ره جه لهک، سلاله) ی کاریگه تر له هؤکاری دهرده که، بهر گریبه کهی کم بیته وه یا نه مانی سفه تی بهر گری کردنه که له لایه ن خانه خوینکه وه.



ب- چاندنی تۆوو نهمامی دروست و خاویزین: گهلنک دهرده له گهل تۆو نهمامی چاندندا ده گوازرینه موه و بلاوده بنه موه وهك گواستهموه و بلاو بوونه موه تۆوی بزار و نه خۆشییه فایرۆسییه کان و به کتریاو نیماتۆدا و ۰۰ بویه خۆپاراستن و رینگه گرتن له بلاو بوونه موه دهرده کان سانا تر و کاریگهر تره له چاره سهر کردنیان. واته چاندنی بنه تۆو نهمامی دروست و خاویزین تا هوکاری دهرده کان بۆ کینگه خاویزیه کان نه گوازرینه موه.

ج- چاندنی جزوو تهرزی به رو بوومی کشتو کالی گونجاو له گهل زینگه ی ناوچه کهدا، گهر بارو دۆخی زینگه ی ناوچه که له بار بیت بۆ رووه که چینه راوه کان، رووه که کان تۆکممو بهرگه گتر ده بسن هۆکاره کانی زینگه ی کهمتر کاریان تی ده کهن. غوونیه که دهر باره ی چاندنی جزوو تهرزی گونجاو: دار گوینزی خۆمانه زستانی ساردو هاوینی فینکی گهره که. له گهل ناوچه شاخاوییه کان ده گونجیت و به رو بوومی باشه و بهرگری دهردان ده کات، بهلام که له ناوچه گهر ماسیرو (مشتی) وشکه کان ده چینه درین بهرهمیان ناییت و توشی کۆمه له دهر دینکی وهك پندو قه دهموه دهن یا نهم تهرزه گه مانه ده چینه درین تا زوو بدرینه موه و نه که ونه ژیر شالاری پیکوره ی سن و کیسه له که له کۆتایی وهرزی وشک بووندا رووده دات.

د- چاندن له کاتی گونجاو دا: چاندن له کاتی گونجاو دا رووه کی تۆکممو بهییزو بهرگه گری تی ده که مینتوه، پز بهرگی هۆکاره ناهمسنده کانی زینگه و دهرده کشتو کالییه کان ده گرینت. گهر دهرده که زوو بهیدا بوو، نسما چاندن دوا ده خریت، وهك دوا خستی کاتی چاندنی گه م تا توشی میشی هیشیان (پسک بره) نه بیت. گهر دهرده که له کۆتایی وهرزی دروینه بهیدا بیت ده تواندریت به رو بوومه که کمینک زووتر به چینه دریت. بهلام له گشت کاته کانه ده بیت چاندن له کاتی گونجاو ی به رو بوومه که تبهر نه بیت.

ه- بهر بهر و کردنی خولی کشتو کالی گونجاو: دهرده کان خانه خوی هه لده بۆیرن، واته ههرده درینک به زۆری خانه خوییه که (به رو بوومینکی کشتو کالی) یا چه ند خانه خوییه کی په سند کراوی خوی هه یه، بویه هه ندینک به رو بووم بهرانه بهر ده درینک هه ستیان که چی چه ند به رو بوومینکی دیکه توشی هه مان دهر دنابن، که واته دهرده کان زۆر به بیان نیمچه تایبه قه ندن و ناتوان توشی گشت رووه که چینه راوه کان بن. بۆ غوونه رووه که باقله ییه کان (باقله، نیسک، نۆک) توشی دهرده کانی رووه که دانمۆیله ییه کان (گه م، جۆ، برنج، گه م شامی) نابن. نه گهر یه که به رو بوومی کشتو کالی بۆ ماوه ی چه ند سالی که له هه مان زه ویدا به چینه دریتسه پز توشی دهرده کان ده بیت. له بهر نموه به رو بوومه کشتو کالییه کان به پنی خولی کشتو کالی له بارو دیاری کراو ده چینه درین. دووباره چاندنهموه ی به رو بوومه هه ستیاره که بۆ دهر دینکی دیاری کراو له هه مان پارچه زه ویدا ده هه ستیه سهر سووری ژبانی دهرده که و توانای مانهموه زۆر بوون و پله ی تایبه قه ندی بۆ رووه که





چیندر او ه که. بهرینوه بردنی خولی کشتو کالی چوارینیمی گونجاو (چوار بهر و بروم به دوای یه کدا له ماوهی چوار سالد) ده بیته هزی کم بوونهوی ریزه ی توشبون به زور بهی نمو دهر دانه ی کم جوولهن. زهوی کردنه بور (بیمار، وهرد)، ده کمویته خانه ی خولی کشتو کالییه وه، که نهمه زور به که لکه بو قه لاجز کردنی نمو دهر دانه ی له ناو گلد یا له گهل پاشاره ی رووه که چیندر او ه که ده مننه وه، بو غونه: باشترین ریگیه بو قه لاجز کردنی میرووی توشکداری نهم (الحشریه القشریه الرخوة) لسمر گه نم، له بههار اندا له مانگی شوبات و نادار زهویه که بکیندریست و گزو گیار رووه کی دانه ویلیمی (گه لا باریک)، تیندا نهمینیت، پیکوره کان خوار دنیان نابیت وله برسانا دهرن.

و- خزمه تکردنی بهر و برومه که:

۱- کیلانی زهوی: کیلانی باش له کاتی گونجاو دا، زور بهی هوکاری نمو دهرده کشتو کالییه ی که له خاکدا ماونه توه وه گزو گیار میروو له ناو ده بات، کیلانی قبول هه ندینک تزوی بزارو میروو و گهرای دهرده کان ده باته ناخی زهویه کمه دواتر بواری هاته دهره ویان نامینیت، هاوینه کیلان میروو و گهرار ره گی بزاره کان ده خاته بهر تیشکی خوزی کوشنده یا ده کمونه چنگی دوژمنه سرووشیه کانیا نه وه. کورد ده لیت (شهر له شو، نه وه که له تز)) واته کیلانی باش له کاتی شو بریندا زور گرنه گ.

۲- بهین کردن: بهین کردن له بارو هاوسه ننگ له کاتی گونجاو دا، پیکهاته ی خانمو شانم کان ی رووه که والیده کات که بهر گه ی زور بهی دهرده کان بگرن، به تابه تی بهینه کان ی فوسفاتی و پوتاسی که ده بنه هزی زیاد بوونی ترشی ناوگی رووه که کمه ره قتر بوونی دیواری خانه کان، باش گمه کردنی رووه که، توانای بهر گه گری بو دهرده کان پتر ده کات. زنده رژی له به کارهینانی بهینی نایتر جینی رووه که کان ناسک و شلکتر ده کات و پتر تووشی نه خوشی و دهرده بن، بو چاره سمری نه خوشی سزته که ی مهره زه پنیسته کمتر بهینی نایتر جینی به کارینت. نه گهر تو جنیک له توجه سمره کییه کان یاده گمه نه کان له خاکدا کم بو نموا گمه ی رووه که که نارینک ده بیت و کم تریش بهر گه ی دهرده گرنیت.

۳- ناودانی رینک وینک: ناودانی رینک وینک بهینی پنیستی رووه که که و بارو دوزخی زینگه که، گمه ی رووه که کان باش ده کات، هه ندینک دهردی وه که پندو جالالز که و قه دسه ی داره کان، حمز له کمش و هموای وشک ده کهن وله شوینی شیندار دا کاریگه رییان کمتر ده بیته وه.

۴- بزار کردن: بزار رکابه رییه کی بههیز له گهل رووه که چیندر او ه کاند ده کات و به شینکی زور خوزاک و ناو و هموای تیشکی خوز ده بات و ناهیلینت رووه که چیندر او ه که تیر بخوات و به باشی گمه بکات، له لایه کی دیکه شمه شوینی حشار گه و هموانه وی درده کشتو کالییه کانه، خانه خوییه کی ناوه ندیشه که له موه وه دهرده کان بو رووه که نابوریه کان ده گوازرینمه وه، قه لاجز کردنی گزو گیار ده کاته بههیز بوونی رووه که کان و قه لاجز کردنی خانه خوییه ناوه ندیه کان، بزاری ره زه زوک (عیب الذئب) که باشترین



خانه‌خوینی شوکو فایرۆسی ته‌ماتیه، فایرۆسه‌که به‌هزی پیشکه سهی وشزکه بۆ رووه‌کی به‌تاته و ته‌ماته ده‌گوازرتنه‌وه و ده‌بته هزی نه‌خۆشی لوولبوونی گه‌لاو له‌ده‌ستدانی به‌هممه‌که، قه‌لاچۆ کردنی بۆاره‌که واته به‌ره‌هلستی کردنی دهرده‌که.

ز- چاندنی همه‌ جزوه: تابه‌مه‌ندی له‌ چاندندا ده‌بته هاندهرنیک بۆ بلاو بوونه‌وهی نه‌وه دهردانه‌ی تابه‌تن به‌وه به‌روبووه‌ی به‌زۆری ده‌چیندریت، له‌لایه‌کی دیکه‌شموه ژینگه‌ بۆ دوژمنه سروشتیه‌کانی دهرده‌که ناسازده‌کات، لیره‌دا هارسه‌نگی سروشتی له‌به‌رزوه‌ندی دهرده‌که ده‌بیت، نه‌میش ده‌بته هزی له‌ نه‌ندازه دهرچوون و زۆر بوونی کۆپرێ دهرده‌که، که‌چی چاندنی همه‌هه‌ جزو و خۆراک و په‌ناگه‌ و ژینگه‌ بۆ دوژمنه سروشتیه‌کان گونجواتر ده‌که‌ن و ژماره‌یان زۆرتر و کاریگه‌رییان پتر ده‌بیت.

ح- پاك کردنه‌وهی کینگه‌ له‌ پاشماوه‌ رووه‌که توشبووه‌کان، وه‌ک هه‌لکه‌ندن و سووتاندنی نه‌وه رووه‌کانه‌ی تووشی نه‌خۆشی فایرۆسی ده‌بن، کۆکردنه‌وه‌وه سووتاندنی پاشماوه‌ی به‌شه توشبووه‌کان، وه‌ک کۆکردنه‌وه‌وه سووتاندنی هه‌ناری کرمی و هه‌لوهریوی ناو باخ یا به‌لکی داره‌وه مایتمه‌وه له‌ زستاندا، یا کۆکردنه‌وه‌وه سووتاندنی لکه‌ ووشکه‌کانی داری قه‌یمی وه‌لوچکه‌ و گینلاس له‌زستاندا که‌ کرمی قه‌مه‌سه‌ی تیندایه‌ به‌تاقی کردنه‌وه دهرکه‌وتوه‌وه کموا کۆکردنه‌وه‌وه و سووتاندنی پاشماوه‌ی کینگه‌ی گه‌مه‌شامی ده‌بته هزی کهم بوونه‌وه‌ی تووشبوون به‌کرمی قه‌دی گه‌مه‌شامی له‌وه‌رزنی داهاوودا به‌رئزه‌ی ۹۰٪.

ی- چاندنی رووه‌کی دهر د راکیش (به‌کاره‌ینانی ته‌له‌ی رووه‌کی) وه‌ک چاندنی خانه‌خوینی به‌سندکراوی دهرده‌که له‌چوار که‌ناری کینگه‌که، دهرده‌که حمزی لسی ده‌کات و له‌سه‌ری کۆده‌بیتسه‌وه ئینجا خانه‌خوینه‌که کۆده‌کرتنه‌وه و ده‌سووتیندریت یا دهرده‌کانی له‌سه‌ر قه‌لاچۆ ده‌کرت

## ۲- قه‌لاچۆکردنی میکانیکی و فیزیکی Mechanical and Physical control

أ- کۆکردنه‌وه و کوشتی دهرده‌کان وه‌ک کۆکردنه‌وه و کوشتی شازنی ژه‌نگه‌سووره له‌ به‌هاراندا، بۆار کردنی به‌ ده‌ست (هه‌لکیشان و پاچه‌کۆله‌کردن و برین ۰۰۰) نه‌م ریگه‌یه به‌سووده بۆ قه‌لاچۆ کردنی نه‌وه دهردانه‌ی به‌چاو ده‌بیندرین و به‌ناسانی ده‌کۆزین له‌ رووبه‌ری به‌جووکداو له‌و ناوچانه‌ی که‌ کریکاری زۆرو هه‌رزانیان هه‌بیت.

ب- به‌کاره‌ینانی ته‌له‌و ته‌پکه، وه‌ک ته‌لمه‌شک و رۆشنه ته‌له‌و ۰۰۰ هتد.

ج- به‌ره‌بست دانان له‌ پیش دهرده‌کان تانه‌توان بگه‌نه شوینی مه‌به‌ست وه‌ک ته‌لبه‌ندکردنی دهرگا و په‌نجمه‌ره تا میش و میرووی دیکه نه‌توان بچه‌ زووره‌وه، یا چال هه‌لکه‌ندن، یا به‌ره‌بست دانان تا میروو و خشوکه‌کان بکه‌ونه ناوی و به‌سووتیندرین هه‌روه‌ک له‌ قه‌لاچۆ کردنی پیکوره‌کانی کوله‌دا په‌یره‌وه ده‌کرت، جزوگه‌ نار به‌ده‌وری هه‌نگه‌لان کیشان

د- به‌کاره‌ینانی په‌لی گه‌رمی نه‌ختیک به‌رز، وه‌ک قه‌لاچۆ کردنی میروو له‌ کۆگاگاندا، ژیر ناو کردنی خانه‌خوی و دهرده‌که له‌ناو ناوی گه‌رم یا هه‌لکیشانی له‌ نینو خوینواو کدا ۰۰۰



ه- سووتاندن: وهك سووتاندنی كینلگهی وینجه كه به زوری تووشی بینه (حامل) بووه، سووتاندنی پهریزو پاشماوهی كالوسه و رووه كه چیندراوه كان.

و- به کارهینانی ساردی: كه پلهی گهرمی داده به زینه ژیر پلهی (۵) ی سه دی، زوربهی هره زوری دهرده کان له چالاکی ده كه مون، وهك به کارهینانی كزگهی سارد کراو بز هه لگرتی په تاته

### ۳- قه لاجوکردن له ریگهی یاساوه

له پیناوی پاراستنی بهرهمی کشتو کالیدا ودانانی سنورینك بز بلاو بوونه وهی دهرده کانیان وزبانه چاوه پروان کراوه کانیان، ولاتان کزمله یاسا و رینساو بریارینك دهرده كه ن تابینه بهر به ست و نهینلن دهردی تازه و نامو له هه ندرانه وه بینه ناو ولاته که یانه وه، یا گهمارزی دهردینك له ناوچه میه کی تووشبوو دده ن و نسا هینلن بهر به سینیت و بز ناوچه کانی دیکه بلاو بیته وه.

یاسای بهر به ند کردنی کشتو کالی: (کرتینه، الحجر الزراعی) گرنگرتین و ناو دارترین یاسایه لم بواره دا. هه ندینك لم یاسایانه تایه ته مندن بهو کهل و پهل و بهر بوومه کشتو کالیانهی ده نیردرینه دهر وه یا خود له هه ندرانه وه بز ولاته که دین، برینکیشیان تایه تن به بازار گانی ناو خویزی ولاته که وه. له سیستمه په بره و کراوه کانی بهر به نده کشتو کالیبه کان نه وه به که نهو بهر بوومه کشتو کالیانهی بز ولات ده هیندرین یا خود ده نیردرینه دهر وه له نووسینگه کانی بهر به نده که له به نده و فرگه و خاله کانی په رینه وهی سنوروی ده بشکندرین تا دلنابن که دهرده تابز کانیان (الافات- الممنوعه) له گه لدا نییه، هه ندینك جار مهرجی تایه تی ده خرینه سهر بهر بوومه کشتو کالیبه بازار گانی پینکراوه كان. وهك هارور دنیان لهو ولاتانهی که دهرده که میان تیندا نییه، یا وهر گرتیان له دوا ی پاکز کردنه وه قه لاجوکردنی دهرده که. له کاتی سهره لدان و بلاو بوونه وهی دهردینکی کشتو کالی له ناوچه میه کی تایه تی له ولاتینکدا، به بی ی یاسای بهر به ندی کشتو کالی ناو خو، ناوچه که گهمارو دهر دیت و چاره سهری دهرده که ده کریت تاده دهرده که گشت ولاته که نه گرتنه وه

### ۴- قه لاجوکردنی زینده گی (ژبهر) Biological Control

بریتیه له به کارهینانی دوژمنه سروشتیه کان بز کم کردنه وهی دهرده کان، دوژمنه سروشتیه کان Natural Enemies گهر له ژینگهی دهرده که شا نه بوو نو کاته له شوینی دیکمه ده هیندرین وله گهل ژینگه نوییه که راده هیندریت وله سهر ناستینکی فراواندا بلاو ده کرینه وه تا له کاریگهری دهرده کان کم بکه نه وه. قه لاجوکردنی زینده گی به شیکه له قه لاجوکردنی سروشتی، به لام به ده ستکاری کردن



له لایه ن مرز فوه ده بینه قه لاجز کردنی دستگرد یا قه لاجز کردنی پیاده کراو. له کاتیکدا مرزف پهنا ده باته بهر نم قه لاجز کردنه کهاوسه نگی سروشتی له نگ ده بینه و زماره و راده ی دهرده کان زور ده بن و له نه اندازه ده چنه دهره وه.

#### قه لاجز کردنی زینه گی له سر دوو ئست ده بینه:

- ا- له سر ناستی جووتیاران، که جووتیاره کان دوزمه ن سروشتیه خز و لاتیبه کان بناسن و پاریزگاریان بکه ن و یارمتمی زوربوون و بلا بوونه و هیان بده ن یا به لایه نی کهموه قه لاجزیان نه که ن
- ب- له سر ناستی ولاتان: که دوزمه ن سروشتیه جیهانیبه کان و خز و لاتیبه کان به خیر ده که ن و لیکولینه وه یان له سر ده که ن و بلاویان ده که نه وه.

#### دوزمه ن سروشتیه کان بریتین له:

##### ا- نرهنده کان (نیچیر خوره کان Predators)

نهمانه راستمو خز هیرش ده که نه سر دهرده کان و به ماره یه کی کم ده یانخون، به زینه دهره خوراره که ده گوتریست نیچیر (Prey)، نیچیر خوره کان له نیچیره کانیا ن به هیزترن و هر نیچیر خوریک بز نه وه ی سووری ژیا نی تمواوبکات چمن دین نیچیر ده خوات.

نمو نیچیر خورانه ی له ژینگه که ماندا هن:

ماینه پیغمبیره، (کرله حاجی، فرس النبی)، ته شیلو که (سمر که ته شی، زرنیق، چکله به کنگه، پوشکه به مسکه، الرعاش) کووزبر که (یره العجوز) فسه گورگ (گورگو که)، شوکه خور (اسد النمل)، قان ونجه ره شه ی زه وی، خالخالو که (دعسوقه)، مینی سرفس، ژه ننگه سووره، زهرگته هتد (بروانه ل ۹۱)

هنه نیک جوره بندو جالجالو که و بربره داره کانی ناوی وه که (ماسی) وشکاویبه کان وه که (بوق) خشو که کان وه که (مارو مارمیلکه)، بالنده کان وه که (پهره میلکه، رهنگاله، باران بره)، شیر دهره کان وه که (رنوی).

##### ب- مشه خوره کان (Parasites)

دیارده ی مشه خوری Parasites نه وه به که بوونه و هرینکی زیندرو به شیوه ی کاتی یا هه میه می له سر یا له ناو زینده و هرینکی دیکه ده ژنیت که به خانه خوی (Host) ناو ده بریت، به مزوری مشه خور له خانه خوی به جو کسرو بی هیزتره و به درژیایی تمه نی له مسرخانه خویبه که یا چمنه خانه خویبه کی کم ده له موه ریت و خانه خویبه که مش راستمو خو نا مریست. مشه خوری *Aphelinus mali* بو قه لاجز کردنی شو که ی لوز که دار له سر سنیو هیزرایه عیزراق، مشه خوری *Trichogramma spp* له سر کرمی بهری تماته ده ژنیت، *Heliothis sp* هره وه *Aphidius sp* له سر



مېرووى شۇكه دهژىت ۰۰۰ *Buveria bassiana* كېروونېكه به مشه خۇزى له سر سن و كېسه له ومېرووى دېكه دهژىت. زۇر مشه خۇزى دېكه له سر شۇكه وسن ومېش و په پورله وقالونجه و لوولېنج و كرمى زهوى و دهژىن. مېشېكى مشه خۇر له گررگه ده دات.

قه لاجۇ كرددن به زىندوو خۇزه كان زۇر سرود به خشه دوروه به لايه (نمېن وبى ترمسه)، نابوروييه، چونكه به هممېشې دهمېنېتوه (دوژمنه سروشتيه كه بۇ خۇزى زاوژى ده كات وله گه له دهرده كه بلاو ده بېتوه).

نېم قه لاجۇ كرددن به كېم هېلى سراتېژيه كه سرور بۇ بلاو بونوهى دهرده كان داده نېت. زۇر له ولاته پېشكه وتوه كانى جېهان په پېرهوى ده كېن، ژېنگه له بار بۇ زىندوو خۇزه تايه قه مندو به توانا كانا دابېن ده كېن، له هېندرانوه ده بېانېن و په روه رده بېان ده كېن و به ناو كېنگه كشتو كاليه توشوبوه كاندا بلاويان ده كېنوه. نهو شارسانېت و پېشكه وتوه كه نېت له نارادابه، توانا وچالاكى دوژمنه سروشتيه كانى كېم كردتوه، چونكه رووبه رى زۇر فراوان به چېند بهر بوومى دىارى كراودا ده چىندىرېت و زۇر بې روه كه سروشتيه كانېش دوور خراونته بوه كه له بېره تدا نمانه پېوست و هك حېشارگه و خۇراك بۇ هېندىك قۇناغى ژىانى دوژمنه سروشتيه كان، هېروه ها به كار هېنانى ژه ره كېميا بېه كان بۇ قه لاجۇ كرددن دهرده كان رۇلېكى گرنگى گېراوه له شېواندن و تېكدا نى هاوسه نېكى ژېنگه، ژماره وچرى دوژمنه سروشتيه كانى كېم كردتوه، به تايه تى لهو شوېنانه ي كه به بهر بلاوى و به نېزانې به كار هېندراون. بۇ قه لاجۇ كرددن زۇر بې دهرده نابوروييه كان ناتواندىرېت به ته واوى پېش به دوژمنه سره شېه كان بېسېرېت، چونكه بارود خېكى له بارى نهوتو دابېن نايېت كه وا بكات نېچېر گرو مشه خۇزه كان به سر دهرده كاندا بالاده ست بېن. بۇيه دوژمنه سروشتيه به توانا كان له گه له هېندىك قېر كېر (ژه ره) تايه قه مند له بېر نامېه كى رېك و پېك و به كتر ته واو كېر بۇ قه لاجۇ كرددن دهرده كان به كار دېن.

### ۵- قه لاجۇ كرددن كېميا بېه Chemical Control

قېر كېره كېميا بېه كان بۇ له ناو بېردن و دوور خېستوهى دهرده كشتو كاليه كان به كار ده هېندىرېن، تازىانى نابورويان له كاتى چانندن و گراستنه وه و دا كرددن بهر بووميه كشتو كاليه كان كېم بېرېتوه، هېروه ها بۇ قېر كرددن نهو مېرووانه به كار دېن كه نه خۇشى بۇ مرزف و نازول و روه كه نابوروييه كان ده گوازنه وه. له قه لاجۇ كرددن كاتېك په نا بۇ به كار هېنانى له ناو به ره كېميا بېه كان ده بېردىت، كېرېنگه قه لاجۇ كرددن سروشتى و گشت رېنگه كانى دېكه هېره س بېنېن، واته دوا چېك بېت له به كار هېنانا.

له كاتى بلاو بونوهى په تا و له نه نده ده چوونى دهرده كانا، په نا ده بېردىت بهر قه لاجۇ كرددن كېميا بېه له بېر نه وه گرنگى و كار بېگى تايه تى خۇى هېسه، جووتىسار زۇر بېرواى به قه لاجۇ كرددن كېميا بېه هېه و زۇر بېش حېز



ده کات وه تا که ریگایهک به کاری بنیت، چونکه ناکامی قهلاچو کر دنه که ختیراو راسته وخو به ناشکرایي ده بنیت، که چی له راستیدا به کارهینانی ژهره کیمیاپه کان هه لمیه کی گه وړه و ناپه سنده، نابیت په پیره و بکریست مه گمر له ناچاری وله کاتی زور پیوستدا نه بیت چونکه هاوسه نگی سروشتی نیوان دهرده کان و دوژمنه کانیا ن له ننگ ده کات، کومه له گروگرفینکی ترسناک و نالوز بو رووهک و بو مرؤف و بو ژینگه ده نیتسه وه، به کارهینانی ژهره، درای زوری گهره که، هروها نه گمری نه وه هیه که دهرده کان بهرگری دزی کاریگری ژهره کان پیدا بکن، هه ندیک دهردی بی بایه خ و لاره کیش دهنه دهردی گرنگ و ترسناک، جگه له ژهرای کردنی ژینگه

له بهشی (قرکه ره کیمیاکان له پاراستی رووه کدا) به تیری باسی جوړه کانی ژهره پنکه اتیان و چو نیتته ی به کارهینانیا ن به ریگه ی راست و دروست و سوودو زیانی به کارهینانیا ن کراوه لیره دا روضایی ده خه یه سه خالیکی گرنگ که نهویش بریته له بهرگری کردنی دهرده کانه دزی کاریگری ژهره ی به کارهاتو و گروگرفتی سه ره له ان و په یابوونی بهرگری کردنی Resistance دهرده کان Pestes له دزی کاریگری قرکه ره کانیا ن Pesticides : بیه کیک له خاله لاوازو ناپه سنده کانی به کارهینانی قرکه ره کیمیاپه کان ده زمیردریت، نهویش له بهر پیدا بوونی دیارده ی بهرگری کردن له لایسه میروو و هؤکاری نه خوشیه کان دزی زورینه ی ژهره هایدروکاربونه کلوردار و فسفوری و کاربامیتیه کان

دیارده ی بهرگری: مانای نم دیارده یه نه ویه که ره چاله کیک (سلاله) یا کومه له دهر دیک بهرگری ژهریک ده کهن به خسته یه که پیشتر نم خسته یه دهیکوشن، تا کو نیستاش تا که کانی ره چاله که کانی هه مان جور، بهم ریزه ژهره ده کوژرین، به لام دیارده ی بهرگه گرتن Tolerance بریتیه له توانای بهرگه گرتی تریسه کی (ره چاله کیک) دیاری کراوی دهر دیک، بو خسته یه کی زوری ژهره کیمیاپه کان، له بهر گه لیک هؤکار وهک خوراک باشی و زوری بارستایه کانی، که ریگه ناده ن ژهره که له ریگه ی پیسته وه بچینه زوروه و یاخود بمژریت. بهرگری به بؤماوه (وراثه) به چندجینیکی تایهت دیاری ده کریت، به لام بهرگه گرتن به چند هؤکاریکه وه بهنده که په پیره نديان به بؤماوه وه نیه.

بهرگری چه نه جوړیکه له مانه:

۱- تا که بهرگری ۲- فره بهرگری ۳- کومه له بهرگری ۴- ره وشته بهرگری:

چون بهرگری په یدا ده بیت:

به به کارهینانی ژهره کیمیاپی، بو له ناوبردنی بوونه و هره زیندروه کانی وهک میروو، که پرو، به کتیا تا که کانی بوونه و هره که په لیه جیا جیا هؤکاری بهرگری تایهتیا ن هیه. که ژهره کان به کار ده بنیدرین. تا که هسستارو کم بهرگری کهره کان له ناو ده چن و نهوانه ی توانای بهرگری کردنیا ن به هیزتره ده مینتسه وه، اته ژهره که هسستارو کم



بهرگیری کمره‌کل کم ده‌کاتمه به‌لام دهره‌فت بز زور بونی تاکه به‌رگری کمره‌کلنی جزره‌که یا تیره‌که پز ده‌کات، به‌به‌کارهینانی به‌رده‌وامی ژهره‌که نموه له دوی نموه به‌رگری کمره‌کلن زورتر دهن و له‌نیوان خویساندا زاوی ده‌کلن و سیفتمی به‌رگری کردنیان له‌نیواندا چرتز دهنیت و تاکه هم‌ستیاره‌کلنیش به‌رهو کوپریونمونه ده‌چن. لایه‌نه کارنه‌ندامی و زینده‌گیبه‌کلیمیاییه‌کلنی دیارده‌ی به‌رگری‌کردن:

زینده‌وه‌ره‌کلن له‌نعمای کارتیکردنی ژهر دهرن، چونکه ژهر کار ده‌کاته سهر همندیک کرداری کار نه‌ندامی یا همندیک کردارو سیستمی زینده‌گی که ژیانسان تینک دده‌ات وه‌ک له کارخستنی نه‌مزیم له ناو شانوی زینده‌وه‌ره‌کلن له کاتینکا که نم نه‌نعمانه بز کرداره‌کلنی می‌تابلیم زور پتویستن، یا ناهیتلینت همندیک پینکاته‌ی زیندووی زور پتویست بز ژیانسی زینده‌وه‌ره‌که دروست بیت. گهر زینده‌وه‌ره‌که توانی به‌رگری دزی نم کارتیکردنانه پیدا بکات واته ژهره‌که کاربگری خوی نابینیت و زینده‌وه‌ره‌که دهنیت به‌رگری‌کهر.

زینده‌وه‌ره‌کلن به‌م ریگیانه‌ی خواره‌وه به‌رگری ژهر ده‌کلن:

۱. به‌همندیک نه‌مزیم و کارلینکردن ژهره‌که شیکاته‌وه‌وه له کاری بخت.
۲. ژهره‌که له‌رینگی کزنندامی هرس و میزه‌وه (ده‌ره‌اویشتن) فری بداته دهره‌وه.
۳. ژهره‌که له شانوی ناهستاری له‌شیدا کزبکاته‌وه‌وه هه‌لیگرت.
۴. کرداره زینده‌گیبه‌کلنی بگورنست. وه‌ک به‌کارهینانی سیستمیکی دیکه که کهمز بکه‌ویتنه ژنر کاربگری ژهره‌وه، یا قهره‌بووی نمو ماده‌یه بکاته‌وه که ژهر کاری تی ده‌کات و هارسنگی تینک دده‌ات. له‌لای خوماننا زوربه‌ی سهرنه‌که‌وتنی قه‌لاچز کردنه‌کلن دهریتسه پال په‌یدابوونی سیفتمی به‌رگری کردنی دهرده‌کلن دزی ژهر، به‌بی ده‌ستیشان کردنی هز کاره‌کلن.

هوی سهرنه‌که‌وتنی قه‌لاچز کردنی کلیمی له وولته تله‌ه‌پینگه یشتوه‌کلندا:

ا- شیبوونموی ژهره‌که به‌موی هه‌لگرتن وداکردنی له بارودخنی ناله‌باردا، یا ماوه‌ی به‌کارهینانی تیپه‌ر بووه وله‌کار که‌وتوه

ب- نادرستی و نارینکی له ژهر پزاندن و هشانیدنا وه‌ک به‌کارهینانی بری ناتموای یا ناتموای له کرداری قه‌لاچز کردندا

ج- زیاده‌ره‌وی له به‌کارهینانی ژهره‌کلندا،

د- به‌کارهینانی ژهری چون یه‌ک (وینکچوو) له پینکاته‌دا بز ماوه‌یه‌کی دوورو درینز.



## دووهم: قه لچوكردن به ريگه نوييه كان

له ولاته به توانا كانا هندنك بۇ چوونى نوى ههنه، به دواى ريگه و چاره سمرى تازه دا ده گهرين تا جينگه وريگه ناساييه كانى قه لچوكردن، به تايبه تى جينگى به كار هينانى زهره كيميائيه كان بگر نومه.

هرگيز نابيت قه لچوكردى كيميائى دوا قوناغ بىت، به لكو ده بىت ههنگاو بۇ قوناغى تازه تر بندريت. ريگه پيشكه وتووى تايبه تمه ندى هاوجهرخ له قه لچوكرندا له مانهن:

### أ- قه لچوكردن به به كار هينانى مايكروب ( Microbial Control )

بريئيه له به كار هينانى ورده زينده وهره كانى وهك پالاوته (فايرؤس)، به كترىا، كهروو، گيانله بهرى سهره تايبى بۇ قه لچوكردى دهرده كشتو كالبيه كان و كمم كردنه وى زيانه كانيان، زينده وهره ورده كان وهك قر كهمر ناماده ده كرين و به كار دين هسروهك به كار هينانى له ناوبه ره كيميائيه كانى ديكه، بۇ خوونه ناماده كراوى به كترىاى *Bacillus Thuringiensis* (B.T) له دواى به كار هينانى به ۲۴ كاتز مئر كرمى په پورولو په روانسو يوشكه به مسگه ده كوزيت، ده شيت تيكه له وى زهرى كيميائى و ورده زينده وهره كان به به كهوه بۇ قه لچوكردى دهرده كان به كار بىن. ناماده كراوى فايرؤسى Nuclear poly the drosis virus (N.P.V) توشى كرمى (لارښى) په پوروله كان (بال پوروله كه بيه كان) ده بىت و دهيكوزيت. ههوهها ناماده كراوينكى ديكه فايرؤسى *Heliothis virus* كه كرمى بهرى تمهاته و زؤر كرمى ديكه بال پوروله كه بيه كان ده كوزيت (*v.l*) *vertillum lecanii*. كه پروينكه دزى پيشكه سى به كار دىت، كه پروى *Hedrosis Metarrhizium arisopliae* دزى زؤر جسوره ميروو به كار دىت.

### ب- قه لچوكردن به فرمون Phoromonal Control

فرمونه كان موادى كيميائيه، دهرده كانى وهك ميروو دهيرنؤن و ده بنه گازو بۇ دهوروبهر بلاو ده بنه وه، نمم فرمونه رؤلى گرننگ له ريتكخستى رهفتارو ههلس و كهوتى ميرووه كان ده گيرن به تايبه تى تاكه كانى نهوانه سى به كؤمه ل دهؤين وهك ميرووى ههنگ، ميرووله، مۇرانه، زهنگه سوره دهوتان بىلئين وهك نامرازى ناخاوتى بى تل به كار دىت، له كاتى زاوؤى كردندا فرمون يارمه تى يه كتر دؤزينه وه و به بهك گه شتى نىرو مئى، ميرووه كان ده دات، فرموني داواكردى فرماگوزارى و كؤبونوهوش ههيه، همرجوره ميروونك فرموني تايبه تى خوى ههيه تواتراوه نمم فرمونه دروست بكرين يا به سروشتى له ميرووه كان كؤبكرتته وه، به يه كينك لهم دوو ريگايانه بۇ قهر كردنى دهرده كان به كار دين:





۱. رینگه‌ی راسته‌وخو: بزم فرمؤنانه دهرده‌که به‌رهو تله‌ی ژه‌هراوی په‌لکیش بکریست، (جه‌ش، کمه‌ند کیش) یا له‌کاتی چاک‌کردن و پیتیندا نیرؤمینی میرووه‌کان چه‌واشه‌بکات ونه‌هیلیت به‌یه‌ک بگه‌ن واته میبه‌کان گه‌رای نه‌پیتیندراو داده‌نین و گه‌راکان پیس ده‌بن وناتروو کین.

۲. رینگه‌ی ناراسته‌وخو: وه‌ک به‌کاره‌ینانیاں یؤزانیسی راده‌ی بلاو بوونه‌وه‌ی دهردینک له‌نارچه‌به‌کی دیاریکراودا، دیاریکردنی چریی دهرده‌که، دیاریکردنی کاتی سه‌ره‌لدان و زؤربوونی دهرده‌که، که‌له‌م روانگه‌یوه‌ ده‌تواندریت کاتی گونجاو یؤ‌قه‌لاچؤ‌کردنی دهرده‌که بؤ‌به‌کاره‌ینانی ژه‌ه‌ری کیمیا‌یی دیاری بکریست، نهم به‌کاره‌ینانه بؤ‌قه‌لاچؤ‌کردنی کرمی به‌ری سینو *laspeyresia pamonella* له‌گوردستاندا له‌حفتا‌کاتی نهم سه‌ده‌یه به‌سه‌ر که‌وتوویی نه‌نجام درا.

#### ج- قه‌لاچؤ‌کردن به‌هؤرمؤن Hormonal Control

ده‌تواندریت هؤرمؤن وه‌ک هؤ‌کاریکی کاریگه‌ر بؤ‌قه‌لاچؤ‌کردنی دهرده‌کان به‌کارینت، چونکه هؤرمؤنه‌کان رؤلی کاریگه‌ر له‌زؤربه‌ی کرداره‌ زینده‌گه‌کاندا ده‌بینن وه‌ک کرداره‌کاتی زاوژی کردن، گه‌شه‌کردن، پینسته (کاز)، کیف، تفر، توپؤ، کراس) دامالین، مت بوون و بؤ‌غوونه: له‌شی میرووه‌کان به‌پیسته‌یه‌کی کیوتیکلی ره‌ق داپؤشراوه، نهم کازه‌ ره‌ق و تونده‌ بوا‌ری گه‌شه‌کردن و گه‌وره‌بوون نادات، بؤیه‌ که‌ میروو گه‌شه‌ ده‌کات وله‌قؤناغینکی ژبانی ده‌چینه قؤناغینکی دیکه‌وه، پینسته پینسته‌کی دامالیت و پینسته‌یه‌کی فراوانتر دروست بینت. نهم کرداره‌ش له‌زیر رکیفی دوو هؤرمؤنی تایه‌تی دایه، هؤرمؤنی دامالین که‌ پینسته کؤنه‌که هه‌رس ده‌کات و واده‌کات به‌ناسانی دامالیت، دووهمیان هؤرمؤنی جیحلییه (گه‌غی) که‌ واده‌کات میرووه‌که‌ به‌ پینی قؤناغه‌ سروشتیه‌کاتی سووری ژبانی دا بروات و له‌ قؤناغینکی کرمی بچوکه‌وه‌ بچینه قؤناغینکی بالاتره‌وه و راسته‌وخو نه‌پسته میرووی ته‌واو...، توانراوه نهم هؤرمؤنانه دروست بکرین و بؤ‌قه‌لاچؤ‌کردن به‌کار به‌یندرین. نه‌گه‌ر هؤرمؤنه‌کان له‌ گه‌ل قؤناغه‌ ناینگه‌یشتووه‌کاتی میرووه‌کان (گه‌را، پینکوره‌ کرم، متبور) به‌کارینت، ده‌پسته هؤی په‌یداوونی بوونه‌وه‌ریکی ناسروشتی سه‌یر، زؤر جیاواز ده‌بیت له‌گه‌ل دایک و ساوک و هاوره‌سه‌نه‌کاتی، به‌خیرایی ده‌مریت وله‌ناو ده‌جیت. یا هؤرمؤن بؤ‌شکاندن (قؤناغی سربوون، السبات)، مت بوونی سروشتی له‌ناوه‌ختا به‌کارینت

د- **نهمزؤک کردن**: Sterile Control به‌کاره‌ینانی تیشک یا مزادی کیمیا‌یی بؤ‌نهمزؤک کردنی نیره‌کان ناکامی باشی بؤ‌قه‌لاچؤ‌کردنی هه‌ندبک دهرده‌به‌بووه. ژماره‌یه‌کی زؤری نیره‌ به‌خینوده‌کرین و نهمزؤک ده‌کرین و به‌ناو کینگه‌کاندا بلاو ده‌کریسه‌وه، نیره‌کان که‌ژماره‌یان له‌ نیره‌ سروشتیه‌کان زؤرتره و خورتون، ده‌گه‌نه‌ میبه‌ سروشتیه‌کان و له‌گه‌له‌لیاندا جوت ده‌بن (نیره‌ به‌خینو‌کراوه‌کان ده‌په‌رنه‌ میبه‌ سروشتیه‌کان) به‌لام چونکه نهمزؤک کراون کرداری پیتین روونادات و گه‌رای نه‌پیتیندراو داده‌ندریست، که‌ نه‌ویش پیس ده‌بیت وناتروو کینت، نهم



رنگیه بز قه‌لاچوکردنی کرمی لوله‌یی که تروشی نازهل ده‌بیت له دورر گه‌به‌کی لاجه‌بی خوارووی نم‌سهریکاو له له مه‌کسیک و لیبا به‌کارهات و نه‌غامینکی باشی هه‌بوو.

۵- **رنگیه بز ماوه‌یی** (الطرق الوراثية) Genetic : وهک دروست کردنی بکوژه پازدان (طفره قاتله)، یا کز کردنه‌وهی هه‌ندیک سیفته‌تی بکوژ یا نیمچه بکوژ وهک نه‌توانیت بفریت، کم و کورتی له‌به‌شه‌کانی ده‌می هه‌بیت و نه‌توانیت خواردن بخوات، نه‌توانیت گه‌را دابنیت یا گه‌را له‌سوتنی خویدا بلکنیت، نم گیانله‌به‌ره ده‌رچوانه ناتوان له ژبان بهره‌وام بین و زاوژی‌بکن، به‌لکو له‌ناوده‌چن.

### نمونه‌یه‌کی بیاده‌کراوی قه‌لاچوکردنی به‌کتر ته‌واوکه‌ر:

قه‌لاچوکردنی قه‌دسه‌می قه‌یسی به شیواری به‌کتر ته‌واوکه‌ر

قه‌دسه‌می قه‌یسی *Sphenoptera dhia-ahmadi*, *S. tappesi* فالزنجیه‌کی ره‌شی بچوکه، کرمه‌کی که‌دو لکی داره‌کانی قه‌یسی، هه‌لوژه، باری، هه‌لده‌کولیت، که ژماره‌یان له‌دارینکدا زور ده‌بیت داره‌که وشک ده‌کهن ۰۰۰ نم میرووه زیانکی به‌کجار زور ده‌دات به‌تابه‌تی له‌ناوچه‌ی گه‌رمه‌سینو له‌باخه‌ پشت گوی خراوه‌کانا.

#### هه‌نگاه‌کان:

۱. چاندنی نمامی نم دارانه له‌خاکی به‌بیت و سووک، ناستی ناوی ژیر زه‌وی نزم بیت، چونکه گرانه زه‌وی و زه‌نه‌که خاک داره‌کان بی‌هیز ده‌کات و تروشی نه‌خوشی که‌تیره‌ دهردان (جه‌وی، تصمغ)‌یان ده‌کات و به‌رگه‌گرتیان بز هه‌موو دهرده‌کانی دیکه کم ده‌بینه‌وه.
۲. چاندنی جوژو تهرزی دروست و گونجاو بز ژینگه‌ی ناوچه‌که.
۳. له‌کاتی باخ داناندا، ده‌بیت ماره‌ی نیوان داره‌کان به‌پنی پیوست بن، له‌کاتی هه‌لپاچین و په‌روه‌ده‌کردنیشدا ره‌جاوی نموه ده‌کریت که قه‌دولکه گه‌وره‌کانی داره‌کان نه‌کونه به‌رتیشکی راسته‌وخوی خور.
۴. به‌ر له‌چاندنی نمامه‌کان، زه‌ویه‌که چهند قول بکیندریت باشره چونکه زه‌وی کیندراو باشره دهرقه‌تی بلاو بوونه‌وهی ناو و هه‌واو ره‌گه‌کان ده‌دات.
۵. په‌مین دانی باش له‌کاتی گونجاو دا، قه‌لاچوکردنی بیژار به‌رینک وینک، داره‌کان توکمو به‌ر هیز ده‌کات و زورتر به‌رگه‌ی دهردان ده‌گرن ۰۰۰



۶. رینکی ناودان، له کاتی گونجاو، به‌پینی پنیوست به‌گویره‌ی وهرزو کمش وه‌موا به‌تابیستی له‌کاتی دانانی گهرای میرووه‌کمو ترووکانیان (که‌لممانگی نایار تاوه‌کو مانگی تمموزه، به‌گویره‌ی ناووه‌موی نارچه‌که) ولمرزوه‌گمره‌کانا چونکه داری تینو پتر تووشی نم میرووه‌ده‌بیت. داری تیرا و ناوگی زوره‌و بوازی چوونه زوره‌وه‌ی کرمه ساواکان نادات.

۷. سووک. کردنی بهر (کم کردنوه‌ی بهر)، له‌م سالانه‌ی که دار گولی زور هه‌لده‌پنجیت، چونکه به‌ری زور دار بیته‌ز ده‌کات و به‌رگه‌گرتی کم ده‌کاتموه. نمو چه‌شته‌دارانه‌ی زووتر به‌ریان پنی ده‌گات کمتر تووشی نم میرووانه‌ده‌بن نه‌گمر له‌گمل نمو تهرزانه به‌راورد بکرین که به‌ره‌کیان دره‌نگ پنی ده‌گات.

۸. برین و سورتاندنی لکی (که‌دی وشک و تووش بوو، هه‌لکه‌ندن و سورتاندنی داره زور تووش‌بووه‌کان و وشکه‌کان، به‌تابیستی له‌زساندا، واته بهر له‌ده‌رچوونی میرووه‌کان، نمش ده‌بیته‌ه‌وی کم کردنوه‌ی سمرچاوه‌ی توشرکدن (ته‌نینه‌وه)، باخه‌با‌یخ پنی‌نه‌دراو و پشت گوی خراوه‌کانی ده‌روبه‌ر پتر تووشی ده‌بن و ده‌بنوه‌سه‌چاوه‌ی ته‌نینه‌وه.

۹. ده‌تواندریت هه‌ندیک داری وشک و بیته‌ز له‌چوار که‌ناری باخه‌که به‌جی به‌یلن تا میرووه‌کان گهرای له‌سمر دابین نینجا کوبکرینه‌وه و بسوتیندرین (نم میرووانه پتر داری وشک و بی‌هیز بو گهرادانان به‌سند ده‌که‌ن).

۱۰. شوینی برین و جینگه‌ی هه‌لپاچینه‌کان به‌بویه و ماده‌ی پاکز که‌روه‌ه‌سواخ به‌دریت.

۱۱. چاره‌سمرکردنی هممو نمو ه‌وکارانه‌ی ده‌بنه‌ه‌وی بیته‌زی داره‌کان به‌گشتی وه‌ک قه‌لاچزکردنی ده‌رده‌کانی دیکه‌ی وه‌ک پند و شوکه‌ه‌.

۱۲. قه‌لاچزکردنی کیمایی، نه‌گمر نارچه‌که‌نم میرووانه‌ی زور بوو، سالانه‌ش پنیوستی به‌قه‌لاچزکردنی کیمایی هه‌بوو. ده‌بیت له‌دوای ده‌رچوونی میرووه‌کان و له‌کاتی گه‌را داناندا و بهر له‌چوونه زوره‌وه‌ی کرم بو ناو قه‌دولکی دار نم‌چام به‌دریت، دیاری کردنی کاتی قه‌لاچزکردن مهرجینکی سهره‌کیه‌بو سمرکه‌وتنی کرداره‌که. نم میرووانه‌لهمانگی نایار تامانگی تمموز (به‌پنی کمش و هه‌وای سال و ناوچه‌که) ده‌رده‌که‌ون. ده‌تواندریت نم میرووه‌له‌گمل میرووه‌کانی دیکه‌ی وه‌ک کرمی به‌ر له‌هممان کاتدا به‌یه‌که‌وه قه‌لاچزبکرین.

بو‌قه‌لاچزکردنی کیمایی له‌م قه‌که‌رانه به‌کاردین:

سینف ۸۵٪ W.P به‌رپزه‌ی ۶ گم/گالونیک ناو پند کوژینکی له‌گمل تیکه‌لاو ده‌کریت. سوپر نمسید ۴۰٪ Ec

۶ سم ۳/گالونیک ناو، دورسبان ۸، ۴۰٪ Ec، دیازینون ۶۰٪ E، سومسدین ۲۰٪ Ec

رپزه‌ی به‌کاره‌ینانی و چمند جار له‌سالیکندا ده‌پرزیندریت و ساوه‌ی دلنیابون به‌پنی میروو کوژه‌کان ده‌گزرده‌دریت

۷- به رنوه بردنی دهرده کان به شیوازی به کتر



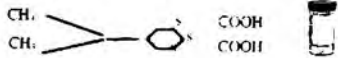


٧- بهرئوه بهردنی دهرده کان به شیوازی به کتر

المعارف:

١. العادل، خالد محمد / ١٩٧٩ / المبيدات الكيماوية في وقاية النبات، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.
  ٢. العزاوي، عبدالله فليح، ١٩٨٠ / علم الحشرات العام والتطبيقي. مؤسسة المعاهد الفنية.
  ٣. أبو الحب، د. جليل، ١٩٩٢ / بغداد/ شركة الوطنية لتوزيع والنشر. مكافحة المتكاملة للأفات (مترجم)
  ٤. أبو جودة، د. يوسف الرياض مملكة العربية السعودية / المبيدات الزراعية وطرق استخدامها.
  ٥. علي، د. عبدالستار المعارف، ١٩٨٦ / مؤسسة المعاهد الفنية أسس مكافحة الآفات الزراعية
6. Small-scale processing of microbial pesticides by V. Taborsky/University of Agriculture/ Prague/ Czechoslovakia, FAO, Rome, 1992





۸ - بکوزه کیمیاییه کانی دمرده کشتوکالییه کان

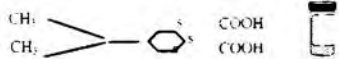
به شی هه شته م

## بکوزه کیمیاییه کانی دمرده کشتوکالییه کان له پاراستنی رووه کدا

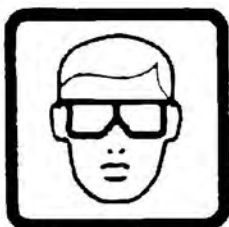


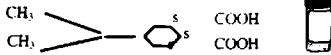
ناماده کردنی

سه دره مددین نوره مددین نه بو به کر



۸ - بکوژه کیمیاییه کاتی دهرده کشتوکالیبه کان





## بکوزه کیمیاپیه‌کانی دهرده کشتوکالیبه‌کان له پاراستنی رووه‌کدا پیناسه‌ی زارواوه‌کان:

\* بکوز (له‌ناویه‌ر، قه‌ر، زهر، مید- Pesticide):

ماده‌یه‌کی زنده‌گیه، یا دروستکراوه، یا کیمیاپی سروشتیه: بزو به‌ه‌نگار بو‌نومه‌ی دهرده کشتوکالیبه‌کان و نمو میرووه زیان‌بخشانه‌ی که زیان به‌مرزف ده‌گه‌ین به‌کاردیت.

\* دهرده (الافه-pest): زنده‌وه‌رانی که زیان به‌مرزف و گیانه‌وه‌ره مالیبه‌کان و رووه‌که چینه‌دراوه‌کان ده‌گه‌ین و برین له: که‌روو، به‌کتیا، فایرؤس، میروو، کرمه‌ماریه‌کان، رووه‌که زیان‌بخشه‌کان  
\* زهرزانی (زانستی زهره‌کان) علم السموم-Toxicology:

زانستیکی تایبه‌ته به‌لینکولینه‌وه‌و توژینه‌وه‌ی سروشتی ماده‌ی زهره‌کان و تایبه‌تمه‌نده کیمیاپی و فیزیاییه‌کانیان و چونه‌تی کار کردن و کاریگه‌ری و ناسینه‌ویه‌ان.

\* زهرایه‌تی (السمیه-Toxicity): بریتیه له کاریگه‌ری و ترسناکی زهر بو زنده‌وه‌ران و بو ژینگه.

\* زهرایه‌تی خیرا (تیژ) -السمية الحادة-Acute Toxicity: بریتیه له‌وه زهرایه‌تییه‌ی که‌ده‌بینه‌ه‌ی مردن، یازیانیکی زور به زنده‌وه‌ر ده‌گه‌ینت، کاتیک بو ماویه‌کی کم بریک زهری به‌رده‌کویت.

\* زهرایه‌تی درین‌خایه‌ن (که‌قنار) السمية المزمنة-Chronic Toxicity:

نمو زهرایه‌تییه‌یه، که‌ده‌بینه‌ه‌ی شیواندن، یا زیان گیانندن، یا مردنی زنده‌وه‌ران، له‌نمجامی به‌رکومتی زهر به‌چنده جاریک له‌ماویه‌کی دورو درین‌دا.

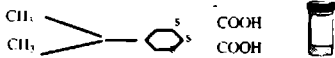
\* بری بکوزی په‌نجا له‌سه‌دا (ب-ب-۵۰٪) الجرعه القاتله ۵۰٪ -LD<sub>50</sub> % Lethal Dose 50 %:

نمو بزه زهریه که ۵۰٪ زنده‌وه‌ره به‌کاره‌ینراوه‌کانی تاقیکردنه‌وه‌ی نه‌زمونگه‌ ده‌کوژنت و له‌سه‌ر بنه‌ره‌تی زماره‌ی میلی‌گرمه‌کانی زهر (ماده‌ی کارا) بو کیلوگرامیکی جسمه‌ی زنده‌وه‌ره که پتوانه ده‌کویت.

ماده‌ی کاریگر (کارا)ی قه‌ر -المادة الفعالة للمبيد (Active Ingredient): بریتیه له ماده‌ی کارای ناو زهره‌کان، که‌ده‌بینه‌ه‌ی ه‌ی کوشتن، دهر کردن، گه‌شمه‌ستاندن، که‌مکردنه‌وه‌ی راده‌ی دهرده‌کان  
ماوه‌ی دنلیابوون (ماوه‌ی قده‌غه‌کراو، فترة التحريم أو الامان-Safety Period)

نمو ماویه که ده‌کویته نیوان رژی دوا‌شانندن تانموکاته‌ی به‌ینی ترس ده‌توانین به‌روبوومه به زهر پرژیندراوه‌که برین و به‌کاری به‌نین. نم ماویه‌ش به‌ینی جوری زهره‌و جوری به‌روبووم و جوری ژینگه ده‌گوردریت.





۸ - بکوزه کیمیاپیه کانی دهرده کشتوکلیبه کان

● میتابولیزم (الایض) - Metabolism:

نمو گۆرانکاریپانهی لهناو خانهی زیندهوران له ژهرهکان روودهدهن، دهشی میتابولیزم چالاک کهریت، ژهرکهدهچینه نیو شانهکانی زیندهوران بۆ ماددهیهکی ژهری کوشندهترو چالاکتدهگۆزدریت، ههروهک چۆن له فرکههری پاراسیون روودهدهت، کاتی کهدهچینه ناو لهشی شیردهرهکان یان میرووهکان دهیته پاراکسون که زۆر له پاراسیون ژهرترو کوشندهترو.

ههندیک جار میتابولیزم شکتیم دهیته واته کاریگهری ژهرهکه کهمتر دهیتموه، ههروهک چۆن فرکههری (دی دی تی) کاتی کهدهچینه ناو جسمهی شیردهرهکان و میرووهکان، دهیته (دی دی نی) (ژهرایهتی کهمتر دهیتموه)

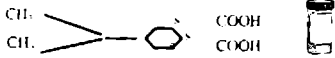
میکانیزمی کارکردنی ژهری فرکههری کیمیاپی (آلیه التأثير السام للمبيد الكيماوي - Mechanism of action) کاریگهری مادهی ژهری فرکههری تایهتدهیته به: شانیهکی دیاری کراو، پینکهاتهیهکی زیندهکی، یاروودانی کارلینکردنیکی زیانبهخس لهلهشی زیندهوهرهکه، دهیته هژی تیکچوونی به کینک لهم زینده چالاکیپانهی که پنیوست بۆ بهردهوامی ژبانی زیندهوهرهکه، کاریگهری نمو فرکههری فسفورییه نهندامیپانهی لهسهر دهساره شانهکاندان و کاردهکاته سهه نهزیمی (ئهستیل کولین سترهیز - Acetyl choline strase) که گرنکه بۆ گواستهوهی فرمانهکانی دهساره، بهشیواندنی کاری نمو نهزیمه زیندهوهرهکه لهناودهچیت.

ریگهی کارتیکردن (طريقة التأثير - Mode of action): بریتییه له ههموو کردارهکان، ههر لههاتی فرکههر بۆ ناو ژینگهوه تادهگاته کوشتی زیندهوهرهکه، که بریتییه له ههلمزینی ژهرهکهو جووله و گواستهوهی لهناو رووهکداو چوونه زوورهوهی بۆ ناو لهشی زیندهوهرو کرداری میتابولیزم لهناو شانهکانی زیندهوهرو نیشانهکانی ژهرای بوون و هی تر بهلام میکانیزمی کارتیکردنی ژهر بریتییه له کاریگهری فرکههر له تیکدانی بایز کیمیاپی (ژبههری کیمیاپی) و بایز فیزیایی، که دهیته هژی کوشتی زیندهوهرهکه.

شیوهی نامادهکراوی فرکههرهکان (پینکهاتهی، مستحضرات المبيدات - Pesticide Formulation): ههموو نمو کردارانه دهگریتوه که بهمههستی نامادهکردنی فرکههر، بهشیویهکی گونجاو بۆ بهکارهینان بشیت. کۆمهلیک ماده دهگریتوه کهدهبنه هژی باشکردنی تایهتدهیتهکان و زۆرکردنی کاریگهری فرکههرهکه، (مژاده باشکهرهکان: مادهی بلاو کهروهه، مادهی چهسپنهر، مادهی پاریزگاریکهر، مادهی شیراو کهر (مستحلب)

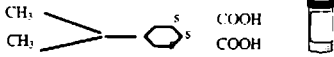
**گرنترین شیوه و جزهکانی نامادهکراوی فرکههرهکان:**

۱ - گراوهی زهیتی خمست (المحالیل الزيتية المركزة - Oil-soluble concentrates (OSC): نامادهکراویکی شلمیه، ریزهیهکی زۆری مادهی کارا تیدایه، لهناو توینهریکی نهندامی (توینهری نهندامی بۆندار، توینهری زهیتی پتۆلی) تواوهتوهه، وهک دیس ULV.



- ۲- گجراوه خهسته کانی دهبه زههراو (شیراو)، (المركزات القابله للاستحلاب-Emulsifiable Concentrates): پیکهاتهیه کی شلهی چهوره، بهتواندنهوهی قرکه ره که له ناو توینهرینکی نوزگانی (زوربهی توینهره کان رونی په ترزین) نیجا مادهیه کی بکهره شیرای له گهل تیکهل ده کریت، کاتیک به ناو روون ده کریتموه دهیکاته شیراو، هیمای (EC) بؤ داده ندریت وهک قرکه ری سومس دین EC.
- ۳- نمو گجراوه خهستانه ی له ناودا ده توینهره (المستحضرات المرکزة القابله للذوبان في الماء- Water Soluble Concentrates (SC) یان (FG, FL, FC): شیویه که له پیکهاتهیه قرکه ره کان، له ناودا ده توینهره، جا چ به شیویه پؤدره (هاز دراو) بیت که له ناودا بیوتهره، یا شله ییت، پیش به کاره نیان به ناو روون ده کریتموه به (SC) هیمای بؤ داده ندریت وهک راوند نه پ (SC) و گراسپ (SC).
- ۴- گجراوه ناویبه خهسته کان: (المركزات المائية- Aqueous Concentrates): گجراویه کی ناویبه، مادهی کاریگهره که ی له ناودا توایتهره، وهک خویبه کانی ترشه لؤ که نه میبه تایه ته کانی به قه لاجو کردنی بزار 2.4 D.
- ۵- پؤدره ی وه شاندن (توزه هار دراوه کان)، (مساحیق التعفریر- (Dusts (D): بریتی به له تیکه له ی مادهی کارای سوک کراو له گهل مادهیه کی رهقی هاز دراوو هه نندیک مادهی دیکه که ناهیلنت ده نکو که کان کؤبینه وهو به یه که وه بوسین، نیشانه که یی (D)، وهک قرکه ی سینف ۱۰٪. هه نندیک هار دراوی تر هه ن وهک (DS) واته (Dry Seed Treatment) پؤدره یه کی وشکه بؤ له ده ماندانی توی دانه ونله ی وهک گهنم و جز. وهار دراوه ی (DF) واته (Dry Floeable) واته نمو پؤدره یی که ده شی تهر بی و خیرا له ناودا ده توینهره وهک قرکه ری گرانستار.
- ۶- هار دراوه کانی ده شین تهرین- (مساحیق قابله للبلل- Wettable Powder): تیکه له ی پؤدره ی قرکه ری خهست و مادهی یاریده ده ره که له گهل ناو تیکه لؤ ده کریت یاریده ده ره که هاریکاری تهر بوون ده کات (یاریده ده ره کان: تهر کهر، بلاو که ره وه، نویسنهر)، هیمای (WP) ی بؤ داده ندریت، وهک قرکه ری پریمور ۵۰٪ و سینف ۸۵٪.
- ۷- گجراوه گزینژیبه کان (دنکوله کان)- (المستحضرات المحببة- Granules): ناماده کراوی قرکه وشک و وورده، قهواره ی دنکه کانی گهوره تره له قهواره ی دنکه پؤدره کانی تر. بؤ قرکه دنی دهرده کان له زه ویدا، به وه شاننده سهر خاک به کار دیت، یا له گهل پهبینی کیمیایی تیکهل ده کریت و تو دهر دیت و له گهل گل لیک دهر دیت. هیمانه بهوشکی ده وهه شیندریته سهر رووهک وهک دیازینون ۱۰٪ یا له گهل ناو به کار دیت وهک پریمور. هیمای (G) بؤ به کار دیت.
- ۸- نیرؤسوله کان- Aerosols: گهر دله ی ووردی مادهی قرکه ره، له شیویه شله یا رهق دان، به بلاوی له دوا ی به کاره نیان له ههوادا بؤ ماویه کی زور ده میننه وه، قرکه ناماده کراونکی گازیبه بری مادهی قرکه ری به کاره نیان زور کم تیدایه. نیرؤسوله شله کان تم پیدایه ده کهن، نیرؤسوله ره قه کان دهبه دو کهل.

۸ - بکوزه کیمیاییه کانی دهرده کشتوکالیبه کان



- ۹- قانگ دهره کان- (مواد التبخیر - Fumigants): پیکهاتمه کی گازیه، له کۆمه لیک مژادی کیمیایی پینک دیت، پاله پستزی به مهلم بوونیان بهرزو هله ی کولانیان نزمه، له پله ی گهرمی ناساییدا دهنه گازی زهراری، نم به مهلم بووانه به دؤخی گازی، شلی، رهقی، دروست ده کرین، وهک فوسفیدی نه له منیوم، برومیدی مه سیل
- ۱۰- کیفک داره کان (Capsules): قرکه ره له شیوه ی پیکهاتمه کی کیمیاییه. ده کرینه ناو بهرگی جه لاتینی، یا له گه ل پمیین تیکه ل ده کریت و ده خرینه ناو گه ل، تاله سر خز هیدی هیدی بتوخته وهو بو ماویه کی دوورودریژ دزی دهرده کشتوکالیبه کان له ناو خاک به کاریگری بجنینه وه.
- ۱۱- خوراکه زهراریه کان (الطعم السامة - Poison Baits): ناماده کراوینکی کیمیاییه، له مادده ی قرکه ره وه لگرو راکیشه رهو پینک دیت، کاتیک به کار دیت که جزره قرکه ره گیراوه کانی دیکه بی سوودین، یا به کاره نینیان به شیوه ی رشاندن و پزاندن زیان بهرووه که کان و دهو روبه ر بگمیه نیت، وهک فوسفیدی زهنگ، کلیرات.

خه پله ی قرکه ره کان- اقراص المبيدات- Tablet

قرکه ره شله کان (Liquid) شله خسته کان (تیره کان) (Liquid Concentrate) (LC)

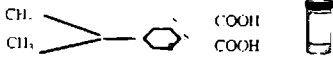
پولین کردنی قرکه ره کیمیاییه کان

بکوزه کیمیاییه کان بو له م کومه لانه ی خواره وه دابه ش ده کرین:

- ۱- دابه شکردنی زهره کان به پینی یله ی زهرایه تییمان (ترسناکیان)- (حسب السمية - Toxicity):
- ا- زهره زور کوشنده کان (زور ترسناکه کان): که بری بکوزی ۵۰٪ (ب-ب-۵۰ - LD<sub>50</sub>) زهره که له ۱ ملگم/کگم کمزه وهک زهری به کتریای Botulinus.
- ب- زهره کوشنده کان (ترسناکه کان): که (ب-ب-۵۰) ی زهره که له نیوان (۱-۵۰) ملگم/کگم دابه وهک قرکه ری فایدیت، فیوردان، نۆگۆز ۰۰۰.
- ج- زهره مام ناوه ندیبه ترسناکه کان: که (ب-ب-۵۰) ی زهره که له نیوان (۵۰-۵۰۰) ملگم/کگم دابه وهک زهری، دانیتول.
- د- زهره که م ترسناکه کان: که (ب-ب-۵۰) ی له نیوان (۵۰۰-۵۰۰۰) ملگم/کگم دابه وهک زهری دیس و زهری دیازینون.
- ه- کرداره نا زهره کان: که (ب-ب-۵۰) ی له نیوان (۵۰۰۰-۱۵۰۰۰) ملگم/کگم دابه وهک Methoxy chlore، گۆگرد، دایسین س ۶۰.

۲- دابه شکردن به پینی پیکهاتن و تایبه تمهنده کیمیاییه کانیان:

یه که م: قرکه ره نا نه داییه کان، وهک بوردو (گۆگردی مس کبریتات النحاس)، گۆگرد، زهرنیخ فوسفیدی فافون ۰۰۰ هه ندیکیان زور ترسناک و خور اگرن.



**دووم: تړكهره. ئەندامىيەكان:**

۱- ئەندامىيە سروشىيەكان:

أ- ئەوانەى لەرووەك دەرھىتراون وەك نىكۆتىن، رۆتىنۆن، بايرووسرۆيد

ب- رۆنەكان (زەيتە پەتړۆلييەكان) وەك، زەيتى ھارپنە، زەيتى زستانە.

۲- ئەندامىيە دروست كراوہكان: وەك:

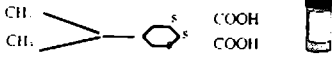
أ- كۆمەلەى ھيدروكاربۇناتى كلۆردار: وەك، دىدىتى، كلۆردىن، ئەلدرىن، ئەكرۇسايد (BHC) بۆ ماويەكى زۆر بەكارىگەرى لەشدا دەمىننەو، لە ئاودا ناتوتنەو، لەچەورى دا دەتوتنەو، بە زنجىرەى خۆراك دەگوازىننەو، مىرووہكان خىنرا بەرھەلستى دۆى ئەم زەھرانە پەيدا دەكەن، نىستا باويان نەماوہ.

ب- كۆمەلەى فوسفۆرىيەكان: بەھۆى ھەرزانى و كارىگەرىيان دۆى مىروو و كەمترمانەويان لە ژىنگەدا نىستا بازارەكانيان داگىر كروە وەك سۆمىيون، دىيازىنۆن، ئەكتىليك، لۆرسبان، مالاىيون

ج- كۆمەلەى كارباماتىيەكان: وەك كاربارىل (سىفن ۸۵٪، سىفن ۱۰٪، برىمۆر، فايدىت)

د- كۆمەلەى پايرسۆيدى دروست كراو: بړىكى كەم بۆ رووبەرىكى زۆر بەكاردىت، كارىگەرىيان خىرا دەردە كەرىت، خىراتر ھەلدەو ھىننەو، كەمىش كاردە كەنە سەر ژىنگە، تاكو نىستا لە كۆمەلەكانى تر پەستدترن وەك دىسس، دانىتۆل، كاراتى، سۆمىدىن، فاستاك

۳- پۆلىن كرىن بەپىنى ئەو دەردەى كەلەناوى دەبات. وەك قركەرە (مىروو كۆز، كەروو كۆز، بۆار كۆز، قرتىنەر كۆز، بەكۆرپا كۆز، پندو جالجالۆ كەكۆز، لوول پىنچ كۆز، نىماتۆدا كۆز) ەكان. ھەندىك جار قركەرىك بۆ چەند مەبەستىك بەكاردىت وەك دانىتۆل كە بۆ قەلاچۆ كرىنى پندو مىروو بەكاردىت، قركەرى فايدىت و فىوردان بۆ نىماتۆداو مىرووہكان بەكاردىن، باسامىد پاگۆر كەرەوہى زەويە، ھەموو زىندەورىك دەكوژىت.



#### ۴- دابهش کردن به پینی کاریگه‌ری ژهره‌کان:

ا- قرکه‌ری تایه‌تمه‌ند: (اختیاریه، Selective): یه‌ک دهرده یا چهنده دهرده‌دینکی کم‌قه‌لاچو ده‌کات، وه‌ک بریمز که قه‌لاچوی میرووی شزکه ده‌کات و میروی هه‌نگ ناکوژیت. فیوزیلاید فریزوکاروش ده‌کوژیت تماتو تری ناکوژیت، گراسپ له‌دژی پهرسی به‌کاردیت و کارناکته سر گه‌نم.

ب- قرکه‌ری گشتی (هه‌سه‌کوژ، ره‌سه‌کوژ) - غیر اختیاریه (Non-selective): ژماره‌یه‌کی زور له‌دهرده‌کان به‌گشتی ده‌کوژیت وه‌ک لژرسان ژماره‌یه‌کی زوری میرووه مژزکه‌کان و قرینه‌ره‌کان ده‌کوژیت، راوند نه‌پ که زوربه‌ی جزوره رووه‌که‌کان به‌ی جیاوازی ده‌کوژیت، باسامید گشت گیانداریک ده‌کوژیت.

#### ۵- دابهشکردن به پینی رنگه‌ی داپوشین وگواستنه‌وه‌ی له‌ناو رووه‌ک و چۆنیته‌ی کارکردنیان:

ا- قرکه‌ره‌سیسته‌میبه‌کان (الجهازیه-Systemic): کۆمپلئیک قرکه‌رن که توانای سیم وچوونه ناو رووه‌ک وگواستنه‌وه‌یان هیبه بۆ ناو گشت به‌شه‌کانی رووه‌ک له‌رینگه‌ی دارک و نیانه‌وه، وه‌ک میتاسیتوکس، فایدیت، رایدومیل، راوند نه‌پ،

ب- قرکه‌ره‌نسیسته‌میبه‌کان (غیر الجهازیه-Non-Systemic) یان قرکه‌ر به‌پنکه‌وتن (به‌رکه‌وتن) یا به‌خواردنی راسته‌وخو دهرده‌که ده‌کوژیت وه‌ک سۆیر نه‌سید، گراماکسون، دایسین M45. کله‌سه‌ر رووی رووه‌ک ده‌مینته‌وه‌و زور به‌کمی رووه‌ک ده‌سیت.

#### ۶- پۆلین کردن به پینی رنگه‌ی به‌کاره‌نینان:

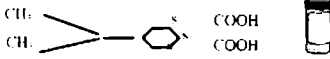
ا- رشاندن (پژاندن): قرکه‌ره‌که شله‌یه یا ره‌قه له ناودا ده‌توتنه‌وه یا به‌باشی تیکه‌لی نارده‌بیت وه‌ک دیسس EC وکابتان Wp، هه‌ندیکیشیان به‌خه‌ستی خۆیانوه‌وه وه‌ک دیسس (ULV) به‌کاردین.

ب- وه‌شانن: قرکه‌ره‌که ناماده‌کراونکی پزدره‌ی وشکه، ده‌تواندریت راسته‌وخو بوه‌شیندریته‌سه‌ر رووه‌که‌کان، وه‌ک گۆگرد، یا له‌گه‌ل تۆری چاندن(بنه‌تۆ) لیک ده‌دریت وه‌ک راکسیل

ج- به‌کاره‌نینان له‌گه‌ل گلدا: قرکه‌ره‌که ناماده‌کراونکی شله‌یه یاره‌قه، ده‌وه‌شیندریته‌سه‌ر خاک یاله‌ه گه‌ل گلدا تیکه‌لاو ده‌کریت وه‌ک دیازینۆنی گۆنیزه‌یی، تریفلان.

د- خۆراکه (چمه‌ه) ژهره‌رایه‌کان (الطعوم السامة Baits): قرکه‌ره‌که به‌شیره‌ی خۆراکی ژهره‌رای ناماده‌ه ده‌کریت، ژهره‌و خۆراک و مژادینکی راکیشهر ده‌گیریته‌وه، وه‌ک خۆراکی ژهره‌رای کومافین، فوسفیدی زنگ، کارباریل ۱۰٪.

ه- قانگ دهره‌کان (المخترات، المدخات) وه‌ک فۆستاکیین. و- سواخده‌ره‌کان وه‌ک هه‌ویری بۆردۆ.



۷- دابهش کردن به پینی رنگه‌ی گه‌یشتن و چوونه ناو له‌شی گیانداران- (التقسیم حسب طریقه

الوصول أو الدخول الی جسم الحیوانات):--

ا- بکوز له رنگه‌ی ویکه‌وتن (لیخشان) ی رووی دهره‌وه‌ی جه‌سه (به‌رینست که‌وتن)--(عن طریق الملامسه .  
Dermal poison, Contact Poison): نهم ژه‌هرانه کاتیک کاریگه‌رده‌بن که به‌رینستی گیانداران ده‌که‌ون  
وله‌رینگه‌ی کونه‌کانی پینستوره ده‌چنه ناو له‌شه‌وهو کاری خویان ده‌که‌ن وه‌ک سوپر نه‌سید، دیس،  
دایسین M45، گراما کسون . .

ب- ژه‌هره‌گه‌ده‌یه‌کان (سموم معدیه Stomach poison, Oral poison): یاپیان ده‌لینن بکوز له‌رینگه‌ی  
ده‌مه‌وه . نهم ژه‌هرانه له‌رینگه‌ی ده‌مه‌وه ده‌چنه ژووره‌وهو له‌رینگه‌ی کوز نه‌ندامی همرسه‌وه کاریگه‌رن، وه‌ک  
فوسفیدی زه‌نک و برژوم‌دایولین بز قرتینره‌کان، کارباریل بز میرووه‌کان . .

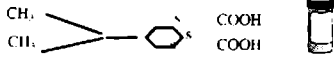
ج- ژه‌هره‌هه‌نسه‌یه‌کان (سموم تنفسیه Respiratory Poison): ماده‌ی کیمیاپین له‌زیر  
پاله‌په‌ستزیه‌کی دیاری کراودانه، به‌دزخی رهی یاشلی دروست کراون، له‌بارودزخیکی دیاری کراو  
ده‌بنه‌گازی کیمیاپیی، له‌رینگه‌ی کوزنه‌ندامی هه‌ناسه‌دانوه‌ ده‌چنه ناو له‌ش و کاری تی ده‌که‌ن وه‌ک  
فوستز کین، سیانیدی هایدروزجین، مه‌سیلی برژوماید

تینینی: هه‌ندیک له‌ ژه‌هره‌کان به‌مه‌رسی رنگه‌ی باسکراو کاریگه‌رن وه‌ک قرکه‌ری نوزگوز ۵۰٪ Ec.

۸- پولین کردن به‌گویره‌ی کاتی به‌کاره‌یتانیان (حسب موعد الاستخدام):

ا- نه‌و قرکه‌ره‌انه‌ی به‌ره‌له‌چاندن به‌کاردین (قبل الزراعة Pre-planting pesticide): جزره قرکه‌ریکن که‌ماوه‌یه‌ک  
به‌ره‌له‌چاندن له‌کیلنگه‌که‌ ده‌دریت، بز نه‌و مه‌به‌ستش قرکه‌ری سیسته‌می به‌کاردیت وه‌ک (دالاپسون). یان  
له‌گه‌ل گل لیک ده‌دریت وه‌ک قرکه‌ری (نه‌بام) یان قرکه‌ره‌کانی پاک کردنه‌وه‌ی گل له‌دزی میروو  
وکه‌روو کرمه‌ ماریه‌کان (نیماتودا)، وه‌ک فیوردان له‌دزی میرووو نیماتودا، رایدمیلی گزنیزه‌یی  
له‌دزی که‌رووه‌کان. باسامید له‌دزی گشت زینده‌وه‌ریکی ناو‌خاک

ب- قرکه‌ره‌رانیگ به‌ره‌له‌دیارکه‌وتنی جه‌که‌ره‌ی به‌رووبوومه‌که‌ له‌سه‌ر رووی زه‌وی به‌کاردین - (قبل ظهور  
بلاغات المحصول Pre-emergence pesticide): قرکه‌ره‌که‌ی تی ده‌دریت دواتریش تزوی به‌رووبوومه‌که  
ده‌چیریت یا له‌ دوا‌ی چاندن به‌کاردیت. لیره‌دا پابه‌ندبوون به‌بری بریاردراو له‌زه‌هره‌که‌ زور گرنه‌گه‌ بز نه‌وه‌ی  
زیان به‌ چه‌که‌ره‌کان نه‌گه‌یه‌نیت چونکه‌ چه‌که‌ره‌ له‌رووه‌که‌ گه‌وره‌کان ناسک و هه‌ستیار ترن.



ج- قزکه رانیک له دواى شين بوون و دهرکه وتنى رووه که چيندر اوه کان به کاردين (بعد ظهور بادرات المحصول Post emergence pesticide): ليره دا هر دوو، دهرده که (بزار) + بهر بوومه که بهر زهر ده که ون له بهر نهوه باشتر و ايه قزکه رى تايه عه ند به کار بهيريت. وهك فيوزيلايد له دژى بزاره کان و دايسين له دژى که پروو و سزپهر نسيده له دژى ميروو.

د- نهو قزکه رانهى که له دواى دروينهى بهر بوومه که يا له کوگاکان به کاردين، وهك نه کيلک، فوسفيدى نه له ميوزم.

سينيم: قزکه ره زينده گييه کان (المبيدات الحيوية - Biological pesticide):

قزکه برينيه له هز کارينكى نه خوشى وهك به کزيا، که پروو، پالاوته

چوارهم: ميروو نه زوگه ر - (معقمات الحشرات): وهك تيشك و ماده کیمیاییه کان.

بينجه م: هورمونه کان و فورمونه کان Hormones & Phormones. وهك (J.V.C. ، ندميرال)

● هه نديک ناكارى په سندی قزکه ره کیمیاییه کشتوکالییه کان:

قزکه ره کیمیاییه کان هه نديک تايه عه ندى باشيان هه به له وانه:

۱. گه ره که قزکه ره که ژه رايه متى بؤ مرزف و گيانه وهره زينده وهره سروده خشه کان نه بيت يا زور ترسناک نه بيت.
۲. پينوسته کاربگه ر بي، توانايه کى باشى بؤ له ناو بردنى دهرده که هه بي، قزکه ره تايه عه نده کان باشون له قزکه ره هه مه کوزه کان.
۳. ترخى کرپنى هه رزان بيت.
۴. به کارهيناننى ناسان بيت.
۵. بؤ ماوه به کى زور به کاربگه رى بچينته وه، نهمار کردنى ناسان بيت، سروتان و گرگرتن و تهقيه وهى نه بيت.
۶. زيان بسم بهر بوومه مانه نه گه بيت که دهرده کانين له مسر قه لاجؤ ده کات، هيج ماده به کى نيشرو يان ناسه وارى زيانه خشى له مسر به جى نه هيلنى، نه فرپيت و زيان بهر بوومه کانى دهره و بهرى نه گه بيت.
۷. ژينگه پيس نه کاو کاربگه ريه کهى زياد له ماوهى پينوسته نه مينيته وه.
۸. کهل و پهله کانى قه لاجؤ کردن تورشى داخواردن و زهنگ هه له ينان و تينک دان نه کات.
۹. له مسر چاوه به کى باوه رينکراو دروست کرا بيت.
۱۰. له ناو تينگرى (ده فرى) گونجاوو به هيزو زانيارى لى دراو دا بيت.

# هله نديك زانياري پيوريست دهر باره ي بگوروكاني دوده كشتوكا ئييه كان

پيكم: قوركمكان، ميوزو : Insecticides

ماده ي كانا	ناري قوركم	مديست له بگاورميئاني (هلا چوكورني)	ريژوي بگاورميئان		بهر ي بگور 70%		ماده ي ماري	تيميئي :
			ريژوي 3هه تر تار (گاورميئان)	تار /كغ	لرنگاي نيم	لرنگاي نيمت		
Pyriproxy- fen	Admiral 10% EC له ميوزال	ميوزوي تويشكدارو پيشكسپي له سسر مزومسني، پيشكسپي له سسر پهمو، سوزيس له سسر ته ساتاي تار خانووي شور شه باند	15	0.12 0.18	5000	2000	تايپت سنده، وراك هوزموزني كان دامالين و جيني (J.H.M) كارمكات ته نيا بوجوران پيگوره كار يگوره، زيان به ههنگ و درزيمه سوزيشتيه كان تاگه پيمنت	
Pyrimiphos- methyl	Acetic 50% EC له كك ايلاك له سس قوري	ميوزوي موزك، سسني تارياري، كومي هسان، كومي بهري سسني، پنچو چالچاويك، هسروهه يژ مه پيسسني ته نوس سسني و ميوزو مگاني، كوگاكان	8-4	0.5	2000	4592	ژه موزاريه بئ ههنگ، و ماسي و يانله بوجورسا و كورني ژه موزاري بسوزن له تاريين به سسنيوه ي دوزي به كار ده هيندينت	
Endosulfan Thiodan	Endosulfan 35% EC له نوس سوزولان سايگابولين له سس قوري	ميوزوه موزك كان و قورني سوزوكان، پيشكسپي، كومي قوزا خعي پهمو، يژ له سسر پهمو ته ساتاي تارو	7.5	0.75	259	78-15	سسني سسنيوه به هر كوت تنيش كار يگوره، بئ داري ميوه به ريژوي 10000 تا، 20000 گرام بس 20 به ره ساتانن يا 5000 گرام دريژوي نيزار به كار نيئ. له موزاري به كار هينان به كس تارو ده ريژوي	
Pinimcarb	Primor 50% WP به ريژوي كار ياييجه	شوكس شوكسي به موزال له سسر سوزومات و دانويژي ميوه جات	5	0.10	500	5-3	مهر سسي بئ ههنگ نييه	





تفصیلی:	مادهی دلتامترین		بوی بکتر ۵۰ LD		رژیمی به کار میمان		مبهمست له به کار میمانی (فلاچوکریزین)	ناری قرقر	مادهی کارا
	مادهی دلتامترین	بهره برد	مطعم/کگم لریگای	لریگای سم	لتر/کگم روزیم	سماه لیر ۳، کارا لریگای			
۲۰۰،۵ لتر/۱۰۰ لتر کارا ۵ لتر کارا/۲،۱ بیخه			۲۰۰۰	۱۶۰		۲۰—۱۰۰	موزانه له خانوره نوری و کوزمکان مهره ها لیر چارسمه کوزمکان لیر نارانهی توروشی دهیم.	Dursban 4% TC دورسمه لیر فسفوری نوزگانی	Chlorpyrifos
مقرنسی بیج ماسی و صهنگ هلیه، ناسیستامینه، بهویگتن و به خوارن دهگرتت.	۴۲-۷		۱۷۵۰	۳۰۰	۰،۶	۶	شزگه، سمرس پیشکسمه لیر، هلن لریگکان، توریشکدرمکان، تیره بیره و پیک بیرهی گهیم، سسلی نارداوی، کره مگان.	Diazinon 60% EC دایازینون بلسونین فسفوری نوزگانی	Diazinon
			۲۰۲۰	۱۲۵۰	۲،۵-۱	—	قهلاچوکریزین، میزورمکانی نار کین، چه کیره خزره ی گهیم، میشی بیجان، لنگه ل کین تیکه ل دهگرتت، دوره می شیند ریتنه سهرتزیگه ی لروه کی گانه شامی بز قاده سمه کی	Diazinon 10% G دایازینون گوتی فسفوری نوزگانی	Diazinon
بوی صهنگ و ماسی ژمه لریه به پیک سورتین و بیجه خوارن کارگره، ۰،۵٪ به رژوه ی لسترینا، ۲، دویم به کارا لریگای بهویگتن و به خوارن دهگرتت.	۷-۳		۲۰۰۰	۱۲۸	۰،۱۵	۳-۴	میزوره موزگمکان و کره مکانی گه لاریگن، به لاریزه، قاده سمه، سورس، پیشکسمه لیر، میشی بیجان، خانوزه، سن و کیمه لیر	Decis 2.5% EC دیسس لیر و سدر ویدی نوزگانی	Delamethrin

ماده‌ی کارا	ناری تورکتر	مهربست له بهکاره‌یانی (هلا چوکوردنی)	زخمی بهکاره‌یانی		بوی بکول 50 LD %	مادگی لمرتی	مادگی لمرتی	مادگی لمرتی	مادگی لمرتی
			س۰۳، گراه‌تر	س۰۳، گراه‌تر					
Phosalor-one	Zolone 35% EC	گلیتیک میثرووی ناری میروو به‌یوروس کیلگس، کرمی سنی، کرمی هه‌نار، به‌یوروی ۲۰۰-۱۰۰ گم ماده‌ی کارا له‌گه‌ن ۱۰۰ لتر نار به‌کاره‌یانی	۸	۰.۰۵	۱۲۰	۱۵۳۰	۱۰	له‌گه‌ن تورکتری دیگه (جگه له‌مه‌گه‌ناتی پوتاسیور) تیگه‌ن ده‌کرت، بی ماسی کوشنده‌ی، له‌توربین بی چاره‌ساری ژهمراری بوزن به‌کاره‌یانی	
Chloropyrifost Dimelhoate	Salut سالت	کزیلیک میرووی مژگ و قرینتر قانچو-مه‌گان و به‌یوروی پینشک‌سپی	۱-۱۰	۰.۰۵	۲۳۵	۴۰۰	۲-۵ گم / کلم تو پا له ناری ناماده‌کوردنی زوی تا تو لایی ۲۰-۲۰ سم له‌گه‌ن خان ایک ده‌ریت	به‌کاره‌یانی پندو جان‌انوک له زیاد ده‌کات بویه له‌گه‌ن پند کوزیک تیگه‌ن ده‌کرت ژهمراری به‌یوروی ماسی به‌یورگه‌ن و به‌یوروی کاره‌یانی ده‌ری له‌توربین نژو ژهمریه‌تی	
Carbaryl	Sevin 85% WP سینگن کاربامتیبه	خال‌نژو و کرمه‌کانی پاقلسو کرمه‌کانی بئر، کرمی گلای هه‌نچور سئور مزه‌منیسه‌گان، کرمه قرینتر مه‌گان، گول، جه‌یورگه	۵	۰.۰۵	۳۰۰		۱۰	له‌گه‌ن نار تیگه‌ن ناییت و له‌گه‌ن قره‌به تفته‌گان و له‌گه‌ن کوزکورداتی مس تیگه‌ن تاکریت. ژهمراری به‌یور ماسی	
	Sevin 10% Dust سینگن	خال‌نژو و کرمه قرینتر مه‌گان، گول، جه‌یورگه (ط)، کرمه قرینتره ره‌شک. به‌یوروی خوزاکی ژهمراری ۴ به‌یور ۹۱، به‌یور که‌یورک به‌کاره‌یانی	۰.۰۵	۰.۰۵			۷		

تجزیاتی	ماده‌ی	% ماده / کل	LD 50 ماده / کل	ماده‌ی		مجموعه به باکتریایی	مجموعه به باکتریایی (هلاک‌کننده)	ماده‌ی	ماده‌ی
	دانشجویان			ماده / کل	ماده / کل				
به بیگ‌موتن و به خواران زردی جز مگانه میوه دهک‌زیت	۲۸-۷	۲۴۰	۴۴-۲۵	۱	۱۰	شوک، سرس، گره قرتیزه، مگانه، مگانه، میوه توت‌خواران، به بیگ‌موتن تس، سوز، قانچ‌مکان، کرم گداز، به، قندسه، برنج، به بیگ‌موتن، گداز، کوله	Supracid 20% EC سوپراسید سرفوری	Methidath- ion	
به بیگ‌موتن و به خواران کارگره بیگ‌موتن میوه خیار و دهکات	۱۲-۷	۱۲۰۰	۸۰۰	۰.۵-۱.۳	۷-۲	شوک و سرس، کرم‌کاش، گداز، کرم بیگ‌موتن، بیگ‌موتن، قانچ‌مکان، به بیگ‌موتن، گداز، میگانه سرفوری، کرم قرتیزه، مگانه، کوله	Sunithion 50% EC سونیثیون لوگسان سرفوری سنداسی Fenthion, Lebaycid	Fenitroth- ion	
لهکاتی زهرآوی بدون دهکات کس شوتانی، به، قورگه، دهکون پشوزن، میوه کورگه، خیار	۷	۲۵۰۰	۴۵۰	۰.۲	۴-۳	کرم قرتیزه، مگانه، دهک کرم‌کاش گداز، سرفوری، قانچ‌مکان، شوک، بیگ‌موتن، سرفوری و قرتیزه، مگانه، کوله	Raastac 5% EC راستاک پایرسولفیدی سرفوری	Alpha cyperme- thrin	





ماده‌ی کارا	ناروی قرقر	محبست نه بهکارمیتاش (فلاچوکردش)	رژومی بهکارمیتاش		بوی بکود ۰.۵%			ماده‌ی	تنبینی:
			س۰.۳ گ/ه‌تر (کارمیتاش)	لتر/گ/متر	لتر/گ/متر	لتر/گ/متر	لتر/گ/متر		
Malathion	Malathion 50% EC مالاتیون	فلاچوکردش میژوره مژگه‌کانی وک شژگه، سنی نه‌خشین، شژگه‌ی پهموزان پازمورمکان (الفلانات)، سسریس، سسنی شاردادی، پیشکاسی، میشی گندزه، کرسه قرتینرمکان، کره‌کانی گه‌لا، پندو جالخالوکه	۱-۱۰	۰.۰۵	۷۸۰۰	۲۰ زیتون ۱۰ رهی تر	۲۰۰	۲۰۰	به‌کارمیتاش و به‌خواردن ده‌کورت شیشه‌ی تیزی بو پاکوکرده‌وه‌ی گوزی به‌کارمیتاش.
Monocrotophos	Nuvatron 40% نوکلرون	میژوره مژگه‌کانی وک شژگه، سسریس، پازمورمکان، کرسه قرتینرمکانی سسر به‌موزی بان پورله‌کیمیگان، پندو جالخالوکه.	۵	۰.۰۲-۰.۱۲	۲۳-۸	۲۱-۱۴	۳۵۴	۲۰۰	نه‌جاسی قه‌لاچوکردن پاش ۳-۱ رژوژ دمرمه‌کوری سری گیاره‌ی به‌کارهاتور بوز هر دوزینیک له ۵۰۰ متر کمر تا بیتی. سیست مییو به به‌کارمیتاش کارمیکره
Dichloro-vos	Nogos 50% EC D.D.V.P نوگوز فیلونه	میژوره مژگه‌کانی وک شژگه، شژگه‌ی پهموزان، پازمورمکان، سنی نه‌خشین، سنی شاردادی لاسسر تری، سسریس، میژوره قرتینرمکانی وک کره‌ی هاره‌ی گه‌لا‌ی سنی، په‌لپه‌ی گه‌لا	۵	۰.۰۵	۵۶	۲۰۰	۲۰۰	۲	به به‌کارمیتاش و خواردن و هه‌ناسه وهرگرتن لمرکورت، بو ماسی و هه‌نگ ترستاگه نه‌خشیت له‌گه‌ل پندوکورمکان تیگه‌ل بکورت.

لوړوم: کمپوونډ: Fungicides

تپښتی:	ماده ی دلتا ایون		پړی پکړتی %۰		رژدی په کارمیتان		مهربست له پکارمیتانی (له لاجو کړدی)	تاری قرکر	ماده ی کارا
	به بڼه	لږمیت	لږمیت	لږمیت	لږمیت	لږمیت			
کمپوونډ کورنیکسی سپسته مپیه، بڼه چاره سپسته کرکون و بڼه پاراسیتن- (پیشگیری) په کارمیت.	۱۰-۷	۲۰۰۰	۱۲۰۰	۰،۱۲۵	۲،۵-۱	نژک له سپر سپرونو تری و میزه چاته کارنی تن، ژنگ و خال خال برون له سپر سپرون هری و مفره چاتی رنگه.	Atemi 50% SL له تپسی، تپولون	Cyproconazole	
بڼه پیشگیری و بڼه چاره سپسته کرکون په کارمیت، پریکورتین کارنگره.	۱۰	۵۲۰۰	۵۰۰۰	۰،۰۵	۱۵-۱۰	ژنگ، کپرونه شینگی تورتین کورون، خالخال بوننی سپتوزی، گهلم، په لپه پلای تپوزی، چو، درنگ، سپس برون، رهگ رنښی میوه سپرونه	Baytan Triadimenol پلنگی	Baytan D ۱	
سپسته مپیه، بهرژدی ۲۰۰/۱۰۰ کم تور نیک دهرنت	۱۴-۷	۲۰۰۰	۶۴۰۰	۰،۲۵	۲،۵	کرونه ناتس تر و مگان و میزه مپیه مگان و توره کپیه مگان نژک سپر سپر تکر کپری تپوز خالخال برون و فیوزارول ترم و رایزاکونینا	Bavistin 50% پلاستین شله یا کزینی	Carbendazim	



تذقیبی:	ماده‌ی دلفناویون		%ی بکتری / ۵۰ (D) / ۱۰۰م / اگم		بکتری / ۵۰ (D) / ۱۰۰م / اگم		بکتری / ۵۰ (D) / ۱۰۰م / اگم		بکتری / ۵۰ (D) / ۱۰۰م / اگم		معیست له بکارتیانی (فلاچوکرتی)	ناری توکیر	ماده‌ی کارا
	ماده‌ی دلفناویون	بهرزد	بکتری / ۵۰ (D) / ۱۰۰م / اگم	بکتری / ۵۰ (D) / ۱۰۰م / اگم	بکتری / ۵۰ (D) / ۱۰۰م / اگم	بکتری / ۵۰ (D) / ۱۰۰م / اگم	بکتری / ۵۰ (D) / ۱۰۰م / اگم	بکتری / ۵۰ (D) / ۱۰۰م / اگم					
دایسن S60 بو کورتوی گنم بهرتوی ۲۲ لگم لگن یهک تون تون یهک ده‌رت	۱۰-۷		۱۵۰۰۰	۵۲۰۰	۰.۵	۱۵-۱۰					Dithane WP M45 دایسن	Mancozeb	
سیست‌مینی به بکرتییش کارگره، بو پیشگری ده رتژ چارنک، سن چار ده‌پرتی‌رت.	۱۴-۷		۵۱۸۹	۶۶۹	۰.۶۵	۱۳					Ridomil MZ72 WP ری‌دومیل	Mancozeb + Metalaxyl 8%	
دوه‌ش‌مندیرت و لگن کن لیک ده‌رت				۶۶۹	۷۵	۴۰-۲۵ ۲/۱ ک					Ridomil 5% G ری‌دومیل	Mancozeb + Metalaxyl	





تذیباتی:	مادهی دلدخانیون		%۰/۵		بزی بکوزی /۵۰		بزی بکوزی /۵۰		بزی بکوزی /۵۰		مادهی کارا
	مادهی دلدخانیون	بزی بکوزی	سوزکای	بزی بکوزی	سوزکای	بزی بکوزی	سوزکای	بزی بکوزی	سوزکای		
سیستک مینیه. کپوروزکائی نهخوشی سیس بوزن و بزک هیشک، که بهوزی پیسیمه بزه توروش دهین، کپوروزکائی بههوزی سبیره هیلک مینیه کائینا بزه توروشی بهضه سوزکائی روزک دهین.	۱۵	۳۰۷۴	۶۶۹	۰،۲۵	۷-۲،۵	کپوروزکائی نانو گل ، پتروپوسسپوزا لاسس توروشن و لایئوفسپوزا کده بیتیته هوزی سوزکای لاسس پاتاکس تمات، کپوروزی پیوزکسینی لاسسرتزی، کپوروزکائی نانو گل کده مینیه هوزی کدینینی قهوس رهگی میزه مینیه و هوزی.	Metallaxy 50% WP میتالاکسیل	Metallaxy			

سینیم . قرقری نیساتودا Nematicides

تجرباتی:	ماده	دلیلیون	بوی بخوری % D 50 مجم/مجم/لیتر	لیتر/مجم	نیساتودا		مجهت له بهکارهینانی (قهلا چوکردنی)	ناری قرقر	مادهی کارا
	بهره	لیتر			بهره	کارایی			
بهره زوی ۳۰-۵۰-۲۰ گرمی نیساتودا سور زوی تا ناممکوار (ضییعی گونجی هینت) تا قولای ۲۰-۳۰-۲۰سم لهگان خول تیکنان لهگرت. لههاری ۸-۲۴ رتد دمواترست زرمیکه داپینترت. بز ماسی ترستاکه			۲۰۰۰	۵۱۹	۱۱۵		بز پاککردن سور زوی له نیساتودای رهگ و منوره گانی نار خاک و کبروه گانی رایز کونیا، فیوزلر سور، فیرتسیلیسی ناتکوناریا، پیسی، فایتولسوزا گنت کبروه و بهگربا و زوی پوزره گان به سوتکو لریز گناکلهوه	Basamid G بلساید	Dazomet (DMIT)
سیستمی و ترستاکه، ۵۰م/م له چوگله دا، ۲۰م/م، روی بهکارهینان راستوخو خار دمورت.	تاما و بیک نور بهکاره گری دهینتیره		۳۰۰۰	۸	۰.۵	۲۵	شوک، سریس، یازم، منوره گانی نار خاک و بند کره ماریه گان	Furadan 5% G فیوردان کارایی	Carbofuran
سیستمی و ترستاکه، روی هفت له روی شمل لیمان و سسی هفت دراتر مپوزنترت سور بیقه سورزگان و بز و سور رهگ لهگرت. سور، شتیوه دهنکولسی، همه لهگان کن لیک دمورت.	۱۴		۲۹۱۰	۵.۴	۲		گه لیک جزوه منوره و بند کره ماریه گان لهگناک گانی سورزگان و بهره سور گناکسی و منوره جات و نور ماریه گانی جوانی.	Vydate 7.5% EC فایدت کارایی	Oxamyli
			۲۰۰	بمش له ملیون			پاککردن سور زوی و کزگاکان و قهلا چوکردنی گری ماری، قرینس، کبروه گان و زوی بز.	Methyl Bromide مسیل برو ماید	Methyl Bromide
بلیه			۸۰	۶	۳۵ /مجم ۲۲۱		نیساتودای منوره سنی و رهگه گونی سورزورات	Nimacure 40 % EC نیماکور	Fenamiphos

جوړوم: قرکه ورکاني پندو جالجاړو لکه کان: Acaricides

ماددې کارنا	نارې قرکه ور	مهربست له بکاره پياښايي (فدالا چوړکړدني)	رژيمې بکاره پياښايي		پړې بکوزي % 50		ماددې کارنا	ماددې کارنا
			سم 0.3 / 5	په 10-15 ځلې	لږ ځمکې اوږدې	لږ ځمکې اوږدې		
Phenoxy pyrazole	ايزو-فينا برو کرپا	قلا چوړکړدني پند له لگشت توژنا غصه کانې ژيانيان له سسر گشت روړوکه چينس اوړوکان	5	0.25	2491	ماددې کارني نژد	ژيانيان بې ماسسي و بې ماسي ژوروه سوز بېه خشمه کان نيپه	ژيانيان بې ماسسي و بې ماسي ژوروه سوز بېه خشمه کان نيپه
Spindic, Petroleum oil	سين اول وپترول	پندو ميژرو، تويشکان، سن، پيشکسي، کرم وياژدومو کانې دارې گلازميو 1.5 لتر له کان 50 لتر تاو بهر له چوړدومو کړدن به کار پياښايي. له کانې به کاره پياښايي به بهر د مومي، ده شه قيندريت.	25.0	4.4-2.5		پند له لگشت توژنا غصه کانې ژيانيان دموکريزيت، له کان اوړوکه کانې نيکه (جکه له کوژکړداتې مس) نيکه لاور دموکريزيت. له کان 25 لتر تاو بېو دن نيکه بکار پياښايي بې ماسسي و دوزيمه سوز شقيه کان بېو ژيانه	پند له لگشت توژنا غصه کانې ژيانيان دموکريزيت، له کان اوړوکه کانې نيکه (جکه له کوژکړداتې مس) نيکه لاور دموکريزيت. له کان 25 لتر تاو بېو دن نيکه بکار پياښايي بې ماسسي و دوزيمه سوز شقيه کان بېو ژيانه	
Amitraz	Mitic 20% EC ميټاک	گشت جوړه پند له سسر دارې سنو، مومي، مژدمه شي، ناروکه روه کان، پندو ميژروو کان: شکرگه، ميغه دوو کله سسي، ميژروو تويشکان، سني ژاړاوي له سسر پيسه موز سوز مومي وهک بيبي، نارو، کاله.	20	0.2	1200	14		

ماده‌ی کارا	نام‌ی ترکیب	معیارست له بیکارمیتانی (هلا چوکریشی)	رژیمی به کارمیتانی		بوی بکوزی /۵۰٪	ماده‌ی	تیبینی:
			س/۳، ۴/۵ یو ۵-۱۵-کارمیتانی	تون ککم آشپم			
Bromopip- ylate	Neoron 50% EC Brocarol نیوران کارمیتانی	پندو توئوک به به مور جوره گانینا نوره، بز همور تونا غفگ کان کاریگ ره، کاریگریه کی تهواری له سر کهرای هارینی هیبه نا سیسته میه، به ریگرتن کاریگ ره.	۵	۰،۲۵	۵۰۰۰	۱۵- ۲۱	ده توئوک له گن ژوزیه ی بکوزی بیرو و که پرو تیگن بکری (جگه له ترکیه ره تلقه کان) قهباری کیریوی رشاندنی پنیوست بو یه دنم باخ ۱۰۰ لیتره... گریگرت. کاره گاته سر چار. بز هنگ ژد زهمر نیه.





دسته: قرقرکانه بیژن (گرزگی) Herbicides:

مادهی گرا	ناری قرقر	مهیست له بهکارهینانی (هلاچوگردن)	ریژوی بهکارهینان		بیژن	مادهی دلسایوون	تیپنی:		
			س۰۳، ۴، ۵ لیتر (گراونیک)	لیتر (گراونیم)			بیژن	مادهی دلسایوون	
مادهی گرا	ناری قرقر	مهیست له بهکارهینانی (هلاچوگردن)	س۰۳، ۴، ۵ لیتر (گراونیک)	لیتر (گراونیم)	بیژن	مادهی دلسایوون	تیپنی:		
Diclofop - Methyl.	Iloxan 36% EC Hoe-grass لهپوکسل لیوکی کاربوکیل	بیژره گهلا بارکله وهرینهسکانی نانو کینگی گهنم و جز پاش شین بوونیان وک دارووجان، کزن، پرسی، گیا گهنه، گهنزک، بیژره گهلا بارکسکان لهکینگی بیازدا.	۱۲.۵	۰.۶۲۵	۵۰۰۰		ژهره بیژ ماسی و پاندهکان. متریسی بیژ همتک نییه ... تابی لهگه 2.4-D تیگهل بکرت. سیتییه، لهگه ۵۰ لیتر نانواریژم که گهنم له قونانی ۲-۴ گهلاویه بهکارنیت		
Trifluralin	Triflan 44.5% EC 48% EC تروفلان	کسولوفان، سسولوزک، لریکه زرمه، پلینیه، زنون، خورشیک، گیا بوگهنه، گیا بالنده، گهزگرک، رهنروروزک، برنجوک لهانو باخچو کینگی بهمن، پالقهی مویا، نسو سوزو پهک پانانی که بهزیگی شستهل کردن ده چیخوین وک تماتک، بانجسان، بیهر پجاته، هوروما گهنم درشتهی بهغاری و ریستانی، ناروی، گوله بهریزه.	۱۳	۰.۶	۱۰۰۰		بیژن کورنی تاییه شهنه، بهر له چاندن لهگه ۷۵-۵۰ لیتر نانواریژم ریچاندنی دوزنیفک بهکارنیت و بهر له تیپه پروونی ۱ کاتریژر له برای پزانن لهگه گلی، نهجینک شیدار نانواری ۸-۱۵ سم لیک دهنه زنت له برای ۴۸ کاتریژر دهگری دانجینیت.		
Propionel	Topic AS 100 تیپیک کلریدانوب برونابیل	بیژره گهلا بارکسکانی، کینگی گهنم وک پرسی، کلکه پشیل (لهپیان) کلکه ریوی، لهگه ۷۵-۵۰ لیتر نانواریژم ریچاندنی دوزنیفک گهنم له قونانی (۲) بهکیمی تا بیج کردن بهکارنیت.	۱.۷	۰.۱۷-۰.۱	۳۰۰۰	۲۱	ژهره بیژ بیژ ماسی، لهگه جوق شوفان بهکارنیت. پاش ۴۸ کاتریژر ناکامی ریچاندنجه دهنه گهنم نیت. بوکله لاچوگرانی بیژره گهلا پاندهکان و گهلا بارکسکان بهیک کرداری ریچاندن لهانو که نهدا، لهگه نانواریژم بهتیگه لاری بهکارنیت.		







مادری کارا	ناری قرقر	مہبست لہ بہکار میناٹی (قلہ چوڑ کر دیں)	رڈی بہکار میناٹی		پرکھی بھگڑی 70%	مادری دلتا پھولن بہ رڈی	تجیبی:
			سہ ماہ بر ۳، ۴، ۵ تا رکانرینک	پر 50 D لنگھ / اکھ لریگی ہیست			
Talkory-dim	Grasp 25% SC گراسپ	قلہ چوڑ کر دیں، بڑارہ گدلا پارکھکانی تاو کٹانگی گدمن و جز وک پیرسپی، کہ پھنک ہمشان، گنگا گدمنہ بہر یا لہو راوی بہکار میناٹی گراسپی بہ ماوی 14 رڈی تا نایت قرقری ہنرمونی وک 2.4 D لنگھ ہمان کٹانگی بہکار مینا رینٹ لہو زوی بسن ہیست و بہر وک تیش بہکار تا بہت	4	۰، ۲۵	۹۳۴	۷-۳	قرقر وک لہ گدلا ہمان ہنر لہ ماوی لنتیلاس تنگھن لہو کر دیں بہر پھنک گراسپ وکان و بہر وک پیرسپی کہ مہر بسن پیرسپکانی ہیست، بہر وک ہی ۲۵ لہو تیلو اس رڈی ہنر نیاری بہکار تاو رڈی ہنر نینک ہر وک ہی لہو کر دیں ریشانن رادو ہوسٹینڈینٹ رادو کر دیں کاتیک پلہی گدمنی بہر وک لہ ۱۰ اس کہ مہبست و یا ہمشو بگاتہ پلہی ہیست
Paraquat	Gramaxon 20% گراسپون	پاش شین ہوننی بڑار و پینش چاندنی بہر وک ہوسگ، پشان لہو تاو چہ نہ چنڈار وکان، ہمنی جار لہو تاو باخ بہکار دیں، بہر وک پیرسپی قرقری نہ گاتہ ہمشو سہر وکانی بہر وک لہ کھنر کالیسک	۱۰-۲۵	۱، ۲-۱	۱۵۰		دہنی لہو مگڑی تا سیستہ ہیست بڑار وک بہت و روتی ہر شینڈینٹ بہت و ماسی رادو رابہ
Tribenuron Methyl	Granstar 75% DF گراسٹار	بڑارہ گدلا پانہس و مرنیسیکان لہو کٹانگی گدمن و جز وک زہوان، خسر تھ، گدو بان، تونڈک	۰، ۰۰۲	۰، ۰۰۲	۵۰۵۰	۲۰۰۰	لہو تیلو بڑارہ قلہ چوڑ کر وکان نہ مرن ہمشو لہو گدمن لہو روتی تا کامی ریشانن کہ پاش چہ مہبست ہیست لہو مگڑی
Trasulfuron Amber	Logran 64 لوگران لیگنورا	بڑارہ گدلا پانہکانی تاو کٹانگی گدمن و جز وک زہوان و تجیبی لہو ہمشو بہت لہو لہ بہکار میناٹی	۰، ۰۷	۰، ۰۰۶۲	۲۰۰۰		لوگران و تجیبی ہنر قلہ چوڑ کر دیں بڑارہ گدلا پانہکانی و گدلا پارکھکانی بہت لہو کر دیں ریشانن لہو تاو کٹانگی گدمنی لہو مگڑی

تفصیلی:	مادهی دارناپروپون		بهری بگرتی ۵۰٪ / ۵۰ LD 50 /مگ/کگ		بهری بگرتی ۵۰٪ / ۵۰ LD 50 /مگ/کگ		بهری بگرتی ۵۰٪ / ۵۰ LD 50 /مگ/کگ		بهری بگرتی ۵۰٪ / ۵۰ LD 50 /مگ/کگ		مادهی کارا
	مادهی دارناپروپون	بهری بگرتی ۵۰٪ / ۵۰ LD 50 /مگ/کگ	بهری بگرتی ۵۰٪ / ۵۰ LD 50 /مگ/کگ	بهری بگرتی ۵۰٪ / ۵۰ LD 50 /مگ/کگ	بهری بگرتی ۵۰٪ / ۵۰ LD 50 /مگ/کگ	بهری بگرتی ۵۰٪ / ۵۰ LD 50 /مگ/کگ	بهری بگرتی ۵۰٪ / ۵۰ LD 50 /مگ/کگ	بهری بگرتی ۵۰٪ / ۵۰ LD 50 /مگ/کگ	بهری بگرتی ۵۰٪ / ۵۰ LD 50 /مگ/کگ		
سیستمی و تاییدشده ، چوار سالگ له پاش به کارهینانی دهضیت گهتر و جز و گهضمشاسی و تورتن، له ورای ههشت سالگ پهاکه و پهمز، له پاش سالیگیش بهروبووسهگانی دکه له ههمان زهوی دا بچیندرتنوه											Imazapic
میهست له بهکارهینانی (هلاچورگردن)											Oroban 10% SL پورژوبان
کیاکله (گورگ) به ریزتری ۱۲۵ مل لهگال ۷۰-۵۰ لتر شو بز رشاندنی رووبهوی دزیغتی، که تههمنی تورتن و تهاتره له کیاکلهدا مهگاته ۲۵ نژد بهکارهینت سسن چساری دیکهش دهرشیندرتنوه ، تیوان رشاندنیگ و بهخگی دی ۱۰ نژده.											

حشرات: بگوزنی پشور در مگاسی میزش هنگون

نامی کارا	ناری فرمگر	محبست له بگاریتین (لهلا چوگریش)	رژوی بگاریتین		بهری بگوز	ماری	
			س ۳، گاه تر تا ۳	کگاریزم		دلیانویون	بهریز
Taufluvaineate	آپیتان لهپستنی	پنشد (فانرا-Vimor) لهفشانه هنگه توروش بورمگان بز پندمگانی ستر هنگه گورمگان و پاراستنی کدم و پیوسای هنگ له مشه خوزه	۲۰۰۰۰	۲۶۱	۵۰	۱۰۰۰۰۰	نایت تیمسی لهپستان لهمار فشانگاند پتر لهماروی ۱-۸هنگه بهینتیره. نایت تیمسه راستو خوز بگاریتیه بهرتیمگی خوزروه، لهمارمگه دورمگنت دهیت راستو خوز بهگاریتیه.
Semazol Hydrochlo- ride	آپیتول Wp لهپیتول ۱۷۵ملم/گم	فانرا و نسو پندانگی توروشی هنگه دمبن، بسر لهومرنی نذرموشی هنگون یا لهومرای هنگه پریندوره بهریگه دلوانس یا بهخوزاک بهگاریتیه.					سیسته مییه، ۲-۴گم فرمگر لهپتر ۵مل تاو دهونذرتیه سومو لهگم ۰،۵-۱،۰-التر شسهگرای (۱+۱) ایک دهونذرت و وک خوزاک لهومرنیگه بهگجار دهونذرتیه پوزره هنگه.
Flamethrin	بایتکول Bayatocol 1% EC	فانرای هنگه پورشیانی بهگانگدان بهگاریتیه.					تاوکی نیتستا تاومی کربنوهی لهسدر دهونذرتیه.
Chlorobenzil- ate	فولبکس Folbex Simp	فانرای هنگه یا پندی ستر پهمن مزه میهنگان و تری و سوز. لهومرای هنگه پریندوره یا بهرلهومرنی نذرموشی هنگون بهگاریتیه. بهریهنگی چورمگراو لهسدر سنی فشانگه راهه خوزیت تا دواتر پندمگان بگورن سسری و دهریگرن و سسور پندمگرن	۱۰۰۰۰۰	۲۸۸۰			دومرگی فشانگه دانه خوزیت، یهک پلنیه تاگوردهونذرتیه (بهنی بلنسه) لهانرا لهبهشی دواوهی فشانه نوییه هلموماسونیت، یا دهونذرتیه تاو فوریتیهک و دهونذرتیه تاو فشانه خوز لاتییهنگانه لهومرای هانخولک دومرگی فشانگه دهونذرتیه، سنی نژد دواتر و پینج نژانیش دواتر دویاوه سنی باره دهونذرتیه.

نامی کارا	نامی ترکیب	مهمست له به کار میمان (رهلا چوکړنه)	ژبوي به کار میمان		په یو بڼه		طوبی	تولیدونکي	
			لتر	کلوگرام	لتریکای	لتریکای			
عامی کارا	Amitraz Bromoproph- atic	پنځمکاسی فاسفوراو لسه کاربن لشمانی هسنگدا، په خوزراک، فانگان، پزندن، پسر لومړنی ژنډوونډی هسنگون و لسه لوی هسنگ پوښه به کار دینت، همل لایکوزین له گان ۰۰ همل شکر لوی (۱+۱) لیکه لوریت و روه خوزراک یا پزندن به کار دینت. لسه لوی ۴ ننډ دووباره به کار دینتوره یو جاری نورو همیشه لسه لوی ۴-۲ هملقه به کار دینتوره.	۱۰۰۰	۶۰	لتریکای	لتریکای	۵۹ (D) لیکم/کغم	طوبی لشمانوون پوړی	تینډی:
	B 401 callerol په سیلوس ۱ ملیتون سورر / ملگم	کریمی میو (مروه)، میوخل، ترکیب لشویښی لښک (سفر-۲۰) (سی) پیار لښوولت یو کریمه ساراگان لښ کارگر مروه، کارگر مری تا په سندی بیو هسنگ و کریمه گانې نیی، به کار دینتوره کریمه لسان پوره لیکه بیسکان لریک مروه لکوزیت.							به کار دینتوره، ۱ مل ترکیب له گان ۱۹ مل تاو تیکه له گان د مکریت، ۱۰ مل کریمه یو رشانندی پات لوی په لوانیک به کار دینت. ۰۰۰ مل ترکیب ۱۰۰ مل تاو یو رشاندنی ۰۰ په لوان
	Tetracycline تیراسایکلین	په جگ نیی لسه لریک (لریک لسه لریک)							۲-۱ گم له گم چکیک تاو له مکریت دینتوره و له گم لسه لریک شکر و (۱+۱) لیکه لریک مروه مروخلوی هسنگ لسه لریک، یا لیکه لریک ۱۰ گم شکر، هس لوان لیکه لریک لسه لریک تاو خالنه هسنگ

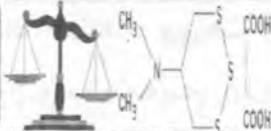
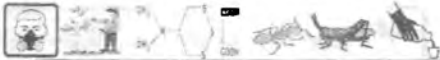


## سەرچاوه كان

١. دليل مكافحة الافات الزراعية ١٩٨٠/بغداد الهيئة العامة لوقاية النبات.
٢. العادل د. خالد محمد / ١٩٧٩ / المبيدات الكيماوية في وقاية النبات ، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.
٣. الجاف ، دارا محمد امين، ١٩٨٩/ المبيدات ومنظمات النمو النباتية ،وزارة الزراعة والري ، الهيئة العامة للخدمات الزراعية.
٤. اسماعيل د. فؤاد كاظم / ١٩٩٠ / مكلفحة الادغال بالمبيدات الكيماوية وزارة الزراعة والري، الهيئة العامة للخدمات الزراعية.
٥. حساوي غانم سعد الله / ١٩٨٢/ الادغال وطرق مكافحتها. وزارة التعليم العالي /بغداد / جامعة صلاح الدين .
٦. نشرات خاصة بالمبيدات المذكورة في المقال من شركات (Ciba=Novartis) و (CIC=Zencca) ، BASF ،Bayer ،Cyanamnl Agrevo ، سومينومو ... الخ
٧. أبو جودة، د.يوسف /رياض/مملكة العربية السعودية/ المبيدات الزراعية وطرق استعمالها.
٨. سعد، عوض حنا والسيد عادل حسن أمين/١٩٨٣/وزارة التعليم العالي والبحث العلمي/جامعة الموصل/الحشرات الاقتصادية في شمال العراق.
9. Worthing Charles R . The Pesticide Manual , World Comperdium Eighth edition published by the British Crop Protection Council, 1987, British Library Cataloguing.
- 10.Meister, Richard T. Farm chemicals hand book, 1996 Miami/USA, Pesticide Dictionary, Vol 82.

ساهم كل من المهندسين الزراعيين: مظفر اسماعيل، عبدالرحيم عمر، سلام معروف، عبدالستار فرج

في اعداد جدول المبيدات



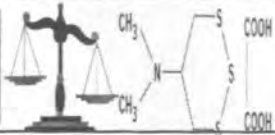
بهشی نویم

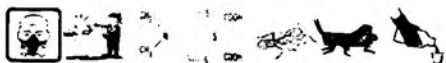
عیاردانی نامیره‌کانی پزاندن و وهشانندی  
قرکه ره‌کیمیاییه‌کان



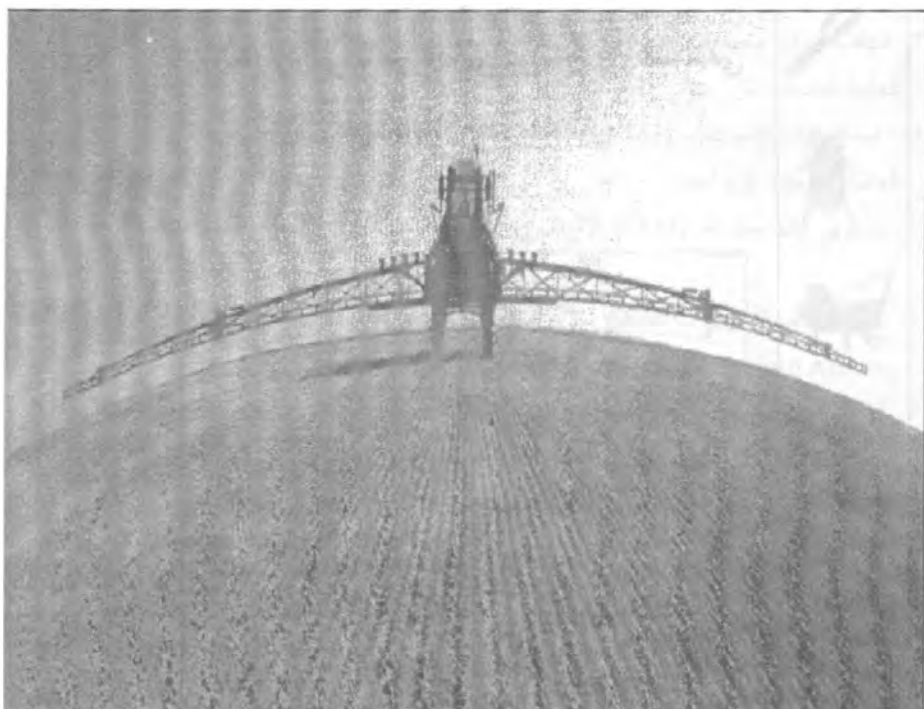
ناماده کردنی

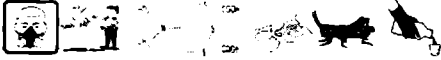
سه‌ده‌دندین نوره‌دندین نه‌بویه‌کر و عه‌بدول سه‌تار شه‌ره‌ج





۹- عه‌باردانی نامبیره‌کانی پزاندن -





## عیاردان (پښوهرکودن، ریځکودن، تعبیر - Calibration)

عیاردانی پزښه ره گان: بریتیه له به کارهینانی ژهراو پزین به شپوهیه که بری ژههری دیاریکراو بز رووهری دیاریکراو به پزښه کی راسپز دراو دابین بکات. واته زانینی بری نو ژههره ی که پښوسته بکریته ناو یهک تانکی نامیری رشاندن بز رشانندی رووهرینکی دیاریکراو.

عیاردان گرنکیه کی تایه تی همیه، به عیاردان ده زاندریت به یهک تانکی همر جوړه به مینک چه ند رووهری کینلگه ده رشیندریت؟ تانکیهک ژهراو به ماوه ی چه ند کار کردن به تال ده بیت؟ نینجا بری دهرسانی پښو یست بز یهک تانکی په مه که چه نده؟ نه گهر ژههرینکی زیاتر له پښو یست بکریته ناو تانکیه که موه، به روو بوومه رشیندراوه کان زیانیان پنده گات و له وانیه رووه که کان برون. خبز نه گهر له بری دیاریکراو یس که موز به کاریت، نهوسا دهرده کشتو کالیه کان (مینرووه زیانه خشه کان) بی زیان دهرده چن. له مهردوو باریشدا کات و دراوو به روو بوومه کشتو کالیه کان به فیروز دهرین.

ده بی چه ند ژهر (قرکه ر) بکریته ناو تانکی به مینکی کوله پشته وه پرسیارینکی زیرانیه، جووتیاری نوزانست له کاتی ژهر کرپندا له فرزشیاره که دهر پښت، پرسیاره که چه ند ناسانه، وه لاهه که ی نه موه نده گرانه، که چی پښی ده لین: (یهک پیاله ژههری تیکه) بز روونکر د نه وه:

### اکیاوازیی بره ژههری به کار هاتوو به پښی جوړی ژههره که

- ۱- ژهر همیه وهک مالاسیون ۵۰٪ Ec که نیو لیتر بز رشانندی رووهری دژغینک کینلگه به کار دیت.
- ۲- ژهر همیه وهک دیس ۲۰،۵٪ Ec که نیو لیتر بز رشانندی رووهری ۴-۶ دژغ کینلگه به کار دیت.
- ۳- ژهر همیه وهک سینفن ۸۵٪ W.P که نیو کیلوگرام بز رشانندی رووهری دژغینک کینلگه به کار دیت.
- ۴- ژهر همیه وهک گرانستار ۷۵٪ SC که نیو کیلوگرام بز رشانندی رووهری ۲۵۰-۳۰۰ دژغ به کار دیت.

### باجیاوازیی قهواره ی پیاله گان

- ۱- پیاله همیه ۵۰ سم ۳ ناو ده گریت.
- ۲- پیاله همیه ۱۰۰ سم ۳ ناو ده گریت.



**ج) جياوازى جۇرىپەمپەكان**

۱- پەمپى كۆلەپشت ھەبە (وھك ئاى بى توركى) تانكىيەكەى (۱۵) لىتر ئاى دەگرىت، بەيەك گالۇن، رووبەرى ۲م۲۳۸ دەرشىندىرت كە دەكاتە ۳,۵ تانكى زەھراى بۇ يەك دۇنم، يا بەكارھىنانى (۵۲) لىتر ئاى بۇ دۇنغىك.

۲- پەمپى كۆلەپشت ھەبە (وھك ماتابى نەسپانى) تانكىيەكەى قەبارەى (۱۶) لىترە، گالۇنىك ئاى رووبەرى ۲م۵۲۰ دەرشىنىت كە دەكاتە ۱,۵ تانكى زەھراى واتە بەكارھىنانى (۲۴) لىتر بۇ رشاندى رووبەرى يەك دۇنم.

۳- پەمپى كۆلەپشت ھەبە (وھك مايكرۇنى نەلقا پلاسى نىنگلىزى) كە قەوارەى تانكىيەكەى (۵) لىترە، بەيەك تانكى (۵) لىتر زەھراى رووبەرى دوو دۇنم (۲م۵۰۰۰) لەكىلگە دەرشىنىت!  
گرىمان زەھرىكى وھك سوېر نەسىد % ۰.۴ Ec برى نىو لىتر بۇ دۇنغىك بەكاردىت، نەم زەھرە بە ھەر جۇرە پەمپىك بەكارىن، لەگەل ھەر قەوارەيەكى ئاى بۇ دۇنغىك بەكارىن دەبىت نەم نىو لىترە بەيەكسانى بەسەر رووبەرى دۇنغەكە دابەش بكرىت. زانىمان:

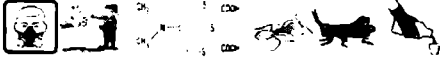
أ) بە پەمپى ئاى بى بۇ رشاندى رووبەرى دۇنغىك، (۵۲) لىتر ئاى كرايە ئاى ۳,۵ تانكى پەمپەكە كەواتە ۳سم ۳ زەھر دابەشى سەر ۳,۵ تانكى پەمپەكە دەكرىت كە دەكاتە ۱۴۳سم ۳ بۇ يەك پەمپ.

ب) بە پەمپى ماتابى بۇ رشاندى رووبەرى دۇنغىك، (۲۴) لىتر ئاى كرايە ئاى ۱,۵ تانكى پەمپەكە.

$$۵۰۰سم ۳ زەھر \div ۱,۵ تانكى = ۳۳۳سم ۳ زەھر / تانكى$$

ج) بە پەمپى نەلقا پلاس بۇ رشاندى دۇنغىك ۲,۵ لىتر ئاى كەدەكاتە نىو تانكى (۵۰۰سم ۳ = ۰,۵ = ۱۰۰۰سم ۳ زەھر / تانكى). يەك تانكى ۲ دۇنم دەرشىنىت.

لەم ئوونانەى سەرۋە جۇرى پەمپەكان، قەوارەى ئاى بەكارھاتوو بۇ رشاندى رووبەرى دۇنغىك، رووبەرى رشىندراى بەيەك تانكى، زەھراى تانكى بۇ يەك دۇنم، برى زەھر بۇ يەك تانكى گۆردران. بەلام برى زەھرى بەكارھاتوو بۇ رشاندى رووبەرى دۇنغىك: ھەر نىو لىتر/يەك دۇنم بە نەگۆرى مايەمۋە. چۇن دەتوانىن نەم ھەموو گۆرانكارى و رىزە نەگۆرۋاۋە بەراستى و دروستى نەئجام بەدىن؟ وەلام: بەعباردانى تەوار.



## ھەندىك زانبارى گىرگە و پىپويست بۇ ئەنجامدانى عىباردان

يەكەم: قەبارەى پزاندىن و جۇرەكانى پزاندىن:-

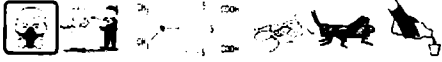
### ۱- پزاندىن بەقەبارەى گىرە: High Volum

نەو دۆلپانەى لەكونى مەمەى (نوزلى) پەمپەكان دەردەچىن، قەبارەيان گەرەپە، لە زىر پالەپەستزىيەكى دىارىكرارودا دەپرۇننىرىن، لەم جۇرە پرۇاندانەدا پىنويستمان بە برە ناوينكى زۇر ھەپە، پرۇاندنى دۇنمىك كىنگەى كشتوكالى ۱۵۰ لىتر ناوى دەويت، پرۇاندنى دۇنمىك باخ پىر لە ۲۵۰ لىتر ناوى گەرەكە. نەم پەمپانەى بۇ نەم جۇرە پرۇاندانە بەكاردىن، ساكارن، بەكارھىتايان لەوانى دىكە ساناترە، نەم جۇرە پرۇاندنە بۇ قەلاچۇكردى ھەندىك دەردى كشتوكالى ۋەك قەلاچۇكردى گزۇگىيا لەناو كىنگەكاندا بە قىركەرى كىمىيىيەسۇودە. زۇر جۇر پەمپ بۇ نەم پزاندىن بەكاردىن ۋەك

۱- پەمپى كۆلەپشت (Knap Sack): - زۇر جۇرى ھەپە، ھەندىكيان تاپرۇاندنەكەى رىك و پىك بىت پىنويست بە بەردەوامى ياسكى پىستىنەرەكە بەكار بەھىندىرەت ۋەك پەمپەكانى IB توركى، ماتايى نەسپانى، پەمپى كۆرى.....

ھەندىكى دىكەشيان لە پىش پزاندىندا پەمپى لىندەدرىت، ۋەك نارمىسزۇنگ و سىكىزى يابانى، مارۇتى ھىندى (بەلام كۆلەپشتى بەماتۇر (بە بەنزىن كار دەكات (mistblower sprayer)) گىراۋەكە بەدۆلپى زۇر وورد دەپرۇننىت، ھەرۋەھا كۆلەپشتى بە پەپكەى خول خولە (مايكرونىر) كار دەكات، دۆلپى گىراۋەكە زۇر بەووردى دەپرۇننىت).

نەو پەمپانەى بە پالە پىستزى ناو كار دەكەن: نەو پەمپانە ماتۇرى تايبەتى خۇيان ھەپە ۋەك (Wheel Bottom)، يا بەھۇى (شەفت) بە تراكتۇرە دەبەسزىنەو و جولىش لەم ۋەردەگرن ھەندىكيان پالەپەستزىان نزمە (۲-۴ بارە)، ۲۵-۱۵۰ لىتر گىراۋە دەپرۇننىتە سىر دۇنمىك كىنگە، ھەندىكى دىكەيان پالە پەستزىان بەرزترە (لە ۱۰ بار زىاترە) بۇ پزاندىنى باخ و دارستانەكان باشن. نەو پەمپانە ھەندىكيان بچووك و پىچكەدارن، قەبارەى تانكىەكانيان ۵۰-۲۰۰ لىترە ۋەك پرۇننىرى پىچكەدار كە بەدەست دەھاژورىت



۹- عهباردانی لامبیره کانی پزانندن -

هه‌ندینکی دیکه‌یان مام ناوه‌ندین یا گه‌وره‌نه و لاسر ترومبیل و تراکتور بارده‌کرین (Mounted sprayer) یا راده‌کیشرین (Towed sprayer).

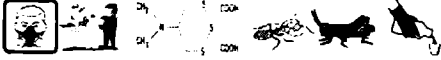
۲- پزانندن به‌قه‌باره‌ی مام ناوه‌ندی: (Medium Volume) - قه‌باره‌ی دۆلۆپه‌کانی که له مەمە‌ی پەمپه‌که ده‌رده‌چیت مام ناوه‌ندییه، پزانندی دۆغئیک به‌روبوومی کینگه‌و سه‌وزه پنیوستی به ۵۰-۱۵۰ لیتر گه‌راوه هه‌یه دۆغئیک باخیش ۱۲۵-۲۵۰ لیتری گه‌ره‌که.

۳- پزانندن به‌قه‌باره‌ی بچووک: (Small Volume) ۵-۱۲،۵ لیتر گه‌راوه بۆ پزانندی رووبه‌ری دۆغئیک له کینگه‌ به کاردیت.

۴- پزانندن به‌قه‌باره‌ی زۆر وورد: بۆ پزانندی دۆغئیک شینایی ۱،۵-۲،۵ لیتر زه‌هر یا زه‌هراو به‌کاردیت، پزانندی دۆغه باخیش ۵-۱۲،۵ لیتری گه‌ره‌که. زۆربه‌ی پەمپه‌کانی که به قه‌باره‌ی وورد یا زۆر وورد زه‌هر ده‌په‌ژینن، به‌ته‌وزمی هه‌وا کارده‌کەن، پانکبه‌کی (باوه‌شینکی) خه‌ریان هه‌یه که دۆلۆپی گه‌راوه‌که یه‌که‌جار وورد ده‌کەن و رووه‌و شوینی مه‌به‌ست ده‌یان په‌ژینن، هه‌ندینک له‌م په‌ژینه‌رانه بۆ پزانندی باخ و دارستانه‌کان به‌که‌لکن، بۆ به‌کاره‌ینانیان ناو و کرینکاری که‌مه‌ریان پنیوسته، ده‌به‌کی (۱/۱) پەمپه‌کانی دیکه‌ ناو به‌کاردینن (بۆ پزانندی هه‌مان رووبه‌ر)، به‌پشت یا به‌تراکتور و ترومبیل هه‌لده‌گیرین و به‌کاردین. نهم پەمپانه له زۆر بوون دان و جینگه‌ی پەمپه‌کانی دیکه‌یان گرتووته‌وه، چونکه دۆلۆپه‌کان زۆر ووردن، بۆیه زۆر به‌ناستهم به‌ره‌و شوینی مه‌به‌ست ده‌چن، گهر (با) به‌هه‌یزیت، دۆلۆپه زه‌هره رده‌کان بۆ شوینی دوورو مه‌ترسی دار ده‌بات، بۆیه ته‌نها له‌و کاتانه به‌کاردین که کزه (با) ی که‌می هه‌ییت یا هه‌ر (با) ی نه‌ییت.

۵- پزانندن به‌قه‌باره‌ی یه‌که‌جار زۆر وورد (Ultra Low Volume (U.L.V):-

نهم جوزه پەمپانه‌ی بعم قه‌باره‌یه ده‌په‌ژینن سیستم و نامیری خوخلوئوکیان هه‌یه که پنی ده‌گوتریت ( نۆتۆمایزه‌ر) له خوله‌ کینگه‌دا ۲۰۰۰-۸۰۰۰ خول ده‌سورپته‌وه، قه‌باره‌ی دۆلۆپی زه‌هره‌که یه‌که‌جار زۆر وورد ده‌کات (۴۰-۴۰۰ مایکروئنه) له شیه‌وی ته‌می چر ده‌رده‌چیت و به‌هۆی (با) وه به‌سهر رووبه‌ریکی فراواندا په‌خش ده‌بن هه‌وا رۆلی گه‌رنگ له گواسته‌وه‌ی دۆلۆپی زه‌هره‌که ده‌گیریت، به واتایه‌کی دیکه‌:- (با) رۆلینکی گه‌رنگی هه‌یه له به‌کاره‌ینان و وه‌ساندنی کاری نهم په‌ژینه‌رانه. زه‌هره‌کانی چه‌ور (U.L.V)



که راسته و خو به کاردیت و (Ec) قرکه ره تیره کانی له گه له ناو تیکه لاهو ده کرین، (S.P) قرکه ره توژه کانی له ناو دا ده توینموه به کاردینن لهه په مهانه دا بره ناوینکی په کجار زور کم له گه له برینکی زوری زهره تیکه له ده کریت، رووبهرینکی فراوانیش به ناوینکی زور کم ده پرژینیت، بۇ پزاندن دؤغنیك شینایی ۱,۵ لیتر کهمر زهره یا زهراو به کاردیت، بۇ رشاندن دؤغنیك باخ ۱۲,۵ لیتر به کاردیت.

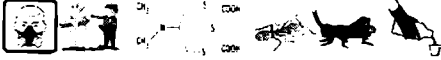
په مه کانی که به سیستمی مایکرونیز کارده کهن، په پکه خوخلو کهمیان ههیه، ماتورینکیان ههیه که به خیراییه کی په کجار زور خوخلو که که سوورده دات، که نه میش دلویی زهره یا زهراوه که ده کاته دلوی که ی پریشکی زور زور وردی وه که یه که، تاکهمترین بر له پزیندراوه که، زورترین رووبهر دابوشیت (هه ندینک جار لیتریک ده پرژیندیتسه سهر ۸ دؤم کینلگه، بۇ دابین کردنی باشترین قه لاجو کردن به کهمترین تیچوون. گورینی بری زههری پرژیندراو، له کاتینکی دیاریکراودا، به گورینی مهمه کان (مهمه ی تهسک و مهمه ی بهرین) به کاردیت، نهم په مهانه زور جوربان ههن، هه ندینکیان به ده ست هه لده گیرین و به بیلی پاتری وشک (کاره با) کارده کهن، وه که په می (نه لفابلاس) که بۇ قه لاجو کردنی کوللو کیسه لهو..... به کاردیت.

هه ندینکی دیکهمیان له ترومبیل و تراکتور بارده کرین وه که نه لفاماست و مایکرونیز، یافرزه که هه لیان ده گریت و به کاریان دینیت. هه ندینک په می دیکه ههن که به دوکله ی گروزی ترومبیل یا خود تراکتور کارده کهن، نهمانه رۇژانه کارینکی باش ده کهن و رووبهری زور ده پرژینن به لام پزانده کهمیان نارینکهو برینکی زور له قرکه به کارده هینن و به فیرزده دن بۇ یه به رهو نهمان ده چن، په مه کانی به په پکه ی خوخلو که کارده کهن کاره که خیرا راده بهرینن، له شونیی کم ناویش گرنگه کی تاییه تیان ههیه، ده تواندریت کۆله پشته کانیان له ناوچه چیا به کان و زهوی هه له ت و نارینک به کار به هیندینن، که ناتواندریت تراکتور و ترومبیل کاریان تیدا بکات. هه ندینک په می ههن له یه که کاتدا په پکه ی خوخلو کهو په ستمری هه وایان ههیه

### دوهم: راسپاردنی بری زههری به کارهاتوو:

بری زههری به کارهاتوو به یه کینک لهه شینوازه ی خواره وه دیاری ده کریت:





۱- دیاریکردنی بری ژههری پیونیست بؤ رووبه ریکی نیاریکراو: بههزی دیاریکردنی بری مادهی کاریگهری ژههره که بؤ غورونه: به کارهینانی ژههری سومسیون (فتروسیون) بهریژهی ۱۰۰۰ (گم) مادهی کاریگهر بؤ رووبه ریکی هیکتاریک (۱هیکتار = ۱۰۰۰۰م<sup>۲</sup> = ۴دؤنم) که ده کاته به کارهینانی ۲۵۰ گم مادهی کارا/۱دؤنم گیلگه. نه گهر بزاین سومسیون EC بهخهستی ۵۰٪، ۸۰٪، ۱۰۰٪ و سومسیون W.p ۴۰٪ له بازاردا هه بیت، نایا بری جهند لههر یه کیک له جوره کانی سومسیون بؤ رشاندنی رووبه ریکی دؤنیک به کاردیت؟ وهلام: -لیتریک (۱۰۰سم<sup>۳</sup>) له سومسیونی بازار ی ۵۰٪ بری جهند گم مادهی کاریگهری تیدایه؟ بهم کرداره بیر کارییهی خواره وه ده دؤز زیته وه:

بری ژههری بازار به سم <sup>۳</sup>	بری مادهی کاریگهر به گم
۱۰۰	۵۰
۱۰۰۰	س

$$س = \frac{۵۰ \times ۱۰۰۰}{۱۰۰} = ۵۰۰ \text{ غم}$$

بری ژههری بازار ی ۸۰٪ پیونیست بؤ دابینکردنی ۲۵۰ گم مادهی کاریگهر بؤ رشاندنی رووبه ریکی دؤنیک:

بری ژههری بازار به سم <sup>۳</sup>	بری مادهی کاریگهر به گم
۱۰۰	۸۰
س	۲۵۰

$$س = \frac{۱۰۰ \times ۲۵۰}{۸۰} = ۳۱۲ \text{ سم}^۳ \text{ بری ژههری } ۸۰\% \text{ ی بازار بؤ دؤنیک}$$

(تیبینی: زؤر جار یه کهی پیوانه ی مادهی کاریگهر به گرام دهریت، بهلام هه نندیک جار به سم<sup>۳</sup> دهریت، دیاره ژماره ی سم<sup>۳</sup> جارانی چری ماده که بکریت ده بیته کیش نه گهر چریه که ۱ گم/سم<sup>۳</sup> بیت بارستمو قواره وهک یهک ده بن). بههمان ریکه ی بیر کاری سه ره وه:

۲۵۰ گم مادهی کاریگهر ده کاته ۲۵۰ سم<sup>۳</sup> له ژههری سومسیون ی بازار ی ۱۰۰٪ EC



۹- عهباردانی نامبیره کانی پزاندن -

۲۵۰ گم مادهی کاریگەر ده کاته ۶۲۵ گم له زههري سومسيوني بازاری ۴۰٪ WP

شيوازی ديار کردنی مادهی کاریگەر بؤ رووبهريکی دياریکراو، شيوهیه کی زانستیانهیه و پتر بؤ کینگه ی برهههه کشتو کالیبه کان راده سپر دریت.

۲- دياریکردنی بری زههري پینوست بؤ رووبهريکی دياریکراو. له رنگه ی دياریکردنی بری زههري که به شيوه ی دروستکراوی بازرگانی. که له بازاردا هیهه، نم جزره دياری کردنش پتر بؤ رشاندنی کینگه ی برهههه کشتو کالیبه کان راده سپر دریت، وهك:-

به کارهینانی دیس ۰،۵٪ U.L.V بهریزه ی ۱ لیتر/۲،۵ دوزم

به کارهینانی دیس ۲،۵٪ EC بهریزه ی ۱ لیتر/۱۰ دوزم

به کارهینانی گرانستار ۷۵٪ بهریزه ی ۱ کگم/۵۰۰ دوزم

۳- دياریکردنی بری زههري پینوست به دياریکردنی ته واره یا کینشی زههري بازرگانی بؤ ته واره یه کی دياریکراوی ناو، وهك:

به کارهینانی دایازینون ۶۰٪ بهریزه ی ۶ سم/۳ گالونیک ناو. واته (۶ سم ۳ زههري + گالونیک ناو).

به کارهینانی دایازینون ۶۰٪ بهریزه ی ۱،۲ سم/۳ لیتریک ناو.

به کارهینانی دایازینون ۶۰٪ بهریزه ی ۱۲۰ سم/۳ لیتر ناو. به کارهینانی زههري بریمور ۵۰٪ W.P

بهریزه ی ۵ گم/گالونیک ناو یا (۱) گم بؤ لیتریک ناو.

۴- دياریکردنی بری زههري پینوست به دهرخستی ریژه ی تیکه لاو کردنی زههري که له گه ل ناودا. وهك:

به کارهینانی زههري سومسدین (فینقالبیریت) ۲۰٪ EC له گه ل ناردا بهریزه ی ۰،۵:۰،۵:۱۰۰۰ واته ۰،۵ سم ۳ +

لرینک ناو، که ده کاته ۲،۵ سم ۳/غالونیک ناو.

تیبنی: زههري سومسدین EC به خستی ۱۰٪، ۲۰٪، ۳۰٪، سومسدین ۴۰٪ (W.P) له بازاردا هیهه،

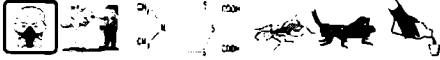
لهم حاله تانهدا ریژه ی تیکه لاو کردنی زههري که له گه ل ناودا به گویره ی خستی زههري که ده گویریت.

دیاریکردنی بری زههري به پنی برگه کانی (۴،۳) ی سره وه پتر بؤ رشاندنی دارو دره خست و سموزه وات و

هه ندینک بره وه بوموی کینگه یه کان به کاردیت.



### عیاردان



### یه کمه: عیاردانی په مپی کوله پشت:

هنگاره کانی عیاردان:

۱- دوزینهوهی رووبهری رشیندراو به (۲م) لهماوهی یهک خولهک (وردهک) کار کردن، دوزینهوهی رووبهری رشیندراو بهزهراوی ناو یهک تانکی په مپه که به (۲م).

۲- دوزینهوهی بری زهراوی رشیندراو به (۳ سم) لمبهک خوله که دا، دوزینهوهی بری زهراوی پنیوست بز رشاندنی رووبهری دوزینگ کینگه.

۳- دوزینهوهی بری زهراوی پنیوست که بکریته ناو یهک تانکی په مپه که به (۳/تانکی) یان گم/تانکی ده پنیوست. دوزینهوهی بری زهراوی پنیوست بز رشاندنی رووبهری دوزینگ.

۱. دوزینهوهی رووبهری رشیندراو به مپه دوو جا: رووبهری لاکیشه = درپژئ × پانی

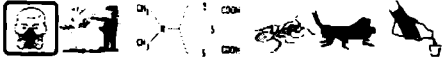
ا- درپژئ لاکیشه رشاندن یه کسانه بهو درپژیهی لهماوهی یهک خوله که دا له کاتی رشاندنی ناسایی له کینگه دا ده پردیت (یه که ی پوانی مپه تره)، واته خیرایی رشاندن به مپه تر له خوله کینگه.

هنديک ناو ده کریته ناو تانکی په مپه که به، په مپه که ده کریته کول و له ناو کینگه به رشاندنیکی ناسایی و به خیراییه کی نه گور، کاری رشاندن نه مپه ده ده مین، کاتر مپه ده گرینهوه، تا بز این لهماوهی یهک خوله که دا چه ند مپه تر ده برین، نم سمر و نمو سمری ماوهی رژیشت به خوله کینگ نیشان ده کسین و به مپه تر ده پنیوسن، چه ند جارینگ نم کاره دوو باره ده کریتهوه، تا بهرینکی درپژیه کی نه گوراو به مپه تره یهک خوله که ده برین. گریمان به مپه تره یهک خوله که شمس مپه تر ده برین که خیرایی پرژانده که ۶۰ م/یهک خوله که، که واته ۶۰ مپه تر درپژئ لاکیشه رشیندراوه له خوله کینگه.

ب- دیاریکردنی پانی لاکیشه رشاندن (به سانسیمه تر یا مپه تر ده پنیوست). بریتی به لهو پانیه رشیندراوهی که بری زهراوی ده رجووی کونی نوزلی په مپه که به بهر زاییه کی دیاریکراو بز ماوهی چه ند چر که به کی کم له کاتی رژیشت و رشاندنی ناسایی تهری ده کات. راهینان:

رهنگاو یا ناو ده کریته ناو تانکی په مپه که به. په مپه که ده کریته پشت، په مپه لینه دریت تا پاله پستوی ده گاته رادیهی کی مام ناوهندی (پاله پستوی کار کردنی ناسایی)، نوزلی په مپه که به بهر زاییه کی نه گور (نزیکه ی ۴۰ سم نوزله که) له زویه کی وشکوه (راده گریت) بز ماوهی چه ند چر که به که به دم رژیشتهوه رشاندنی

۹- عەباردانى ئامىرەكانى پزاندن -



ئاسايى ئىنچام دەدرىت . ئىنچا پانايى ئەو شوئىنەى ئاۋە رىشىندراۋە كە تەرى كىر دوۋە بەسائىمەت رىيا بە مەتر دەپىن، بەرىنى رىشاندى كۆلەپىشى ماتايى ئىسپانى نىزىكەى ۱م=۱۰۰سم، بەرىنى رىشاندى كۆلەپىشى ئاى بى تور كى ۸۰سم=۰,۸م دەردەچىت .

ج- دۆزىنەۋى رووبەرى رىشىندراۋ لەمەك وردەك كار كىردندا:

لەپرگەى (أ) درىزايى رىشاندى لە خولە كىكدى ۶۰م دەرچو ، لەپرگەى (ب) دا پانايى رىشاندى ۰,۸م بو . رووبەرى رىشىندراۋ لە خولە كىكدى = درىزى رىشاندى لە خولە كىكدى x پانايى رىشاندى، بەلەپرى دانان = ۶۰x۰,۸ = ۴۸م .

د- ئەگەر لەمەك خولە كدا رووبەرى ۴۸م پىرشىنت بەچەند خولەك رووبەرى دۇغنىك دەرشىندىت ؟

رووبەرى رىشاندى بەم	كاتى رىشاندى بەخولەك
۴۸	۱
۲۵۰۰	س

$$س = \frac{۲۵۰۰ \times ۱}{۴۸} = ۵۲ \text{ خولەك كار كىردن رووبەرى دۇغنىك دەرشىنتىت.}$$

۲- دۆزىنەۋى پىرى ژەھراۋى رىشىندراۋ لەمەك خولەكدا:

راھىنان بە كىردەۋە :-

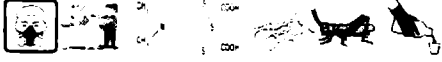
ھەندىك ئاۋ دە كىرتە ئاۋ پىرژىنەرە كە، بەبە كارھىنانى پالەپىستۆى (تەۋمى) كار كىردنى ئاسايى كىردارى رىشاندى ئىنچام دەدرىت . پىنى پىنوئىست تانكى ئامىرە كە پەمپ دەدرىت . نۆزلى پەمپ كە لەئاۋ دەفرىكى سەر كراۋەى بەتالى نامادە كراۋ رادە كىرتىت، بۇ ماۋەى يەك خولەكى تەماۋ كىردارى رىشاندى ئىنچام دەدرىت و ئاۋە دەرچوۋە كەى نۆزلە كە لەئاۋ دەفرە كە كۆدە كىرتىمە، ئاۋە كە (ئەم ئاۋەى لەماۋەى يەك خولەكدا لە نۆزلە كە دىتە دەرەۋە) بەلۋولەبە كى پلەدار دەپىنورىت، گىرمان پىرى ئاۋە كە ۷۷۰سم ۳ دەرچوۋ، ئەم كىردارە دوۋىسارە سى بازە دە كىرتىمە، تىكرى قىۋارەى پىرى ئاۋ كە لەخولە كىكدى لە نۆزلە كە دىتە دەرەۋە . وەر دە گىرى، غونە:

$$۳۷۷۰سم + ۳۷۶۰سم + ۳۷۸۰سم = ۳۷۷۰سم$$

ئەگەر قەبارەى تانكى پەمپ كە (۱۵) لىتر بىت و لەخولە كىكدى ۰,۷۷ لىتر ئاۋ لەنۆزلە كەى بىتە دەرەۋە .

ئايا بەماۋەى چەند خولەك ئەم تانكىبە بەتال دەبىت .

قەۋارەى ئاۋى رىشىندراۋ بە لىتر	كاتى رىشاندى بە خولەك
۰,۷۷	۱
۱۵	س



۹- عەباردانى نامىرەكانى پۇاندىن -

$$\text{س} = \frac{1 \text{ خولەك } 15 \times \text{ليتر}}{0.77 \text{ ليتر}} = 19.5 \text{ خولەك تانكيبە كە بەتال دەپىت}$$

۳- دۆزىنەۋەي بېرى ئاۋى (ژەھراۋى) پىۋىست بۇ رشاندىنى رووبەرى دۇنمىك

لەخالى يەكەمدا بۇمان دەركەوت كە لەخولەككىدا رووبەرى ۲م۴۸ دەرشىندىرت، لەخالى دووم دەركەوت كەوا لەخولەككىدا بېرى ۰,۷۷ ليتر ئاۋ دەپرۇشندىرت. كەواتە ۰,۷۷ ليتر بۇ رووبەرى ۲م۴۸ بەكارهاتوۋە، ئايا بۇ رشاندىنى رووبەرى دۇنمىك (۲م۲۵۰۰) چەند ليتر ئاۋ بەكاردىت؟ بەھمان راستەۋانەي بانوۋە

رووبەرى رشىندراۋ بە ۲م	بېرى ژەھراۋى رشىندراۋ بە ليتر
۴۸	۰,۷۷
۲۵۰۰	س

$$\text{س} = \frac{0.77 \times 2500}{48} = 40 \text{ ليتر ژەھراۋ بۇ رشاندىنى رووبەرى دۇنمىك}$$

نەگەر قەۋارەي تانكى پەمپە كە ۱۵ ليتر بىت و رشاندىنى رووبەرى دۇنمىك ۴۰ ليتر ئاۋى بويت، ئايا بۇ رشاندىنى رووبەرى دۇنمىك چەند تانكيبە ژەھراۋى دەۋىت.

$$40 \text{ ليتر} \div 15 \text{ ليتر} = 2.66 = \text{تانكى بۇ رشاندىنى رووبەرى دۇنمىك}$$

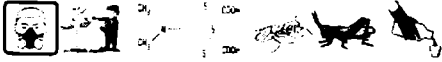
۴- ديارىكرنى بېرى ژەھرى پىۋىست كەبكرىتە ئاۋ يەك تانكى پەمپىگەۋە (ژەھرى دىسس ۲,۵% EC) كە بۇ قەلاچۇكردى سن و كىسەلە بەرىزەي ۱ ليتر/۲,۵ ھكتار بەكاردىت) كەواتە نەم ژەھرە بەرىزەي (۱) ليتر/۱۰۰ دۇنم بەكاردىت. يەك ليتر (۱۰۰۰) سم ÷ ۳ = ۱۰ دۇنم = ۱۰۰ سم ÷ ۳/دۇنمىك. نەگەر بۇ رشاندىنى رووبەرى يەك دۇنم ۳م۱۰۰ بەكارىت و بۇ رشاندىنى ھەمان دۇنم ۲,۶۶ تانكى ئاۋ بەكارىت. ئايا چەند لەم ژەھرە دەكرىتە ئاۋ تانكى پەمپە كەۋە؟

$$100 \text{ سم} \div 3 \text{ زەھر} \div 2.66 \text{ تانكى} = 38 \text{ سم} \div 3 \text{ لەزەھرە كە دەكرىتە ئاۋ يەك تانكى پەمپە كە، واتە } (38 \text{ سم} / \text{تانكى}).$$

۵- كەم كرىدەۋە يا زىادكردىنى قەۋارەي ئاۋى پىۋىست بۇ رشاندىنى رووبەرى دۇنمىك كىلگە:

قەۋارەي ئاۋى بەكارهاتوۋ، بۇ رشاندىنى رووبەرى دۇنمىك، شىنكى نەگۇر نىبە. بەلكو بەينى جۇرى پەمپەكان، تەرزى ژەھرەكان و چرۇ بېرى و تەمەنى روۋەكەكانى كىلگە ۰۰۰ دەگۇردىت.





پرسیار: نه گهر خیرایی رشاندن له ۶۰م/خوله کینک بگوزیت بز ۱۰۰م/ خوله کینک پانایی رشاندن و بری ناوی رشیندراوی نوزله که لهماوی یهک خوله کدا به نه گوزی بچیننوه. نایا بری ناوی پیویست بز رشانندی دزغنیک ده بیته چهند؟ چهند زهر، له زهره که ی پینشوو ده کرتته ناوی یهک تانکی پهمینکه وه؟ جگه له به کارهینانی رنگی راستموانی باسکراو بز دوزینموی نادیاره کان ده تواندریت بهینی نهم هاو کیشمیهی خواره و هوش بری ناوی پیویست بز رشانندی رووبه ری دزغنیک بدوزینموه. ( بههمان هاو کیشه ده تواندریت نادیارای همریهک له پینکپینره کانی هاو کیشه که بدوزینموه ) :

$$\text{س} = \frac{۲۵۰۰ \times \text{بری ناوی دهرچوو له کونی نوزلیکمه و لیترا/خولهک} \times \text{ژماره ی نوزله کان خیرایی رشاندن م/خولهک} \times \text{پانایی رشاندن (م)}}{\text{بری ناوی پیویست (لیتر) بز رشانندی رووبه ری دزغنیک} = \text{س}}$$

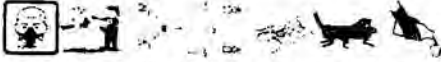
$$\text{بهله بری دانان س} = \frac{۱ \times ۰,۷۷ \times ۲۵۰۰ \text{ لیتر} \times ۱}{۱۰۰ \text{ م/خولهک} \times ۰,۸ \text{ م}} = ۲۴ \text{ لیتر/دزغن}$$

نه گهر جارنیک خیرایی نادیار بیت، جارنیک دیکه بری ناوی دهرچووی کونی نوزلیک له خوله کینکدا، یا ژماره ی نوزله کان نادیاریت، بههمان هاو کیشه دهیده و زینموه، :

$$۲۴ \text{ لیتر} = \frac{۱ \times ۰,۷۷ \times ۲۵۰۰}{۱۰۰ \text{ م/خولهک خیرایی رشاندن (س) م} \times ۰,۸}$$

$$۲۴ \text{ لیتر} = \frac{۱ \times (س) \times ۲۵۰۰}{۱۰۰ \text{ م/خولهک} \times ۰,۸}$$

دووه م: عمیاردانی نمو پهمپه هملگراو راکیشراوانه ی بهلقه باره ی گموره دهرشینن (نهاره ی تانکیه کانیا ن نریکه ی ۴۰۰-۲۰۰۰ لیتره، پانایی رشاندنیا ن نریکه ی ۸-۱۲ م، ژماره ی نوزله کانیا ن ۱۶-۳۶ نوزله) نمو زانیاریانه ی سهره وه له خودی پهمپه که وه دست ده کهویت بهلام خیرایی رشاندن و بری زهره راوی



رشیندراو له خوله کینکدا، ژههری پنیوست بؤ یهك تانگی، هه ندینك جاریش پانایی رشاندن بههمان شیوهی عیاردانی کۆله پشته کان ده دۆزریتمهوه.

۱- دۆزینمهوهی رووبهری رشیندراو له خوله کینکدا:

### رووبهری لاکینشهی رشاندن- درینژیی رشاندن \* پانایی رشاندن

۱- درینژیی رشاندن: - بریتییه لهه (بره) درینژییهی کینگه که تراکتوره که لهماوهی یهك خوله کدا ده پرنیت، بؤ دۆزینمهوهی نهم بره درینژیمش، تراکتوره که له گنیزینکی گونجاو (خیرایی)، به به کارهینانی بری سوتهمهنی (گازاوایل) له بار که بؤ جوژی تراکتورو تهرزی په مه که سروشتی کینگه که بگونجیت (خیراییه کی ناسایی گونجاو و نه گۆر). بؤ دۆزینمهوهی خیرایی رشاندن: (خیرایی رزیشتی تراکتور که بهمهتر لهماوهی یهك خوله کدا له کاتی نهجامدانی رشاندنی ناسایی) په مه که به تراکتوره که مه ده خریت. تانگی پرزینمهوه که پر ناو ده کریت، درینژی ۱۰۰ م له ناو کینگه دا به پیوان دیاری ده کریت، نهم سهرو نمو سهری ۱۰۰ متهره که نشان ده کریت، تراکتور و په مه که به کار ده خرین، ۳۰ م دور له سهره تایی ۱۰۰ متهری دیاریکراو تراکتوره که ده ست به رزیشتن و رشاندن ده کات (بؤ نهوهی تا ده گاته سهره تایی ۱۰۰ متهری دیاریکراو تراکتوره که خیرایی سروشتی و نه گۆری خۆی وه برگیریت). که گیشته سهره تایی ۱۰۰ متهره که کاتزیمیر ده گیریتمهوه، تا بزاین به چهند چرکه نهم ۱۰۰ م نیشانکراوه ده پرنیت؟ گریمان به ۷۵ چرکه بردرا. بزاین به یهك خوله ک (۶۰ چرکه) چهند مهتری بریوه.

ماوه به چرکه	درینژی رزیشتن م
۷۵	۱۰۰
۶۰	س

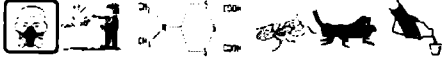


$$\text{س} = \frac{۱۰۰ \text{ چرکه} \times ۱۰۰ \text{ متهر}}{۷۵ \text{ چرکه}}$$

خوله کینکدا خیرایی رشاندن

نهم کرداره سنی جار دووباره ده کریتمهوه له کۆتایی دا تیکرایی خیراییه کان وه ده گیریت ( وهك له پههمی کۆله پشته جینه جینکرا)





تیببئی: ده توائین بههمان ریگه دی دوزینهوهی خیرایی رشانندی کۆله پشت بزاین که تراکتوره که له کاتی رشاندن له ماوهی یهک خوله کدا چهند مهتر له کیلگه ده پزیت.

ب- دوزینهوهی پانایی رشاندن: زورجار درینوی هه لگه ری نۆزه کان (باسکی رشاندن) یه کسانه به پانایی رشاندن، یا بۆ دوزینهوهی پاناییه که. تراکتوره که له کاتی رشاندا به گرانی به سهر زهویه کی وشکدا تیده پزیت و پانایی زهویه تهر کراوه که (رشیندراوه که) به پروونی دهرده که پزیت، ئینجا نهو پانایی به بهمهتر ده پزیت که له بهمی هه لگه ری هاردی و هه لگه ری تارال کویرا (۸ مهتر دهرده چیت، له بهمی راکشراوی هۆلسان، باشمان ۱۲ مهتر دهرده چیت.

ج- دوزینهوهی رووبهری رشیندراو له خوله کینکدا (س).  
له بره گی (أ) دا درینوی رشاندن له خوله کینکدا (خیرایی رشاندن) ۸۰ م دهرچوو، له بره گی (ب) پانایی رشاندن ۸ م دهرچوو

رووبهری رشیندراو = خیرایی رشاندن × پانایی رشاندن

به له بری دانان س = ۸۰ م / خوله ک × ۸ م = ۶۴۰ م رووبهری رشیندراو له خوله کینکدا.

د- دۆنیک به ماوهی چهند خوله ک دهر رشیندراو پزیت؟ به کرداری بیر کاری (راسته وانه):

ماوهی رشاندن به خوله ک	رووبهری رشیندراو به م
۱	۶۴۰
س	۲۵۰۰

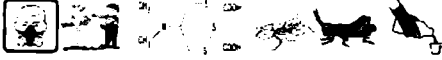
اخوله ک × ۲۵۰۰ م

$$س = \frac{۳,۹ \text{ خوله ک کار کردن دۆنیک دهر رشیندراو}}{۶۴۰ م}$$

تیببئی: - ده توائین خیرایی رشاندن بهم په پانه وهک دوزینهوهی خیرایی رشاندن به بهمی کۆله پشت بهرۆبشتی تراکتوره که به خیراییه کی گونجاو له ناو کیلگه که دا بۆ ماوهی یهک خوله ک (چهند مهتر له ماوهی یهک خوله کدا ده پزیت) به دوزینهوه.

۲- دوزینهوهی بری زهراوی رشیندراو له ماوهی یهک خوله کدا:

مشق کردن: په په که ناوی تیکراوه و به تراکتوره که به به سهر او کار ده کات، پزهوهی پاله به ستر (گنجی پیناوی پاله به ستری په په که که به بار یا کگم/سم ۲ ده پزیت) به گویره ی جزوی نامیره که ده گوردریت به پیتی پزیت. له سهر پلهی گونجاو داده نریت، گریمان له سهر پلهی ۲ کگم/سم ۲ داندا (تا پلهی پاله به ستر که بهرتر بیت ناوه که له نۆزه که دا زیاتر دپسته دهری به لام پزیت که ی وردتره). کاری رشاندن به وهستانی



تراكتورەكمەۋە لەشۋىنى خۇيا نىمچام دەدرىت، ناۋى دەرھاتوو لەسى نۇزلى جىاجيا بۇ ماۋەى يەك خولەك بۇ مەر نۇزلىك، كۆدە كرىتمەۋە، بەلۋولەى پلەدار ناۋەكە دەپپورىت، مەرۋەك لەپەمبى كۆلەپىشت نىمچامدرا، نىم كىردارە بەلاى كەمەۋە سى جار دووبارە دەكرىتمەۋە نىنجا تىكرابى بىرى ناۋى رىشىندراۋ لەپەك نۇزلىدا بۇ ماۋەى يەك خولەك مەردەگىرىت. (دەبىت بىرى ناۋى رىشىندراۋ نۇزلىكانى يەك پەمپ ۋەك يەك سىن يا زۇر لەپەكتىز نىزىك بىن). گىرىمان لەنۇزلى يەكەم ۱۰۶۰ سىم ۳ (سىم ۱=۳مل، مللتر/ناۋ) لەخولەكىكىدا ھاتە دەرەۋە.

لەنۇزلى دوۋەم ۱۰۵۰ سىم ۳ لەخولەكىكىدا ھاتە دەرەۋە.

لەنۇزلى سىم ۱۰۴۰ سىم ۳ لەخولەكىكىدا ھاتە دەرەۋە.

(۱۰۶۰+۱۰۴۰+۱۰۵۰) ÷ ۳ = ۱۰۵۰ سىم ۳ تىكرابى بىرى ناۋى دەرچوۋ لەنۇزلىك لەماۋەى خولەكىكىدا.

نەگەر پەمپ بەكارھاتوۋەكە جۇرى ھاردى بو، ۱۶ نۇزلى ھەيسە، تىكرابى زەھراۋى رىشىندراۋى يەك نۇزلى ۱۰۵۰ سىم ۳ بو لەخولەكىكىدا، قەۋارەى تانكى پەمپەكە ۴۰۰ لىترە، ئايا بەماۋەى چەند خولەك كار كىردن پەمپەكە بەتال دەبىت.

ناۋى رىشىندراۋ لە خولەكىكىدا لە ۱۶ نۇزلى = ۱۶ نۇزلى × ۱۰۵۰ سىم ۳ = ۱۶،۸ لىتر.

كاتى رىشاندىن بەخولەك قەۋارەى زەھراۋى رىشىندراۋ بەلىتر

۱۶،۸

۱

۴۰۰

س

$$س = \frac{۴۰۰ \times ۱}{۱۶،۸} = ۲۳،۸ \text{ خولەك كار كىردن تانكىيەكە خالى دەبىت.}$$

۳- دۇزىنەۋەى بىرى ناۋى پىنۋىست بو رىشاندىن روۋبەرى دۇننىك : لەخولەكىكىدا ۱۶،۸ لىتر زەھراۋ دەپرىندىرتتە سىم روۋبەرى ۲م ۶۴۰ ئايا بۇ رىشاندى روۋبەرى دۇننىك (۲م ۲۵۰۰) چەند زەھراۋ پىنۋىستە؟

روۋبەرى رىشىندراۋ بە ۲م بىرى زەھراۋى رىشىندراۋ بەلىتر

۱۶،۸

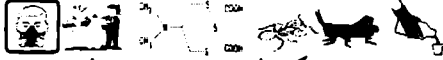
۶۴۰

س

۲۵۰۰

$$س = \frac{۱۶،۸ \times ۲۵۰۰}{۲م ۶۴۰} = ۶۵،۶ \text{ لىتر زەھراۋ بۇ رىشاندىن دۇننىك}$$

۹- عىباردانى نامىزەكانى پىزاندان -



نەگەر رووبەرى رشاندى دۇغىنىك ۶۵,۶ لىتر زەھراوى بويت، ئايا تانكىيەك زەھراو (۴۰۰ لىتر) چەند دۇم لە كىلگەكە دەرشىنىت؟

زەھراوى بەكارھاتوو بەلىتر	رووبەرى رشىندراو بەدۇم
۶۵,۶	۱
۴۰۰	س

س =  $\frac{\text{دۇم} \times ۴۰۰ \text{ لىتر}}{۶۵,۶ \text{ لىتر}}$  = ۶,۱ دۇم بىيەك تانكى زەھراو دەرشىندىت

نەگەر ھىمان پىرسار بەرىنگەى ھاو كىشەى پىنشورى بىرگە (۵) ى كەم و زۇر كىردنى قەوارەى ناوى پىنوئىست بۇ رشاندىنى دۇغىنىك. لە عىباردانى كۆلەپشت وەلام بەدەيتەو.

خىرايى رۇيشتن = ۸۰م/خولەك بىت، پانايى رشاندىن ۸م بىت. بىر زەھراوى رشىندراو لەنۇزلىكىدا لەمواوى يەك خولەك = ۱۰۵۰ملى، قەوارەى تانكىيەكە ۴۰۰ لىتر بىت، ئايا رووبەرى رشىندراو بىيەك تانكى زەھراو چەندە؟

قەوارەى رشىندراو =  $\frac{\text{رووبەرى رشىندراو بەدۇم} \times \text{بىر زەھراوى دەرچوو لەنۇزلىك لىتر/خولەك} \times \text{ژمارەى نۇزلكان}}{\text{خىرايى رشاندىن م} \times \text{پانايى رشاندىن م}}$

بەلەبرى دانان ۴۰۰ =  $\frac{\text{س(م)} \times ۱,۰۵۰ \times ۱۶ \text{ لىتر}}{\text{م} \times ۸}$  = ۶۴۰ / ۱۶,۸ = ۴۰۰

س =  $۶۴۰ \times ۱۶,۸ \div ۲۱۵۲۳۸ = ۶,۱$  دۇم

تىببى: - دەتوانىن ھىمان نەنجامى سەرەو بەپىنى نەم ھاو كىشەو زانىارىيەنى لای خوارەو بەدەست بەپىن:

(۱۰۵۰ سم = ۱,۰۵ لىتر/خولەك، ھەرەھا قەوارەى تانكى پەمپە كىيەكسان بوو بە (۴۰۰ لىتر)،

دوورى نىوان نۇزلكان يەكسانە بە (۵,۰م)، خىرايى رۇيشتنى تراكتۇرەكە يەكسان بوو بە (۷۵ چركە بۇ

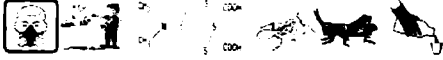
بىرى ۱۰۰م دوورى) = ۴۸۰۰م/۶۰ خولەك = ۴,۸ كم/كاتۇمىر

بۇ زانىنى بىر زەھراوى پىنوئىست بۇ يەك دۇم بەم ھاو كىشەىيە دىبارى دەكرىت و دەزاندىرت.

بىر زەھراوى پىنوئىست بۇ يەك دۇم (لىتر) =

بىر زەھراوى دەرچوو لەيەك نۇزل لە خولەكىكىدا (لىتر/خولەك)  $۱۵۰ \times$

خىرايى (كم/كاتۇمىر)  $\times$  دوورى نىوان نۇزلكان (م)  $\times ۱,۰۵۰$  لىتر  $۱۶ \times$



بەلەبری دانان: - بری ژەهراوی پینویست بۆپۆزاندنی یەك دۆنم(لیتر)س=

$$\text{س} = \frac{100 \times 1,00}{0,5 \times 4,8} = 65,6 \text{ لیتر / دۆنم}$$

وەك زانیمان قەوارەى تانكییه كە ۴۰۰ لیترە و رووبەرى رشاندى دۆنمك ۶۵,۶ لیتر ژەهراوی پینویست بریو كهواته: - ۴۰۰ ÷ ۶,۱ = ۶۵,۶ = دۆنم بیهك تانكى ژەهراو دەریشندىرت.

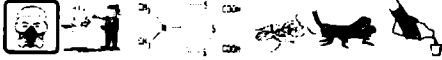
دیاریكردنی ئەو برە ژەهرەى كه پینویسته بكریتە ناو یەك تانكى پەمپنكەوه، ئەگەر ژەهرى دیسس ۲,۵% EC بەرپۆزەى ۱۰۰ سم ۱/۳ (دۆنم بەكاربیت، زانیمان بیهك تانكى رووبەرى ۶,۱ دۆنم دەریشنىت نایا چەند ژەهر دەكریتە ناو یەك تانكى پەمپنكەوه؟

رووبەرى رشاندىراو بەدۆنم	ژەهرى بەكارهاتوو بە سم ۳
۱	۱۰۰
۶,۱	س

$$\text{س} = \frac{100 \text{ سم} \times 6,1 \text{ دۆنم}}{610} = 610 \text{ سم} \text{ ژەهر / تانكى}$$

پرسیار: پەمپنكى راكیشراو، قەوارەى تانكییه كەى ۱۱۰۰ لیترە، ژمارەى نۆزلەكانى ۳۵ نۆزلە، پانایى رشاندى ۱۲ م، بری ژەهراوی رشاندىراو لەنۆزلىكدا لەماوەى یەك خولەك ۹۰۰ سم ۳، خیرایى رشاندى ۱۰۰ م/۸۰ چركمبە، ئەگەر ژەهرى بەكارهاتوو ئەلۆكسان ۳۶% بەرپۆزەى ۹۶۰ گم مادەى كارىگەر بۆ هینكتارىك بەكاربیت. نایا:

- رووبەرى رشاندىراو بەم پەمپە لە خولەكینكدا چەندە؟
- بری ژەهراوی رشاندىراو لە خولەكینكدا چەندە؟
- بیهك تانكى ژەهراو چەند دۆنم دەریشنىت؟
- یەك تانكى بەماوەى چەند خولەك خالى دەبیت؟
- بری مادەى بازار لە (ئەلۆكسان) كەدەكریتە ناو یەك تانكییه چەندە؟

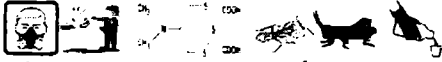


**پەمپە پىچكەدارە بچووكەكان:** پىژ بۇ رىشاندىنى سەوزەوات ودارى مىوە دەشىن، بەناونىكى زۇر، رووبەرىنىكى كەم دەپىشىنىت. بەھۇى جۇرى رىشاندىنە كەيان ( بەناونىكى ژەھراو دابىش دەكاتە سەر رووبەرى رىشىندراو) كەمىر دەتواندىرىت پىشت بەعمىاردانى رووبەرى رىشىندراو بەسزىت. وەكو پىشت باسمان كىرد پىژ برى ژەھرى راسپىردراو بەشىوۋى دىيارىكىردنى برى قەوارە يا كىشى ژەھرەكە بو تىكەلاو كىردنى لە گەل قەوارەيەكى ناوى دىيارىكىراو دەست نىشان دەكرىت، وەك ۶گم ژەھر بۇ گالونىك ناو يا بەرىزەى ۱۲۰سم ۱۰۰/۳ لىر ناو. سى:بەم. عىباردانى پەمپە ماىكرونىيەكان (رىشاندىن بەقەوارەى زۇر بچووك):

رىشتن (رىشاندىن) بەم جۇرە پەمپانە خىراو كارىگەرە، چونكە قەلاچۇ كىردنەكە بەىن ناو يا بەناونىكى كەم جىنەجى دەكرىت. بەلام پىژ بۇ چىنى سەرەوۋى (رووى درەوۋە بەسچاوى) رووۋەكەكان دەست دەدات وەلى بەكارهينانى نەم جۇرە پەمپانە لىزانى و ھۇشيارى گەرەكە. پىشت زانىمان كەوا نەم جۇرە پەمپانە بەمىزى تەزووى كارەبا كاردەكەن و بەھۇى خولانەوۋى چەرخىكى تابىەتى پىرىشكە رشاوۋەكان بۇ پىرىشكى زۇر بچووك وردوخاش دەكرىن. بەھۇى (با)وۋە بەسەر رووبەرىنىكى فراوان بەشىوۋى تەم بلاوۋدەپىتەوۋە و دەنىشىتەوۋە سەر چىنى سەرەوۋى رووۋەكەكان، رىشانىكى راستەوخۇ نى، بە، ژەھرى جۇرى U.L.V بەم پەمپانە دەپىشىندىرىت. كە بەرىزەى ۰.۲-۰.۸، لىر ژەھرى خەست بەىن ناو دەپىژىندىرىتە سەر رووبەرى دۇغنىك بەگۇرپىنى جۇرى مەمەى نۇزلەكانىيان دەتواندىرىت ژەھرەكانى كە لەگەل ناو تىكەلاو دەكرىت (Ec) يا لە ناودا دەتوۋىتەوۋە بېرۋىن. دەتوانن بە ۲-۴ لىر ژەھراو رووبەرى دۇغنىك كىلگە بېرىشىن.

نەم پەمپانە بۇ مىرروۋەكانى سەر رووى رووۋەكەكان بەكەلكن، كەمىر بۇ كىلگەى سەوزەو دارودرەخت دەشىن، عىباردانى نەم پەمپانە ھەرەكە عىباردانى پەمپەكانى پىشت باسكان واپە بەلام چەند ھۇكارىكى دىكە رۇلى كارىگەر لە عىباردانىيان دەپىنن وەك:

۱- خىرايى(با): خىرايى (با)ى گونجاو بۇ رىشاندىن بەم پىژىنەرانە دەپىت ۱-۴ م/چركەيكە دا پىت. واتە ھەست بەجولەى (با) بىكرىت لەپىنگەى ھەستى پىستى دەموچاومانەوۋە يا ھەست بەشىنىتەوۋەى (جولەى) گەلاى دارو رووۋەكەكان دەكەين. پەمپەكانى كە بە پالدانى ھەوا كاردەكەن پىنويستە لەكاتى كاركىردنداجولەى باى نەپىت، (با) ھۇكارى سەرەكى بىرىاردانى كاركىردن و كار وەستانە، چونكە ژەھرى رىشىندراو بەھۇى (با)وۋە بە شىوۋەى پىرىشكى زۇر ورد (تەم) بلاوۋدەپىتەوۋە، دەنىشىتەوۋە نىنجا نەگەر خىرايى (با) زۇر بوو، ژەھرە رىشىندراوۋەكە بەسەر رووبەرىنىكى زۇر فراواندا بلاوۋدەپىتەوۋە نەكاتە ژەھرەكە بەشى كوشتى دەردە كشتو كالىيەكە ناكات. چونكە ژەھرىكى كەمىر لەپىرىست بىز



رووبهرینکی دیاریکراو به کارهات، کهچی رووبهرینکی فراوانتری ژینگه ژه‌هراوی ده‌بیت. خؤ نه‌گهر خیرایی (با) کم بوو نمو کاته ژه‌هره که به‌سهر رووبهرینکی ته‌سکتر (بجوو کتر) له‌پنویست بلاوده‌بیته‌وو ده‌نیشیته‌وه، برینکی زؤرتسر له‌زه‌هری پینویست بو رووبهرینکی دیاریکراو به‌کاردیت. داهات و ده‌سکوتی قه‌لاچؤ کردنی له‌بارده‌جیت و به‌همه‌کمش ده‌دؤرپین. له‌کاتی گهرمادا، له‌بهر ناله‌باری خیرایی و نارینکی ناراستی (با)، بوون به‌هه‌لمی پرژیندراوه‌که، به‌نارینکی دابش بوونی ژه‌هر کارکردن بهم نامیرانه راده‌گیریت. له‌کاتی کارکردن به‌هه‌ندیک جور لم به‌مه‌پانه ده‌بیت جووله‌ی (با) نه‌بیت نه‌گینا کاره‌که راده‌گیریت.

۲- قه‌واره و فراوانی و هله‌فی نؤزله‌کان: تا کونه‌کان فراوانترین، ژه‌هرینکی پتر له‌کاتینکی دیاریکراو دا ده‌پرژینن، نه‌مش ده‌بیته‌ سؤنگه‌ی فراوانتر بوونی کاریگه‌ری قه‌لاچؤ کردنه‌که به‌سهر رووبه‌ره پرژیندراوه‌که، به‌تابیه‌تی گهر خیرایی (با) له‌بار بوو.

۳- خیرایی سوورانی چهره‌کان که‌په‌یوه‌سته به‌هینزی ته‌زوی کاره‌باوه: تا خیرایی سوورانی چهره‌کانی زؤرتسر بیت شکاندنی دلتؤبه رشیندراوه‌کان پتره‌بیت، پریشکه ده‌رجوه‌کان وردتر ده‌بن. شتینکی به‌لگه نه‌ویستشه تا قه‌واره‌ی پریشکه‌کان وردتر بیت، کینش (وزن)ه‌که‌یان کمتر ده‌بیت و به‌سهر رووبهرینکی فراوانتر بلاوده‌بیته‌وه.

۴- به‌مرزی و نزمی نؤزله‌کان: تا شوینی نؤزل بلندترین ژه‌هره رشیندراوه‌که به‌هؤی (با) به‌سهر رووبهرینکی دوورتر و فراوانتر بلاوده‌بیته‌وه، تا خیرایی (با) زؤرتترین پینویسته به‌مرزایی نؤزله‌کان کمتر بکریته‌وه، (به‌رزی و نزمی) ده‌ووو نزمی) نؤزله‌کان. جؤری نؤزله‌کان، خیرایی (با) به‌گشتی کارده‌کونه‌سهر چؤنیته‌ی وچه‌ندیته‌ی کارکردنی هموو جؤره پرژینره‌کان).

\* خالینکی دیکه‌ی گرنگ همیه ده‌بیت له‌عیاردان و به‌کاره‌ننانی نم به‌مه‌پانه ره‌چاو بکریته، چونکه بره ژه‌هرینکی یا ژه‌هراونکی زؤر کم به‌شیه‌وی دلتؤپی زؤر ورد له‌کونی نؤزله‌کانه‌وه ده‌رده‌جیت، بویه زؤرجار مرؤفی ناسایی له‌نزمیکه‌وه هه‌ستی بین ناکات، نینجا چؤن پانسایی رشاندن بدؤزیته‌وه؟ هه‌ندیک جار کارتیی تابه‌تی (کاغزی هه‌ستیار بو تعیر بوون و رشاندن) راده‌خریت.... به‌لام باش وایه به‌پنی که‌ته‌لؤگه‌کانیان بیت، یا پشکیننی نه‌نجامی کاریگه‌ری قه‌لاچؤ کردنه‌که بیت، واتا نمو پانتایه‌ی که له‌دوای رشاندن، میرووه‌کان یادهرده کشتو کالیبه‌کان ده‌مرن.

۹- عىباردانى ئامبىرەكانى پىزاندن -



عىباردانى پەمپى مايكرونى ئىلغا پىلاسى كۆلەپىشت (Micron U.L.V.+):  
يەكەم. دۆزىنەۋەي رووبەرى رىشىندراۋ بە ۲م لەماۋەي يەك خولەك كلاركىندا:

أ- پانايى رشان (۵) مەترە لەكاتى:

۱- بەكارهينانى (۵) پىل (پاترى وشكى گەورەي ۱,۵ فۇلت)، (خىرايى سورانى چەرخەكە)

۲- بەرزى نۆزلەكە: (۱م بىت) لەنتىوان نۆزلەۋە تا دەگاتە سەر روۋەكە رىشىندراۋەكان).

۳- بەكارهينانى نۆزلى نىمچە بىچوك (نارغىيى يا زەرد).

۴- بەكارهينانى جۆرى زەھرى دىسس U.L.V.

۵- خىرايى (با) (۱-۴)م بىت لە چىركىيەكدا.

تىپىنى: دەتواندىرت زەھرى EC لەگەلىدا بەكاربەندىرت. (بەكارهينانى ۶پىل و ۷ەلقى فراوانى "رەش" پانايى رشاندىن دەبىتە ۱۰م).

ب- خىرايى رشاندىن: ۷ەك پەمپەكانى دىكە، بىزىن لە كاتى رشاندىن ئاسايى ناۋ كىنگە بەتىكىرايى بەماۋەي يەك خولەك چەند مەتر دەپرىن. گرىمان ۶۰م / خولەك دەرچوۋ.

ج- دۆزىنەۋەي رووبەرى رىشىندراۋ لەماۋەي يەك خولەك كلاركىندا.

رووبەرى رىشىندراۋ لەبەك خولەكدا = خىرايى رشاندىن x پانايى رشاندىن

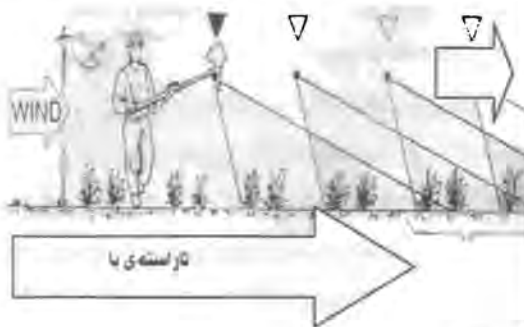
$$= ۶۰م / خولەك x ۵ = ۳۰۰م / خولەك$$

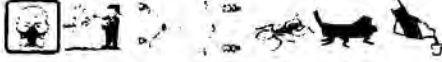
دوۋم :- دۆزىنەۋەي بىرى زەھرى يا زەھراۋى رىشىندراۋ بە ۳سم لەبەك خولەكدا: ۷ەك لە عىباردانى پەمپەكانى پىشىش

بەدىننى باسكرا، ئۇم بىرە زەھرى يا نارەي بە ماۋەي يەك خولەك لەنۆزلەكە دىتە دەرەۋە ، كۆ دەكرىتەۋە و ،

دەپىنورىت و بەلاي كەم سى جار دوۋبارە دەكرىتەۋە تىكىراكەيان ۷ەردە گىرىت. گرىمان تىكىرايى بىرى زەھرى

ياخود زەھراۋى رشاۋ لەماۋەي يەك خولەك ۳۰۰ سم ۳ بو.





سىنىپم دۇزىنەۋەى بىرى ئاۋى پىنويست بۇ رشاندىنى رووبەرى دۇنمىك.

لەخالى يەكەم دەركموت كەرووبەرى ۲م۳۰۰ بەماۋەى يەك خولەك كارکردن رشىندرا. لەخالى دووم دەركموت كە ۳م۳۰۰ زەھراۋ يا زەھر لەماۋەى يەك خولەكدا رشىندرا، كەواتە ۳م۳۰۰ بۇ رشاندىنى رووبەرى ۲م۳۰۰ بەكارهات.

رووبەرى رشىندراۋ بە ۲م	بىرى زەھراۋى رشىندراۋ بە لىتر
۳۰۰	۰,۳
۲۵۰۰	س

$$۲۵۰۰ \times ۰,۳ \text{ لىتر}$$

$$= \frac{۲۵۰۰}{۲,۵} = ۲,۵ \text{ لىتر زەھراۋ بۇ رشاندىنى رووبەرى دۇنمىك.}$$

چۈارەم ديار يىگردىنى بىرى زەھرى پىنويست كە بىكرىتە ناۋ يەك تانكى پەمبە كە ۵۰

أ- قەۋارەى تانكى زەھراۋى پەمبى نەلفا پلاس (۵) لىترە (يەك گالۇن).

ب- زەھرى دىسس ۲,۵ EC% بۇ قەلچۇر كىرگىزى مېروۋى كېسەلەى كۆچمەر بەرپىزەى ۱ لىتر / ۲ ھىكتار بەكار دىت.

ج- لەخالى (۳) دا بۇمان دەركموت كەوا بۇ رشاندىنى دۇنمىك پىنويستمان بە ۲,۵ لىر زەھراۋ مەبە. نايا بە گالۇننىك زەھراۋ چىغند رووبەر دە رشىندىرت؟ نايا چىغند زەھرى (دىسس ۲,۵ EC%) گمەرە كە بىكرىتە ناۋ

يەك تانكى؟ نايا يەك تانكى بەماۋەى چىغند خولەك خالى دە

زەھراۋى بەكارهاتوو بەلتر	رووبەرى رشىندراۋ بەدۇنم
۲,۵	۱
۵	س

$$= \frac{۱ \times ۵}{۲,۵} = ۲ \text{ دۇنم / گالۇننىك}$$

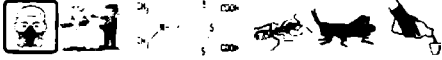


يەك لىتر زەھر بۇ ۸ دۇنم بەكار دىت، كەواتە بۇ يەك دۇنم: ۱ لىتر ÷ ۸ دۇنم = ۱۲۵ سم / ۳ دۇنم.

يەك تانكى (يەك گالۇن) رووبەرى دوو دۇنم دە رشىنىت. كەواتە بۇ يەك تانكى پىنويستمان بە

۱۲۵ × ۲ = ۲۵۰ سم زەھرە، بەلام قەۋارەى تانكىيە كە (۵) لىترە، بۇزە (۴,۷۵) لىتر ناۋ + ۰,۲۵ لىر زەھر





به کار دیت که ده کاته (۵) لیتر زهر او. نه گهر نم پمپه بemaوهی یهک خولهک ۳۰۰ سم ۳ زهر او برشینیت نایا ۵۰۰۰ سم ۳ زهر او بemaوهی چهند خولهک ده برشیندیت = ۱۶,۶ خولهک...

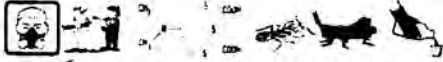
پرسیار: پمپیکه هه لگراو، قمواره ی تانکیه که ی (۱۰۰) لیتره، پانایی رشاندنی (۳۵) متره، خیرایی رشاندنی ۷۵ م/خولهک، پرپته ی له زهرینکی U.L.V، که بپرته ی (۱) لیتر / ۴ دؤم به کار دیت. نایا ده بیت چهند زهر له نوزله که ی بیته دهر وه له ماوه ی یهک خولهک تا ریزه راسپردراوه که دابین بکات؟ بemaوهی چهند خولهک تانکیه که خالی ده بیت؟ بیهک تانکی رووبهری چهند دؤم ده برشینیت؟

### چوارهم: عماردانی نامیزی تودان و بهین کردن و توزو ده نکوله و هشین

**توزو هشین:** برپته له تانکیه کی ژیر خوار، چهند کونیکه قمواره جیاوازی تیدایه، نامیزی هموا پالدهری همیه، توزو هشین یچووک به ده ست به کار دیت، گهوره کانیا به تراکتور راده کیشریت. **ده نکوله و هشین:** شیوه و پینکها تئ له توزو هشین ده کات، به لام پنیوستی به هموا پالدهر نیه، چونکه ده نکوله کان به مزی کیشی زهویسه وه ده کمون، هه ندیک ده نکوله و هشین بؤریه کی گهوره بیان همیه، که به خیرایی ده سوورپته وه. ده نکوله کان ده کمونه سه ری، به مزی چقه هیزی دهر که ره وه (قوة الطرد المركزي) ده نکوله کان ده و هشینیت.

### هه نگاهه کانی عماردان:

- ۱- رینماییه کانی بهوردی بچوینته وه، کونی قمواره گونجاو له گه ل قمواره ی ده نکوله زهره کان هه لیزره.
- ۲- تانکی نامیره که تا شوینی دیار بکراو، پر له زهره ده نکوله یه که بکه. نامیره که بؤ قلاچز کردنی دهر ده که بزه هره ده نکوله یه که له رووبهری ۲۱۰۰۰ کینگه به کار بیته ( به پنی زانیاریه کانی عماردانی کوله پشته یا پرژینره گهوره کانی دیکه که به تراکتور به کار دیت، پینشتر به دریزی باسکراون.
- ۳- نمو بره زهره بکیشه که پنیوسته بکریته وه ناو تانکی نامیره که تا ده گانه وه ناستی پر کردنی پینشو (واته بره زهری به کاره اتوو بؤ وه شانده سه ر ۲۱۰۰۰).



۴- نمو بره ژههره بدززهوه که پیوسته بوه شیندریته سر رووبهری دؤغئیک (بهینی زانیاری و ههنگاوه کانی له عیاردانی پهمپی کۆله پشت یا پرژینه ره راکئشراوه کان باسکراوه، یا بهینی راسپردی رینهی به کارهینانی ژههره کی

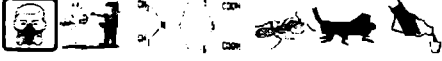
۵- نه گهر بری ژههری به کارهاتوو بؤ دؤغئیک به کردار، له گهل بری ژههری راسپردراو بؤ دؤغئیک، بهرینهی زیاتر له ۵٪ جیاواز بوون، قهبارهی کونه کان یاخیرایی نامیری عیاردان بگۆرّه و ههنگاوه کانی سهروهه دووباره بکهوه، تا بری پیوست بؤ رووبهری دیاریکراو به کار دیت.

تیبینی: - دهواندریت نامیره پینچکه داره کان، ههر له شوین خویانا بهراوه ستاوی بسم شینوهیهی خوارهوه عییار بدرین.

چنوهی پینچکه که دهپوریت، پانی تانکی نامیره که نمو پاناییه کی تۆر یا ده نکۆلهی پهمین یا ژههری تی داده بهزیت دهپوریت، نامیره که بهرزده کرینهوه به ممرچیک بتواندریت پینچکه کان بهوه ستاوی سوور بدرین، گه ئم یا ده نکۆله ژههر ده کرینه ناو تانکی، چهند جارنیک پینچکه کان سوورده درین بؤ غوونه ( گهر چنوهی پینچکه ۱،۵ م بوو، پانی نامیره که ۸، پینچکه کان ۲۰ جار خولدران واته رووبهری تۆردراو ده کاته چنوهی پینچکه  $\times$  ژمارهی خولانهوه کانی پینچکه  $\times$  پانی تۆده ره که  $= 8 \times 20 \times 1,5 = 240$  م

نعم تۆرهی لهم کرداره داده بهزیت رووبهری ۲۴۰ م داده پۆشیت، گهر زیادو کمی هه بوو، قهوارهی کونه کان ده گۆردرین، بؤ دئیابیش له کئیلگه دووباره ده کرینهوه.

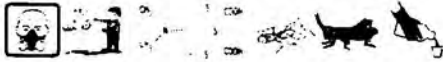




٩- عه يارداني ناميره كانى پزاندن -

### سمرچاوه كان:

١. أبوجودة، د. يوسف / الرياض / المملكة العربية السعودية، المبيدات الزراعية وطرق استعمالها.
٢. علي، عبدالمتار عارف والسيد فولاد عبدالعزيز /١٩٨٦/ بغداد مؤسسة المعاهد الفنية/ أسس مكافحة الآفات الزراعية
٣. أستون، د. بوب /١٩٩٤-١٩٩٥ / أربيل/ محاضرات حول مكافحة حشرة السونة.
٤. ابو بكر، صدر الدين نور الدين /١٩٩٩ / اربيل / المبيدات الكيماوية في وقاية النبات.



۱۰- به کارهینانی بکوژ ی دمرده کشتوکالیبه کان

به شی ده یه م

به کارهینانی

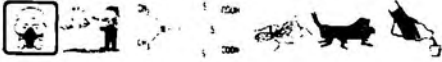
بکوژ (قرکه) ه کیمیا یه کان

ده رده کشتوکالیبه کان به ریگه ی راست و دروست



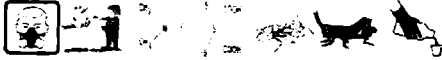
ناماده کردنی

سه درمددین نورمددین نه بویه کر



۱۰- به کارهینانی بکوزی دمرده کشتوکلییه کان





### پیشه کی:

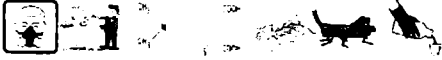
قر کمره کیمیاییه کانی دهرده کشتو کالیبه کان، مادهی ژهری بکوز و کاریگه‌ریان تیندایه، که بسؤ بنبر کردنی یا که مکر دنه‌وی زبانی دهرده کشتو کالیبه کان و زینده‌وهره زیان‌بخشه کان به‌کاردین، به‌لام له‌همان کاتیشدا مرزف بیهویت یا نه‌یهویت نم ژهرانه کاریگه‌ری ترسناک و نه‌یسه‌زویان بؤ ژینگه‌و زینده‌وهران به‌گشتی همیه.

ناشکرایه له‌نهمجای به‌کارهینانی نم قر کمرانه راسته‌وخؤ بهر له‌شی مرزف و زینده‌وهره خوزراک و... هتد ده‌که‌ون، کاتیک برینک ژهر به‌خه‌ستی یا به‌گیراوه‌یی بهر جل و به‌رگ و له‌شی مرزف و گیاندارانی دیکه ده‌که‌ویت، له‌رینگه‌ی پسته‌وه ده‌چنه ناو له‌شوه، دواتریش له‌نهمجای کارتینکردنی (ژهر له‌خانه‌و شانمو نهدام و کؤنه‌ندام و هورمؤن و نه‌زیمه‌کان) کاریگه‌ری ژهره‌که راسته‌وخؤ یا ناراسته‌وخؤ دهرده‌که‌ویت. له‌رینگه‌ی دم و لووتیشه‌وه ده‌چنه ناو کؤنه‌ندامی همرس و هه‌ناسه‌دانه‌وه ههمان نهمجای پینشو رووده‌داته‌وه، ناراسته‌وخؤش وه‌ک ژهرای بوونی جل و به‌رگ، خواردن و خواردنه‌وه ناوو هه‌واو دهوروبه‌رو ژینگه، به‌همان رینگه‌کانی سه‌روهه رۆلی خۆی ده‌بینت. بؤغونه: له‌ماله‌وه دانیشترین میوه سه‌وزه (سینو، کاله‌ک هتد) ده‌خوین و ناگاداریش نین که کینگه‌ ژهر رشین کراوه و ژهره‌کمش هینشتا له‌کاریگه‌ری خۆی نه‌که‌وتوه، ماسیه‌ک، په‌له‌وه‌رینک، به‌روبوومی نازه‌لینک ده‌خوین که له‌وه‌که‌ی بهر ژهره‌که‌وتوه، به‌ناو کینگه‌که‌دا تینده‌به‌رین که ژهری تیندا به‌کارهاتوه.

ترسناکی و کاریگه‌ری ژهر به‌ینی جیاوازیی جۆره‌کانیان ده‌گۆریت. هه‌ندیکیان ده‌بنه هۆی کوشتی راسته‌وخؤ، نیفلیج بوون، له‌کار که‌وتنی دل، جگه‌ر، گورچیله، نه‌مزۆکی، تووش بوونی نه‌خۆشی شیربه‌نجه، به‌ره‌نگ ته‌نگه‌نه‌فمسی (روبو)، خورشت (نألۆش) ۰۰۰ هتد. زرزجار ژهری کیمیایی وه‌ک مرزف قر کمر، له‌جه‌نگدا به‌دزی و به‌ناشکرا به‌کاردیت.

نمو ژهرانه‌ی له‌ژینگه‌دا بؤ ماوه‌یه‌کی زۆر تر به‌کاریگه‌ری ده‌میننه‌وه شی نابته‌وه ترسناکترن، بؤ غونه:

۱- ژهره‌کانی کۆمه‌له‌ی هایدروکاربوناتی کلۆردار، وه‌ک دی.دی.تی (D.D.T)، نه‌لدرین، کلۆردین، نه‌کرو‌ساید که‌پیشتر زۆر به‌کارده‌هاتن. نم ژهرانه زۆر خۆراگرن و له‌ناودا ناتوینه‌وه، به‌لکو له‌چموری (رۆن، بهز، پیو) دا ده‌توینه‌وه، کاتیک که کولله‌یه‌ک گه‌لایه‌کی رشیندراو بسم ژهرانه ده‌خوات، ژهره‌که



لهلهدیدا دههینتیهوهو ناچتیه دهرهوه، کهبالندهیهک نهم کوللیمه دهخوات، زهرهکه بهشینوهی زنجیرهی خوراک دهچتیه لهشی بالنده کهولههزه کهیدا دهوتیتیهوهو فری نادریتیه دهرهوه، که مرؤفیک نهو فرندهیه دهخوات، نهم کاته زهرهکه دهگوازیتهوهو لهجهستهیدا کۆدهیتیهوهو، نهگهر دواي چهند سالیکی دیکه برینکی تری لهم زهرانه لهگهل خواردن و خواردنهوهدا بهرکهوت، ههمدیسان زهرهکه لهلهدیدا کهلهکه دهیتیه و لهمنهنجامی کۆبوونهوهی بهردهوامی زهره بهین ههستکردن، زهرهکه کاری خزی دهکات. نهم زهرانه نیستا لهسهرانسهری جیهاندا قهدهغهکراون.

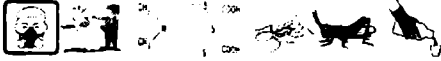
۲- زهری (۰۰۰۰) کهبو قهلاچۆکردنی کرمه ماریبه کان بهکار دههات، دواي ماویهکه دهرکموته کهوا دههیتیه هزی نهمزۆکی نیرو مینی کارمهاندانی کۆمپانیای دروست کردن و بهکارهینهرانی زهرهکه، بویه قهدهغهکرا، کهچی نیماگۆن و کلۆردین و چهندین زهری ترسانکی دیکه نیستا له لای نیمه و لهولاتانی جیهانی سییهمدا بۆ ماسی گرتن و ریشۆله راو کردن بی پرسینهوه، بهروی تاییهتی و بازاری گهرمیان ههیه...!!

رینکخراوی تهندروستی جیهانی (WHO) لهسالی ۱۹۸۶ رایگهیانده کهوا سالانه نزیکهی ملیۆنیک مرزف زهره کاریان تیدهکات، لهمانه نزیکهی ۲۰۰۰۰ کس دهرن. ههروهه رینکخراوی خوراک و کشتوکالی سر بهنهتهوه یه کگرتوه کان، لهریکموته (۱۶) ی ناداری ۱۹۹۸ لهبرۆکسل، رایگهیانده کهوا نویتیهری (۹۵) ولات لهپیناو کهمکردنهوهی زیانی زهرهکان بۆ زینگه لهسهر چاودیری کردن و سنووردانان بۆ بازرگانی کردن به فرکهری دهرده کشتوکالیبه کان رینککموتهون، ههروهه بریاردره بهقهدهغهکردنی (۲۲) زهری دهرده کشتوکالیبه کان لهمانه: نهلدیرین، دی نهلدیرین، لیندین، دیدیتی، میشامیدوفوس، هیتکلور، کلوروبنزیلیت، کابتافول، کلورودیمفورم B. H. C. --- و لهدهاتهوویهکی نزیکیشدا (۵۰) مادهی ترسانکی دیکه دهکهونه ناو نهم لیستوه، مایهی سهرنج راکیشانه کهوا بازرگانی کردنی جیهانی بهزهری کشتوکالی له سالی ۱۹۸۶ د خزی له (۳۰) ملیار دۆلاری نهمریکی داوه.

لهپیناوی کهمکردنهوهی نهو مهترسیانهی که لهلهنجامی بهکارهینانی زهرهکان روودهه، پیوسته پابهندی چه نین رهنمایی و زانیاری بین لهمانه:

یهکهم. نهو خالانهی له کاتی کرین و دایینکردنی زهرهکاندا رهچاو دهکرین.

۱- لهسهرچاویهکی باوه رینکراو زهره وهربگرین.



ب- پیویسته زهره که له ناو دهری پتوو سهرموزی تایبته خزی دابیت. دهره که تیک شکار قووپار نه بیت.

ج- گهره که تابلوی زانیاری (کارتی زانیاری) تایبته به زهره که له سر دهره که به ناشکرای دپارینت و نم زانیاریانه تی دابیت:

۱- ناوی زهره که، ناوی بازرگانی زهره که Trade name، ناوی گشتی Common Name، ناوی کیمیایی Chemical Name ناوی کۆمپانیای بهرهمهنبری زهره که.

۲- قهواره یا کیش یا ژماره ی ناو دهره که،

۳- ناوی مادهی کارا و ریژهی مادهی کاربگر (کارا، الفعال-Active ingredient).

۴- شیوهی دروستکراوی زهره که دزخه که ی Formulation، ریگهی به کارهینانی، نایا له گهل ناو تیکهل ده کریت؟ توزه له گهل ناو دا دهر شیندریت؟ یا به وشکی ده وه شیندریت؟

۵- مه بست له به کارهینانی زهره که واته نمو دهر دانه ی به زهره که قه لاجز ده کرین.

۶- ریژهی به کارهینانی زهره که بۆ همر دهر دیک و له سر همر بهرهمیکی کشتو کالییدا.

۷- چۆنیته تی به کارهینانی زهره که Application.

۸- پلهی ترسناکی زهره که Toxicity که له ریگهی کۆنه نامی همرس و هه ناسه دان و له ریگهی پینسته وه بۆ شیر دهره کان، واته (ج.ق. ۵۰٪ L.D).

۹- کاربگری زهره که له سر رووه ک (Phytotoxicity).

۱۰- کاربگری و ترسناکی قه که ره که بۆ ماسی، بۆ ههنگ و بالنده.

۱۱- ماوه ی قه دهغه کردن (فزه التحريم): نمو ماوه یی ده که وینته نیوان رۆزی دوارشاندن تا نمو کاته ی به یی ترس ده توانین بهر و بوومه رشیندراوه که برنین و به کاری بهینین واته ترسناکی و کاربگریه تی زهره که نامینیت.

به ماوه ی دلنیا بوون ناو ده بریت.

۱۲- پلهی گر گرتی زهره که.

۱۳- جزوی دهرمانی چاره سر کردن دزی زهرای بوون به زهره که واته (دزه زهر) (الریاق المضاد- Antidote).





۱۴- گونجانی تیکه لاور کردنی له گه‌ل ژهره کانی دیکه (Compatability).

۱۵- چۆنیه‌تی داگردن (نهمبار کردن) و هه‌لگرتنی ژهره که، شۆننی گونجاو، پله‌ی گهرمی گونجاو، باری گونجاو.

۱۶- میژووی بهرهمه‌نه‌نان و له‌کار کهوتنی ژهره که.

۱۷- ههر تینیبه‌کی دیکه‌ی تایه‌ت به‌ژهره کهو به‌کارهینانی پنیوسه ره‌چار بکریت.

۱۸- دانانی نیشانه‌ی بفه (ترساک‌ی Hazard) وه‌ک که‌لله سه‌رو دوو هینکی تیکه‌پریو (نیشانه‌ی ترساک‌ی) له‌سه‌ر ده‌فری ژهره ترساکه‌کان و بلیسه‌ی ناگر له‌سه‌ر ده‌فری نه‌و ژهرانه‌ی ده‌سووتین.

۱۹- چۆنیه‌تی له‌ناو بردنی Disposale نه‌و ده‌فرانه‌ی له‌ داگردن و گواسته‌وه‌ی ژهره که به‌کار هاتوون.

**دوهم: له‌به‌رچاوگرتنی هه‌نیکه‌ی خالی گرنگ له‌کاتی گواسته‌وه‌ی ژهره‌دا:**

۱- پنیوسه ژهره‌کان له‌ناو ده‌فری تایه‌ت و پته‌وی خزیان دابن و

شۆنه‌واری شکان و درزیان پینه‌ دیار نه‌بیت و قه‌پاخیان به‌ته‌واوی

داخرا‌بیت و بو‌دلتیابیش پیش بار کردن

و دوا‌ی داگرتیش ده‌فرو سه‌ره ده‌فره که ده‌پشکیندریت.

۲- پنیوسه ژهره‌کان به‌ماشینی تایه‌ت بگواسترینه‌وه، شتی دیکه‌یه‌ن له‌گه‌ل بارنه‌کریت وه‌ک نه‌فهر و نازه‌ل و خوارده‌مه‌نی و نالیک و که‌لوپه‌لی دیکه (نه‌گهر نه‌م کاره سانا نه‌بوو) نه‌وا پنیوسه ناو‌پریک (له‌مه‌پریک- حاجز) له‌نیوان ژهره‌کان و شه‌کانی دیکه دابندریت.

۳- ده‌بیت نۆۆمه‌یه‌کان باش و له‌بارو خاوتین بن، شتی ره‌ق و زیاده‌ی وه‌ک مینخ و شتی دیکه‌ی تیندا نه‌بیت که زیان یه‌ده‌فری ژهره‌کان بگه‌مین و کونیان یکه‌ن یا بیاند‌پرین و بیان‌شکین.

۴- به‌هیچ شۆمه‌یه‌ک نابیت ژهره‌کان له‌ناو قه‌ماره‌و به‌شی پینسه‌وه‌ی پیکاب و لۆزیبه‌کان له‌گه‌ل لینه‌خورو نه‌فهره‌کان دابندرین.

۵- ده‌بیت له‌کاتی بار کردن و داگرتنی ژهره‌کاندا جل و به‌رگی پاراستن (به‌رگی تایه‌ت به‌کار کردن له‌گه‌ل ژهره‌کاندا) له‌به‌ر بکریت.

۶- بار کردن و داگرتنی ژهره‌کان به‌زانیی و به‌هینمی و رینگه‌ی راست و دروست نه‌نجام بدریت، نه‌هیند‌ریت پاله‌په‌سه‌ژ بکه‌وته سه‌ر ده‌فری ژهره‌کان، تا نه‌قزین و نه‌شکین و نه‌د‌پرین.



١٠- به کارهینانی بکوزی دهمده کشتوکالییه کان



٧- پنیوسته دهفره زههره کان له ناز ترومیل بهرینک و پینکی دابدرین و به باشی بهسرتنوه تا جووله نه کهن و زیانیان بهر نه کهوینت، سهریان داپوشرینت.

٨- پنیوسته لیخوره که له ترساکی زههره کان به تهوای ناگادارینت و له کاتی گواستهوه یاندا نه رکی خزی بهرینک و پینکی ببینت.

٩- باشر وایه له کمش و هوای گونجاودا بگوازرینتوه، نه که له فرجهی گهرمادا یا له روزی به فرو بهسته له کدا.  
١٠- گهره که له وه دلیابین که جزرو بری زههره که له گهل نه وهی له پسولهی دان و وه گرتندا هاتوهه یه که ده گرنه وه؟

١١- له دوای گواستهوهی زههره کان، ده بخت ترومیله کان باش پاک بکرینه وهه و بشوردین، بهمه رجینک پاشاوهی پاک کردنه وه که بخزینت زینر گله وه، نه گهر زههره رزایه ناو ماشینه کهو یان ههر شوینکی دیکه ده بخت: خول یا لم یا نارده دار یا کا، له گهل زههره رزاهه که دا تیکه لاو بکرینت و دوور له سهرچاره ی ناو زینر خاک بکرینت.

سینیم: هه لگرتن و داگرتن و پاراستی زههره کان:



١- پنیوسته زههره کان به تنهها له شوینی مه حکم و گونجاو دابکرتن (نه مبار بکرتن).

٢- دوورین له تیشکی خزی راسته و خوز، له سهرچاره ی ناگر، له تهریوون، له شوینی شیندار، له شوینی زور ناوه دان.

٣- کوزگای زههره کان دوورین له رووبار و زینر خانه که شیان

گونجاو بخت بو رزان و کوز کردنه وهه و شوشتی زههره کان.

٤- زههره کان به جوورینک له ناو کوزگه داده نرین که پشکینیان ناسان بخت ده بی دهر کردن و گهراندنه وهی زههره به پینی پنیوست بکرینت.

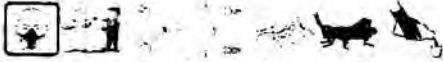
٥- ناینت له گهل خوارده مه منی و نالیک و گیانه وهه و سوو ته مه منی و شی دیکه له ژووورینک دابن.

٦- پنیوسته به باشی هوای ژوره که بگوردینت، پلهی ساردی و گهرمی بو هه لگرتنی زههره کان له بارینت.

٧- مندال و مرزفی نمران و گیانه وهه ریان نه گاتی.

٨- تابلوی زانیاری تایبعت به زههره که له سهر دهفره کان هه بخت و کوزگاکش تابلوی تایبعت نهندی بسو دابندرینت.

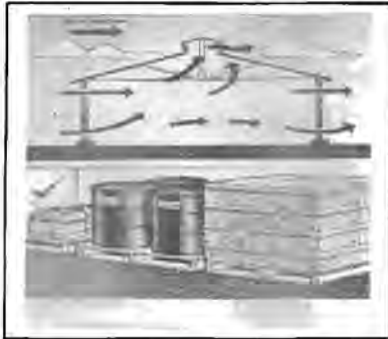
۱۰- به کارهینانی بکوزی دهرده کشتوکالیبه کان



۹- دهره کان راسته وخو له سه زهوی داناندرین، به لکو ژیر (قاعده) یان بؤ ده کریت، نایی زوریش له سه ریه که له که بکرین، شکاوو دراره کان جیاده کریته وهو چاره ده کرین.

۱۰- زههره وشکه کان و زههره شله کان به جیا داده نرین، نهو زههرانهی زوو گر ده گرن و ده سووتین لمیه کزی دوور داده ندرین و له نیوانیا نا نهوانه داده ندرین که گر ناگرن و ناسووتین.

۱۱- کهرستهی فریا کهوتن و ناگر کوزاندنه وه، چاره سهر کردنی زههری رژاو له کۆ که که دا بهر ده ست ده کرین وهک: ناو، لم، بیل، نامیزی ناگر کوزاندنه وه، ۰۰۰ هتد.



چوارهم: ته یاربووون بؤ قه لاجۆ کردن:

۱. دایبکردنی زههری پنیوست، دایبکردنی پنیوستیه کانی قه لاجۆ کردن وهک کهرستهی دهره نیان و پنیوان و گرتنه وهی زههر، جلی پاراستنی تابهت به قه لاجۆ کردن وهک (سه ره برگ (بدله). ده مامک، رووپوش، چاویلکه، ده ستوانه، پۆتین، ۰۰۰ هتد).

۲. به سهر کردنه وهو پشکینی نامیرو کهرسته کانی قه لاجۆ کردن، بؤ دلیابوون که کمم و کورتیان نییه و بؤ به کارهینان ده شین، نامیزی شکاو به کار نایهت.

۳. دایبکردنی بریکی باش ناوی خاوین و سابوون، بؤ به کارهینانیه له کاتی پنیوست یا بؤ کاتی ده ست له کار هه لگرتن.

۴. بهر له ده ست به کاربوون ده بیت له وه دلیابین که ته معنی بهر هه مه چینه دراره که، گوخاوه بؤ قه لاجۆ کردن، کینگه که تینو نییه و زوریش قور نییه، کمش و هه وایه که ی له باره، ناییت (با) توندییت و زور گه رما یا کاتی باران بارین نه ییت.

۵. به کارهینانی زههره کیمیایه کان بؤ قه لاجۆ کردنی دهرده کشتوکالیبه کان، دوا چه که به کار دیت، چونکه به کارهینانیه تیخیکی بی بهرو پشته، ته نهها له کاتی پنیوستدا، بؤ مه بهستی ته رخانکراو، بهر یژه ی



راسپیردراو، له کاتی گونجاو، به نامیری له بار به کاردین، پنیوسته لهجامینکی کاریگهرو سوو دبه خشیان هه بیت.

۶. ناگادار کردنهوی نازه لدارو ههنگه وانه کان.

۷. بۆ مه بهستی فریاگوزاری پنیوسته له کاتی به کارهینانی زههردا به ته نیا نه بین.

پینجه م: به پیره و کردنی چه نه خالینکی گرتگ له کاتی قه لاجوکردن به زههری کیمیایی.

۱. به وردی پمپهروی گشت رینماییه کانی تابلوی زانیاری زههره که بکریت.

۲. نهو که سامانی به شداری له جینه جینکردنی کاره کانی قه لاجوکردن ده که ن پنیوسته پنگه یشتوو و

تینگه یشتوو و لهش ساغ و دروست بن، نهخوش و مندال و نوزان و گهلجو به هیچ شیوهیه که بۆ نه م کارانه ناشین.

۳. بهرگی تابهت بۆ قه لاجوکردن به کاردیت.

۴. له کاتی قه لاجوکردن و تاوتوینکردنی زههره کاندای که دهست و جل و بهرگ زههراییه، خواردن و

خواردنهوو جگه ره کیشان به ته واری قه دهغه ده کرین.

۵. ده فرو که لویه لی ناومال بۆ ده زمان گرتنهوه به کار ناهیندریت.

۶. به هیچ شیوهیه که ناییت زههر بۆن بکریت یان هه لمژریت. یا تام بکریت ؟

۷. ده بی شوینی تیکه لاو کردن و گرتنهوهی زههره کان و به کارهینانیان له ناوایی و له وهر گه و سه رچاوهی ناو

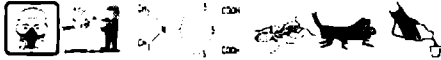
دووربیت.

۸. چۆنیه تی گرتنهوهی زههرای پڕژاندن.

أ- ناوی خاوین ده کریته تانکی به مه که وه تانیوه ده بیت.

ب- زههره که له گهل هه ندینک ناو له ناو ده فرینکی تابه تدا تیکه لاو ده کرین





ج- گراوهی ژهره که ده کریته نار تانکی پهمپه کهوه، چهندجار نار لهدهفره که وهرده کریت و ده کریتهموه نار تانکیه کهوه.

د- نینجا پهمپه که تاناستی دیاریکراوی خزی پر نار ده کریت.

تیبینی: چهند ژهره یا چهند نار بو دژمنیک یا بو تانکیه کی پهمپنک به کاردیت لهبشی عیارداندا باسکراوه.

۹. قه پاغی پهمپه که تووند ده کریتهموه، نیش به پهمپه که ده کریت، پاله پستزی گونجاو، نهمزور و نه کم به کاردیت.

۱۰. کرداری قه لاجز کردنه که بهرینکی نمنجام دهدریت، گشت رووه که کان به باشی دهرشیندرین و لهیه کاتدا له شونینیک دووباره ناکریتهموه، له کاتی زور گهرم، بای بههیز، باران بارین، له کینلگه کی تینوو یا تازه نار دراودا قه لاجز کردن راده گیریت.

۱۱. به شونینکدا رامه بووره که ژهره ی بهر که وتوه.

۱۲. ده بی (با) ژهره بو کابرای به کارهین نه گیسریتهموه، به لکو ده بیت لینی دوور بخاتهموه (له گهل ناراسته ی (با) دا کاربکریت).

۱۳. گرنگیه کی تایه تی به ترساکی ژهره بدریت (وهک ماری کوشنده ی پی له رگ، به ناشکراو به نهینی پینوه ده دات). زور ناگاداره که بهر جل و بهرگ و لهشت نه کمویت، به لام نه گهر نهمه روویدا به پهله جلسه کان داده که ندرین و شونیه بهر که وتوه که به نارو سابوون پاک ده شوردریت.

۱۴. به میان زوو یان نیواران تۆز ده وهشیندریت، نهک له کاتی گهرمادا.

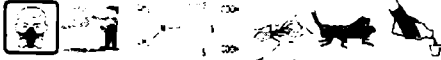
۱۵. نه گهر ژهره که وته نینو چاوه وه زور به خیرایی و به خاوتنی تنها به ناوی پاک به درینزایی ماوه ی (۱۵) خولهک به لای که موهه ده شوردریت.

۱۶. نمو ژهرانه ی کاتی به سمرچوونیان نریک که وتوتهموه له پش ژهره کانی دیکه به کاردین. ژهره ی کاریگهر به سمرچوو (مردوو) به کار ناهیندریت.

**شه شه م: چهند کردارنکی گرتگ له دوا ی پیده کردنی له لاجز کردن:**

۱. نمو بره ژهره گراوه یی له نار تانکی پهمپه که دا ماوه تموه دوور له سمرچاوه ی نار بخرینه زیر گلوه.

۲. به کار نهینانهموه ی دهفره به تاله کانی ژهره که بو مه بستی دیکه، پنیسته دوور له سمرچاوه ی نارو شونیه چاندراوو له مهره گه بخرینه نار چالی قول و زیر خاک بکرین.



۳. شووشتن و خاوین کردنموی نامیرو کمرهسته به کارهاتوره کان زور گرنگه، پهمپه کان همموو رزژینک له دواى به کارهینانیاندا دور له لهوه رگمو سرچاوهی نار، زورباش بهم شیوهیهی خوارهوه پاک بکریتمهوه:

ا- چهند جارینک ناو له پهمپه که وهرده کریت. برینک تایتاو بکریتمه ناو تانکی پهمپه کمهوه بشوردریتم، برینکی باشیش لم تایتاوه به ناو (نوزل)ه کاندا پروات.

ب- رروی دهرهوهی تانکی و بهسه کانی دیکهی پهمپه که بهقلچهو سابووناو بشووشتریت.

ج- نهو پهمپانهی زههری جوری زهیتی U.L.V به کاردینن به گازوایل دهشوردینن و پاک ده کریتمهوه. هه ندینک زههریش مادهی پاکه رهوهی تاییه تیان همیه.

د- شویننه گرنگه کانی پهمپه که چهور (تریزیت) بکریتم.

۴. هه لگرتی پهمپ و کمرهسته و زههری ماوه له شویننکی گونجاو که له مهو بهر باسمان کردن.

۵. دا که ندنی جل و بهرگی تاییهت به قه لاجز کردن، نیجا شووشتنی ههردوو دهست و باسک و لاق و پی و دهم و چاو بیان همموو لهش به ناوو سابوون.

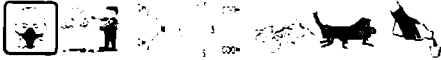
۶. چهقاندنی تابلزی ناگادار کردنهوه له شویننی بهرچاوی کینلگمو شویننه رشینراوه کان، تا خه لکی بی ناگا ناگاداری ترسناکی زههره که بن، خویان و نازه له کانیان بیارینن.

۷. نه برین و به کارهینانی بهرهمه کشتوکالیبه رشیندراوه کان، تا کو ماوهی (دانیابوون) مهترسیداری دیباریکراوی زههره که تیپه ر ده بیت.

**چهوتهم: له پینا و پاراستی ههنگ و زینده و هره سوووبه خسه کانی دیکه:** له ترسناکی زههره کیمیاییه کان، پنیوسه پمیرهوی نم خالانه بکین:

۱. قه لاجز کردنی دهردی کشتوکالی به زههری کیمیایی، بهر له دهر که وتن و پشکوتنی گولی رووه که کان (نه گهر بزمان بلویت).

۲. زههره هه لیزارده کان (تاییه قه نده - Selective) به کار بهیندینن که کاریگه ریان بز ههنگ کمه، بز نمونه (هریمور ۵۰٪ W.P) زههرینکی تاییه قه نده، شوکه (من-aphid) که میروویه کی مژوکی زیان به خسه) ده کوژیت، به لام زور کم نازاری ههنگ ده دات. نم زههرانه بز ههنگ زور گوشنده نین: (گوگرد، کلین، کابان، زهینهب، زوربهی بزار کوژه کان ۰۰۰)



۳. ههتا بکریت قه لاجز کردنه کان به شیوهی پزاندنی زهراوایت نهك وهشاندنی تۆز، چونکه تۆزه که بز ماوهیه کی زۆرتر ده مینیتسه وهو بلاوده بیتسه وه، یا له گه ل هه لاله ی گۆله کان (گه رده گۆل) ههنگ بز خۆراکی کر مه کانی ده بیاته وه ناو شانه که ی و کر م و ههنگه کانی ناو خه لیفه کمش دهر من.
۴. ههنگه وانه کان، دوو رۆژ پینستر، له کات و شونیی قه لاجز کردنه که ناگادار بکریته وه، تا دهر گای شانه ههنگه کانیان شهوی بهر له قه لاجز کردن بگرن به لام رینگه ی هه ناسه دانیان بچینیت، نه گهر زههر به کارهینان چهند رۆژنکی خایاند نهوا پتویسته ههنگداره کان خه لیفه ههنگه کانیان دوور بجه نه وه.
۵. پزاندنی زههر به بیانیان زوو یا نیواران درهنگ، چونکه لهم کاتانه دا ههنگ له ناو شانه دایه و راسته وخز زههری بهر ناکه ویت.

**ههشتم. نهو فریاگوزاریانه ی پتویسته له کاتی زهراوی بوون به زههری دهرده کشتوکالییه کان نه نجم برین:**

**یه کهم- زهراوی بوون به زههره کانی فسفۆزی نه نداسی (زینهل، ئۆزگانی-فسفور العضوی):**

نهو زههرانه له رینگه ی دم و هه ناسه و پینسته وه مرزف زهراوی ده کهن و زۆر جار ده بنه هۆی مردنی. پله ی ترسناکی زهراوی بوون له رینگه ی پینسته وه له سه ر:  
زههرایه تی × خهستی × کات (زمن) × چه ندایه تی (کمیه) ده وه ستیت

**نیشانه کانی زهراوی بوون به زههری فسفۆزی نه نداسی:**

به شیوهیه کی گشتی نیشانه کانی زهراوی بوون بهو کۆمه له زههره وهك به کن، به لام به گۆیره ی کهمی و زۆری زهراوی بوونه که ده گۆریت.

**۱- نیشانه کان بهم شیوهیه دهرده کهون:**

۱. سه رسوربان و گیز بوون. ۲- سه رئیشه و هیلنج دان. ۳- تهنگه نه فسی.

**ب- له نه تجامی به رده وام بوون و به روه پینشچوونی زهراوی بوونه که لهم نیشانه دهرده کهون:**

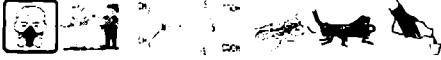
۱. بیللیله ی چاو تهسک ده بیتسه وه. ۲- ماسولکه کان گرزو رهق ده بن و به تاییه ت له پیلوی چاودا.

۳. گرزبوون و ژانکردنی گه ده، له گه ل رشانه وهو سکچوون (روهانی).

**ج- له کاتی تووش بوونی دژوارو ترسناکدا لهم نیشانه دهرده کهون:**

۱. هه ناسه دان گران ده بیت و لر خه لرخ له سینگه وه دیت. ۲. گرزبوونه وهیه کی به هیزتر له بیللیله ی چاودا.

۳. ناره قه کردنی زۆر و لیکاو دهر دان.



۱۰- به کارهینانی بکوزی دهرده کشتوکالیبه کان

### First Aid

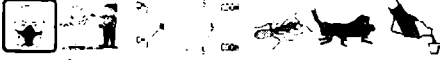
### فریادگوزاریسه سه ره تاییه کان

۱. له گه‌ل دهر کهوتنی به کم نیشانه‌ی ژهر اوی بوون، توش بووه که (المصاب) بۆ شوینیکی سینه‌رو هم‌وای بهر هه‌لدایی باش و دوور له‌ناوچه‌ی قه‌لاجۆ کردنه که ده‌گواسزینته‌وه.
۲. نه‌گهر دهره‌وی له‌شی ژهری پندا رڤا نه‌وا جله‌که‌ی له‌بهر داده‌که‌ندریت و سه‌رتاپای له‌شی یاخود نه‌و شوینگی ژهره‌که‌ی بهر کهوتوو به‌ناو ساپوون ده‌شۆردریت.
۳. نه‌خۆشه که ده‌بردینته لای نوژدار یا نوژدار بانگ ده‌کریت و ده‌فری ژهره‌که که تابلۆی زانیاری تاییهت به‌ژهره‌که‌ی له‌سه‌ره پیشانی ده‌دریت.
۴. نه‌گهر ژهر اوی بوونه که له‌رینگه‌ی ده‌مه‌وه بوو گه‌ده‌ی پینکراوه که ده‌شۆردریته‌وه، یا ماده‌ی هینج هینی پنده‌دریت وه‌کو خوینواو کینگی شله‌تین (شیرتین)، نینجا (۳-۴) دهنکه حه‌بی خه‌لووز (ره‌ژووی) کارای پنده‌دریت چونکه ره‌ژوو کاریگه‌ری ژهر کم ده‌کاته‌وه.

### رینمایی تاییهت به‌پزیشک

۱. له‌کاتی ژهر اوی بوون له‌رینگه‌ی پینست و هه‌ناسه‌دانه‌وه، نه‌وا (۱-۲) دهنکه حه‌بی (سلفاتی نه‌ترۆپین - Atropin sulphate) که نیو میلیگرامی له‌ماده‌که تیندایه به‌پینکراوه که ده‌دریت و نهم کاره ههر (۱۰) خووله‌ک جارینک تا ههر کاتۆمیرینک جارینک به‌گویره‌ی پله‌ی ژهر اوی بوونه که دووباره ده‌کریته‌وه، تاوه‌کو بهر کهوتوو که له‌ناره‌قه‌ده‌ردان ده‌وه‌ستیت و ده‌می وشک ده‌بیت و تینوو ده‌بیت.
۲. له‌کاتی ژهر اوی بوون له‌رینگه‌ی ده‌مه‌وه، دوا‌ی شروشتی گه‌ده‌ی ژهر اوی بووه که دهرزیسه‌کی له (سلفاتی نه‌ترۆپین) له‌رینگه‌ی ماسولکه‌مه به‌ریزه‌ی (۱-۲) ملگم لینه‌دریت، له‌کاتی ژهر اوی بوونی دژواردا هه‌موو (۱۰-۱۵) خووله‌ک دهرزیسه‌ک له‌ماده‌ی ناوبراو له‌خوین هین (وریدی) نه‌خۆشه که ده‌دریت، تاوه‌کو نیشانه‌کانی ژهر اوی بوون که مده‌بیته‌وه یا نامینیت (ده‌توانددریت له‌رۆژینکدا زیاتر له ۲۰ ملگرام نه‌ترۆپین بدریت به‌نه‌خۆشه‌که).
۳. له‌گه‌ل نه‌ترۆپین ده‌شینت ماده‌ی (PAM) به‌ریزه‌ی (۰.۵-۱) ملیگرام یاخود (Toxogonin Mrck) به‌ریزه‌ی چاره‌که ملیگرامینک له‌ده‌ماری نه‌خۆشه که بدریت.
۴. گهر حالته‌ی نه‌خۆشه که باشر بوو ده‌بیت بۆ ماوه‌ی (۲۴) کاتۆمیر له‌ژیر چاودیری دابیت.
۵. گهر باری نه‌خۆشه که (پینکراوه‌که) له‌ماوه‌ی (۲۴) کاتۆمیردا به‌ره‌و خراپی چوو، ده‌توانددریت به‌رده‌وام به‌ته‌نیا (نه‌ترۆپین) به‌نه‌خۆشه که بدریت، چونکه (پام) و توکسۆگۆنین له‌و کاتانه‌دا بی‌سوودن.





۶. گمر ههناسهی نهخۆشه که وهستا، پنیویسته خیرا ههناسهدانی دهستکردی (التنفس الصناعی) بۆ بکریت و نه گمر پنیویست بوو بۆ ماوهی چهند دهزمیتریک نهم کاره نهجام بدریت تا نهخۆشه که وههوش خۆ دیتتهوه، نهوسا دهخریته ژیر نۆکسجینهوه.

۷. گمر بکریت پش چارهسەر کردن غوونیه کی له خوینی نهخۆشه که وهربگریت بۆ نهوهی چالاکی نهزیمی (کۆلین نهمزهبین) بزاندیریت بهلام نه گمر هاتوو چارهسەر کردنی نهخۆشه که پنیویستی بهپهله کردن ههبوو، پنیویسته یه کسەر، غوونهی خوینی له نهخۆشه که وهربگریت.

#### دووهم-ژههراوی بوون به ژههرهکانی کلۆری ئۆرگانی

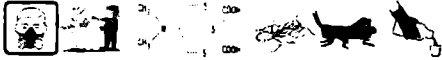
بهشیویه کی سهره کی پینکران بعم ژههرانه له رینگهی دهمهوه روودهات، بهلام لهوانیهی له رینگهی پینتهوه یا گمر بۆ ماوهی کی زۆر بۆنی ژههر بکریت روویدات. نیشانهکانی ژههرای بوون به ژههرهکانی کلۆری ئۆرگانی:-  
 ۱- گیزبوون و سهره سوورکه. ۲- گرزبوونهوهی گهده له گهل سک نیشه ۳- لهرزو مووچرک لی هاتن.

#### فریاگوزاریه سهره تایبه کان

۱. پینکراوه که بۆ شوینیکی سینهرو ههوا گۆرکیه کی باش، دوور له ناوچهی قهلاچۆ کردنه که ده گوزاریتهوه.
۲. جله بهرکهوتوه کانی داده کهندریت و نهو بهشی لهشی که پیس بووه به ناوو سابوون ده شۆریت.
۳. نهخۆشه که داده پۆشیریت بۆ نهوهی گهرم بپینتهوه.
۴. دابینکردنی شوینیکی هینمن بۆ نهخۆشه که.
۵. ژههرای بوون له رینگهی دهمهوه، گهدهی نهخۆشه که ده شۆردریت یان مهوادى هیننج هینهری وهک خوینواویکی شلهتین له گهل (۳-۴) دانه حهیی یان تۆزی رهژووی نوژداری به نهخۆشه که ده دریت.
۶. نوژدار بانگ ده کریت، یانهخۆشه که ده بردریته لای نوژدار، کارتی زانیاری ژههره که ی دهخریته بهردهست.

#### رینمایى نوژداری چارهسهره کار:

۱. ههنديک ناريتی باربیتوریتس (Barbiturates) به نهخۆشه که ده دریت وهک Sodium Pentobarbitol یا Phenobarbitol یا Cloral Hydrate له گهل Magnesium Sulphate و Cannabis.
۲. نهخۆشه که هانده دریت که خواردن زۆر بخوات.



تیبینی: رشاندموه بؤ چاره سمرکردنی ژهراروی بووه که بمو ژهرانهی ماددهی (به ترزلیان) تیدایه زیانیه خشه، ههروهها بؤ زور جوړه ژهراروی بوونی دیکمش به کارنایهت ههروهها نه ترزین بؤ همموو ژهراروی بوونیک به کار نایهت به لکو ژهر هدییه هه چاره سمری ژهراروی بوونه کی ناکریت.

**گرنگترین گیر و گرفته کانی به کارهینانی بکوزی دهرده کشتوکالییه کان له ولاته تازه پیگه یشتوووه کاند**

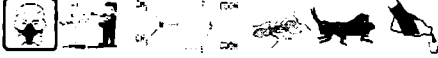
۱- نه نجامدانی قه لاجوکردنی دهرده کشتوکالییه کان (به تایهتی میرووه زیانیه خشه کان) به پیتی بهرنامه نه گوره دیارکراوه کانی سالانه، به بی پشت به بستن به ریژه و پلهی تووشوون و زبانی دهرده کان، نه همیشه ده بیته هزی به کارهینانی ژهری پتر له رووبه ری گهوره ترو فراوانتر دا به بی پیویست بوون.

۲- هه ندینک جووتیار له کاتی قه لاجوکردنی میرووه زیانیه خشه کان له کیلگه کانیاندا، بهمه بهستی پتر کردنی کاریگه ری قه لاجوکردنه که، له خوینانه وه، به بی زانیاری دوو ژهر یا پتر تیکه لاری یه کتر ده کهن، گهر ژهره کان له گه ل یه کدی نه گوئین لهوانیه له کاریگه ری یه کدی که مکه نه وه. یا ژهرایه تی و زیانیان بؤ رووه ک زورتر بیت، خو نه گهر بهیه که وه بگوئین، به هزی یه کدی به هیز کردنی ژهره کان، ترسناکی و کاریگه ریان بؤ مرؤف و زینده وه ران و بؤ شوینمه واره که پتر و درینز خایه نتر ده بیت.

۳- مرؤفه کانی جهانی سیمیم که ممر زانیاریان دهرباره ی ترسناکی و ژهرایه تی ژهره کیمیا ییه کان هدییه. بویه راسپارده کانی به کارهینانی قه کمره کان به هه ند هه لئاگرن و به ووردی پهیره وی ناکهن، زوریش گوی ناده نه پاراستی خوینان و دهورو به ریان. له نه نجامدا کاریگه ری و ترسناکی ژهره کان به بهر ده وای له زینگه دا ده مینیته وه نوئ ده بیته وه.

۴- زور جار جووتیاران بهرهمی به ژهره پرژیندراو، پینش به سمر چوونی کاریگه ری ژهره که (به ر له تیپه ر بوونی ماره ی قه دهغه کراو) ده پرن و دایده گرنه بازارو به کار دیت، نه همیشه روودانی ژهره خواردن و ژهراروی بوونی به دوا دادیت.

۵- به کارهینانه وه ی دهره به تال بووه کانی ژهره کان، بؤ تیکردن و هه لگرتی ناوی خواردنه وه و خواردنه ونی و به تایه تی دهره گه و ره کان (وه ک بهرمیلی گه و ره و) بویه ژهره کان له ناو دهری پلاستیکی به چسوک یا به شینوه ی نه گوئجاو بؤ به کارهینانه وه داوا ده کرین.



## سه رجاوه کان:

١. دليل وقاية المزروعات / ١٩٧٠ / بغداد / مديرية وقاية المزروعات العامة.
٢. دليل مكافحة الآفات الزراعية / ١٩٨٠ / بغداد / الهيئة العامة لوقاية المزروعات.
٣. دليل وتعليمات مكافحة حشرة السونة / ١٩٩٥ / أربيل / بوب استون / مشروع وقاية المحاصيل الحقلية / نشرات
٤. العادل، د. خالد محمد / ١٩٧٩، بغداد المبيدات الكيماوية في وقاية النبات، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.
٥. علي، د. عبدالستار عارف والسيد فؤاد عبدالعزيز محمد العزي / ١٩٨٦ / أسس مكافحة الآفات الزراعية، الجمهورية العراقية / وزارة تعليم العالي والبحث العلمي مؤسسة المعاهد الفنية.
٦. أبو جودة، د. يوسف / رياض / المملكة العربية السعودية / المبيدات الزراعية وطرق استعمالها

فهره نځونک

کورځی	مروړی	کورځی	مروړی
ناراسته	اتجاه	بال لیکچووه کان	بال لیکچووه کان
ناست، زیکار	مستوی	بال نیوه بیه کان	بال نیوه بیه کان
ناستی زیانی نابووری	مستوی الضرر الاقتصادي	بالوکه بیالیک	بالوکه بیالیک
ناستی مؤلفه قی نابووری	الحد الحرج الاقتصادي	بال یه کسانه کان	بال یه کسانه کان
ناگره سوته که	اللفحة التارية	به راو ساقدا ی	به راو ساقدا ی
ناکار، سفهت، ره وشت	صفة	به راورد	به راورد
نامراز	آلة، أداة	به رایبه کان	به رایبه کان
نامرازی چاک کردن	آلة السفاد	به ربه ست، له میهر، ناویر	به ربه ست، له میهر، ناویر
نامرازی گه را دانان	آلة وضع البيض	به رگه گرتن	به رگه گرتن
نامیر	جهاز، آلة	به رگرتن	به رگرتن
ناوسان، په نمان، هه لمسان،	تورم	به ربوومه کشتو کالیبه کان	به ربوومه کشتو کالیبه کان
نه ستوور بوون		به ر هه لستی، به رگری، تابشت	به ر هه لستی، به رگری، تابشت
ناوونگی روو دک	العصارة النباتية	به ر هه لودرین، وه رین	به ر هه لودرین، وه رین
نه سپی نار د	خفساء الطحين	به ز، چه وری، پیو	به ز، چه وری، پیو
نه سپی قر تینه ر	القمل القارض	به ستوو	به ستوو
نه سپی مژوک	القمل الماص	بړ	بړ
بال په رده بیه کان	غشائية الأجنحة	بړزانگ، داسی، بړی، مژول	بړزانگ، داسی، بړی، مژول
بال پوله که بیه کان	حرفية الأجنحة	بړگه	بړگه
بال پیسته بیه کان	جلدية الأجنحة	بړی بکوژی ۵۰٪	بړی بکوژی ۵۰٪
بال تو ریه کان	شكية الأجنحة	بړماری شووتی	بړماری شووتی
بال راسته کان	مستقيمة الاجنحة	بړنو، بلفلورک	بړنو، بلفلورک
بال ریشالیبه کان	هدبية الأجنحة	بړار، گزو وگیا	بړار، گزو وگیا
بال کالانیبه کان	غمدية الأجنحة	بسته، بستک، قورمک، قنچک	بسته، بستک، قورمک، قنچک

## فهره نگوک

کوردی	عربی	عربی	کوردی
قرص	بکوز، قزکه، له ناوهر	المید	به بکه، خه بله
فراشة	بن	قاع	به پووله، لوزک، بهر ینانگ
الزعفة	بناعه، بنجینه	أساس	به ره، به ره که
التطور	بنه رت	الأصل	به ره سه نندن
عنة	بنکه	قاعدة	به روانه، پشکه به کنگه
دودة الطحين	بنکه به ره	الغشاء القاعدي	به روانه ی نارد
اللطحه، البقعة	بنمیج	السقف	به له
حفار أوراق الخنطة	بنوکه سهی	البياض الزغبي	به له پیزه ی گه نم
الوريقات	بوار	بجال	به لکوکه
المرشة الظهرية	بو ماوه	ورائة	به مپی کوله پشت
التسميد	بیوکه	خفساء الخابرا	به بین کردن
رذاذ	پاراستن، پیشگری کردن	الوقاية	پریشک
زراعة ديمية	پاشه رفو	فضلات	پشتاو، دیمه کار
كف المرز	پاچه کوله کردن، خه پاره	العرق	پشته ی دیزاوگ، پشته کهرتکی
برعم منفتح حديثاً	پاگز کردن	تعقيم	پشکوژه
التفتيش	پالوتنه	فايروس	پشکنین
تفتح البراعم	پاله به ستو، گو شاد، ته وژم	ضغط	پشکووتن
بشرة	پانه قه دسه	الحفار المسطح	پفکه، پوزگ، قنجکه، زیبکه
بالتدريج	پانه کرموکه	يرقات منبسطة	پله به پله، ورده ورده
درجة الخطورة	پانی (به رینی) رشاندن	عرض الرش	پله ی ترسناکی (مه ترسی)
شریط	پاوان، له وه پکه	مرعی	پلیت، ته وار
حلم	په تا	وباء	پند، که وه
شجرة صغيرة	به بکه سمه ی گوله به روژه	حفار أفراس زهرة الشمس	پنچک

## نەر مه تگۆك

كۆن	مەزگەل	كۆن	مەزگەل
پواز، سېنگ، سنگ	وتد	تۆودەر، تۆو وە شىزىن	بادرە، ناثر البوزر
پۆپ، لوتكە، تۆيگە	قەمە	جنجر	مىرقش، مېق، موزايك
پۆلەين كۆردن، بابەت كۆردن	التصنيف	جۆمال،	تنظيف الساقية
پۆل	الصف	جۆ، جۆگە، دىزاو	ساقية، جدول
پى جومگەيى	مفصلة الأرحل	چالاکى	نشاط
پىيادە كۆردن	تطبيق	چاوى ئاوينتەيى، ئاوينتە چاوى	عين مركبة
پىتتىن، پىتاندىن	الإحصاب	چاوى ساكار، ساكارە چاوى	عين بسيطة
پىست، كاژ، كىف، كراس، تفر	جدل	چەقە ھىزى دەركەر	القوة الطاردة المركزية
پىش چاندن	قبل الزراعة	چە كەرە، چۆزەلە	البادرة
پىشكە سېي، مېشە دووكەلە سېي	الذبابة البيضاء	چە كەرە مردن	موت البادرات
پىشئوولە، پىشكە، مېشئوولە	بعوضة	چە كەرە خۆزەي گەنم	ماضعة بادران الحنطة
پىشئوولەيى پاقلە	خفساء الباقلاء	چىرنوك	محلل
پىنگە يىشتن، گە يىشتن، گە يىن	نضح، نضج	چىرى دانىشتوان	الكثافة السكانية
پىك بەي گەنم	كاسرة سابل الحنطة	چل پتا	غصن
پىكھانن	التركيب، التكوين	چوستى	كفاءة
پىكۆرە	المخورية	چوكلە	تنوء
پىئو بان	لسع، لدغ	چوكلە سلك	الزائدة البطنية
پىپويا	العذراء	چىچرك، سىسركە	صرصر
تەلانى نە مام، دوكانە	المشائل	جىنى تەپەنۆي پەپكە (ئەسپۆنجى)	الطبقة الاسفنجية للقرص
شەتل، تا يە شەتل	تفتح أزهار عنقود العنب	خالۆزە يكتىز	خفساء القناء
تۆرى رشانە وە		خالۆزە سوورە	حشرة الحمرة
		خالۆزەي ئەسپىندار	خفساء القوغ
		خالۆزەي تەرۋىزى	خفساء القناء

فهرمه تکوک

عربی	کوردی	عربی	کوردی
التاکل	داخوران	خفساء البصل	خالۆزه‌ی پیاز
الحشب	دارک	دعسوق، ابو العید	خالخالۆکه
عکبوت	دابیرۆچکه، جالجالۆکه، بلو	التبقع	خالخال بوون
حیط فطري، مابلیوم	داوی که روو، ده‌زووه که روو	خلية	خانه
انسلاخ، انتراع	دامالین	مضيف (عمائل)	خانه خوی
ثاقبة الحبوب الصغرى	دانه‌ویئنه سمه‌ی بچووک	متسلق	خۆهه‌لۆواس
الحبوب المخزونة	دانه‌ویئله‌ی داگراوه‌لگیراو	محلبي	خۆجینی، خۆمالی
فراعة، خراخ خضرة	داهۆل، په‌یکه‌ر، داوهره‌مه‌لامه‌ت	لفحة الشمس، ضربة الشمس	خۆزیردن، گره‌بردن، خۆرانگانام
زهرة نصف متفتحة	ده‌ولو	الفطري، الطبيعي	تای خۆرسک
استنتاج، محصلة	دوره‌نجام	خفساء السجاد	خۆرک، موخۆرکه
آفة	درد	هالة	خه‌رمانه
إفراز	دردان	الزواحف	خشۆکه‌کان
فتحة	ددرچه (ناو)	اللمس	خشان، ویکه‌وتن، به‌رکه‌وتن
إخراج	دهره‌ه‌وینشتن	شائبة	خلتنه
وعاء	ده‌فر	حبضة، زهرة غير متفتحة	خونچه
النضح	ده‌لاندن	غريزة	خووسک
عرق الورق	ده‌مارى گه‌لا	الدورة الزراعية	خولی کشتوکه‌کالی
حبيبة	ده‌نکوکه، گۆنیزه‌یی	تنقيح	خووساندن
المحيط	ده‌روبه‌ر	سريع	خۆرا، تیزه‌ه‌ز
الأرجل الكاذبة	ده‌رینه‌پا، لاق، قاچ	سرعة الرش	خۆرایی رشاندن
اللمحة المتأخرة	ده‌رنگه‌سۆته‌که	العائلة	خۆزان
تشقق	ده‌ریردن، قه‌لشین	العادات و التقاليد	داب و نه‌ریت
معدني	ده‌رم	تامين، توفير	دابین کردن

فهرمه نگونك

عربي	كوردي	عربي	كوردي
الرش	رشاندين، رشتن، پژاندين	الصحة، سليم، السلامة	دروستی
المنافسة	رکابهري، کيپيرکي، مله	مزمن	دریژخايه ن، کهفتار
الرمح	رم	الترياق، الدواء المضاد	دژده ژههر
مصيدة ضوئية	رؤشنه تله	مانعات التخرش	دژده مه بينه کان
الإنبات	رېوان، سهوز بويون، شين بويون	المتخفف، المتأخر	دوا گر، دواکهوتوو
نبات الزينة	رېودکي جواني ( نارايشت)	حالة	دوخ، بار
القناع	رېويوش، دهمامک	الأعداء الطبيعية	دوژمنه سروشتيهه کان
مسار	رېرېدو، پارېدو	النياض الدقيقي	دۆکه، خۆلکي
تخطيط	رېرې بويون	بادرة ليات دات الفلقتين	دوو په لکه
النسبة	رېژده	ثنائية الأجنحة	دوو باله کان
نسبة الرطوبة	رېژدهي شئ	مرز، ساقية فرعية	دنياو، بؤ، گؤل، گؤلاو، کهردو
الولادة	زان	المسحوب	راکيشراو
الاصفرار	زهدرېويون	مصفى	پاوک، پاروونگ، پالنېو، پالوگه
الزنبور الاصفر	زهرگه ته، زهدرېدزېده	العفن الأسود	رېدشه گه نېن
التكاثر	زؤرېويون، زاوونئ کردن	الدودة القارضة السوداء	رېدشه قرتننه ر
حشش الملمس	زؤور، زېر، لېر	العقد الجذرية	رېدگه گري
نبات عقيم	زېر، کهرک	حذير	رېه گؤلکي
بجاري	زېراب، نؤين، ئاوه رېو	كاروب	رېه گېرکي، جؤيرکي، وئيه، مله
حشرة السيكادا	زېکزيکه بچرچرک	العشوائي	رېه مه کي
حيوي	زېندهگي، ژيوهر	طير ابو خضمر، الوروار	رېنگاله، کهندسه، کولکول، ههنگ
العضوي	زېندهل، ئه ندا مي، ئورگاني	تفسخ	خؤرکي، ههنگي چنه، عهينه مهل
الصدأ	زېدنگ		زېزين
زنبور الاحمر	زېنگه سووره، ستانگ زهدرېدو واله		
	سووره پياز		



لهه هه نگوک

کوردی	عربی	کوردی	عربی
سوهه بندی ئاسایی	الم	سوهه بندی ئاسایی	زههر
سوهی زیان	التسم	سوهی زیان	زههراوی بوون
سوهی گۆیان	تحت الصف	سوهی گۆیان	زیر پۆل
سیس بوون، ژاكان مچرمسین	بیته	سیس بوون، ژاكان مچرمسین	زینگه
سیسته می	الحر	سیسته می	سه ریه ست
شاخی هه ستیار	البدائیات، البدایات	شاخی هه ستیار	سه ره تاییه کان
شاره مشك	الغطاء	شاره مشك	سه ریوش
شانه	حفار الساق	شانه	سه ریانه قه رسمه
شانشین	ذو الرأس المسطح	شانشین	سه ره هلدان، بهرکه وتن
شه ویلگه، شه ویلاک	الظهور	شه ویلگه، شه ویلاک	سه وه سن
شله رۆن، زهیت	البقة الخضراء	شله رۆن، زهیت	سه وه کۆمه له
شوکه، گه رۆ، شه کره	المجموع الخضري	شوکه، گه رۆ، شه کره	سه وه کرم
شوکه می به مۆدار	الدودة الخضراء	شوکه می به مۆدار	سکه پی
شوکه می قه دی خوځ	أرجل بطنية	شوکه می قه دی خوځ	سمین، کونکردن
شوینه وار	الاحتراق	شوینه وار	سنی ئارداوی
شبهه گۆیان	البق الدقيقي	شبهه گۆیان	سنی به موانه
شبهه، رووخسار، رواله ت	بقعة بذور القطن	شبهه، رووخسار، رواله ت	سنی نه خشین (نه خشاو)
عه یاردان	البق المطرز	عه یاردان	سۆنه که
فراگوزاری	اللفحة، الشرى	فراگوزاری	سورینچک
قالونچه، خلینکه	المري	قالونچه، خلینکه	سونگی برنج
قالونجهی دانه ویلهی زستانه	سوسة الرز	قالونجهی دانه ویلهی زستانه	سونگی گه نم
قالونجهی زهنگاوی دانه ویله	سوسة الحنطة	قالونجهی زهنگاوی دانه ویله	سوود گۆرکی
قامچی	تبادل المنفعة	قامچی	

فهرمه نگونك

عربي	كورئى	عربي	كورئى
الحجر الزراعى	كه ره نتيهى كشتوكالى	تدخين	فانگدان
القطر	كه ريوو	الجدع، الساق	قه د، كه د
المبيدات الفطرية	كه ريوو كوز	حفار الساق	قه دسمه، كه دسمه
العفن الأزرق عى الشع	كه ريوه شينهى توتوتن	حفارات السيند ذات لفرون الطوية	قه دسمه شاخ دريژه كان
دودة القرنا	كه له سمهى باقله بيه كان	حفار ساق المشمش	قه دسمهى قه يسي
القرنة	كه لوو، كه لى، بولكه	فراشة العجر	قه رهجه په پووله
دودة	كرم	المكافحة	قه لا چوكردن، له ناو بريدن، قېر
جعل الحنطة	كرمه فاق	الطحلب	قه وزه بكه مژ
البرقة	كرمؤله، كرمؤكه	فرض	قرتاندن، كرتاندن
برقة المقوسة	كرمؤكهى كه وانه يي	قارضة جذور الثيل	قرتينه رى ره گى چيمه ن
الديدان الثعبانية	كرمه مار بيه كان، نيماتودا	قارضة أوراق البلوط	قرتينه رى كه لانى به ريوو
برقة اسطوانية	كرمؤكهى لووله يي	شرنقة، جوزة القطن	قوزاخه، گوزگ
مدود، مصاب بالمدود	كرمى، كرمين	محدد	قوزق، كووپ
دودة ممار اللوز	كرمى باوى	الطور، المرحلة	قوناخ
دودة ممار الطماطة	كرمى ته ماته	علبة	قوتوو
دودة الباقلاء	كرمى باقله (بيشكهى باقله)	الآتية والعصفاة، الجمجمة	كاپيلك
دودة حوز	كرمى دېكوى قوزاخهى به هؤ	كأس الزهر	كاسه گول
الفطن الشوكية	كرمى سنو	شغالة	كاره كه ر
دودة ممار التفاح	كرمى كه لانى په مؤ	تفاعل	كارلينك
دودة ورق القطن	كرمى كه لانى سنوى باكوور،	فعالية، تأثير	كارينگه رى
دودة أوراق التفاح الشمالية، فراشة الطاووس	(تاوسه په پووله)	شاحب، فاتح	كال، كراوه
ابو دقيق الهانة	كرمى كه لانى كه له رم	صمغ	كه تيرد، جهوى ستريلله
دودة أوراق الحمضيات	كرمى كه لانى مزه مه نبييه كان	حفار الساق	كه دسمه، دار كوكنه ر

قەرەھەنگۆلک

کۆرۈنى	عربى	كۆرۈنى	عربى
كرمى گەلەي مېو	دودة ورق العنب	كۆلەكەبەھكان	القرعيات، القشائيات
كرمى گەلەي ھەنجىر	دودة ورق التين	كۆنرۈۈ، كۆۈرۈك، خەلۈۈزە شىتە	التفحم
كرمى گۆۈي پەتاتە	دودة درنات البطاطا	كۆنرۈۈدە رەقەي گەنم	نائل الحنطة
كرمى فستق	دودة ممر الفستق	كېسەلە، سۈن، سىنگ، سن	حشرة السونة
كرمى ھەنار	دودة ممر الرمان	كېچ	البرغوث
كرمى ھېشۈۈە تىرى	دودة عناقيد العنب	كۆنۈمال كۆردن	المسح، تمشيط
كۆۈشەن	قضم	گەپۈك	منحول
كۆۈك	ل	گەرا	البيض
كۆنەندام، رىشە	جهاز	گەراي پېتىنراۋ، زاىگۆت	بيضة محصبة، لاقحة
كۆرتە بىنە بوۈن، كۆرتە بالا بوۈن	التقرم	گەرد	غبار
گۈرگنە بوۈن		گەپ، گېۈۈ	الجرث، الجذام
كۆت كراۋ كۆنەند	مكل	گەشە كۆردن	السمو
كۆزىلە	الخين	گەلا بارىك، پەلك بارىك	رفيعة الأوراق
كۆش گۈرە	الحضانة	گەلا بوۈنە گۆل	تورد الأوراق
كۆللە حاجى، مابنە بېغە مەرە	فرس النبي	گەلا پان	عريضة الأوراق
كۆلك، گەندە موۈ	زغب	گەلا لۈۈل بوۈن	النفاف الأوراق
كۆلېن، سەمېن	حفر	گەنە، پەلەك	قراد
كۆمە شاخ	قرن شرطي	گەندە خۆر	مترسم
كۆن بوۈن	تنقب	گەندە خۆرى مشە خۆر، مردە و	اختبارية التطفل
كۆنكەر	ثاقب، مثقب	زىندە خۆر	
كۆۈز بېرگە،	أبرة العجوز	گەنېن	تعفن
كۆۈز، پل	فص	گە، قەف، نىۋان دوۈگۈرى	سلاية
كۆۈشە	الترقيد	گەۈە، ئەلقە	حلقة

## فهره نگۆك

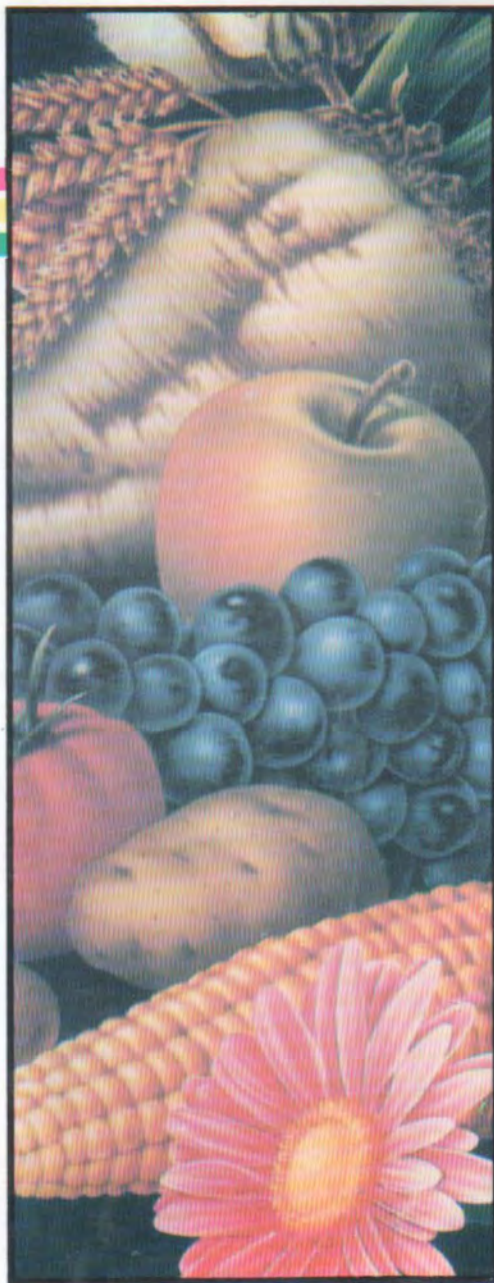
كوردی	عربی	عربی	كوردی
له‌وه‌ران	بچه‌راندن	تغذیه، رعی	گۆه‌نار، خۆفکه هه‌نار
لستنه‌وه	لعل	لعل	گۆفکه هه‌نار
لك، لق، كه‌د، تا	فرع الشجرة	فرع الشجرة	گۆيکه، چړۆ، پۆخ بچاو، بيشکۆ
لكاو	متلاصق	متلاصق	گۆزانی ته‌واو
لموز	مخرطوم	مخرطوم	گۆزانی ناته‌واو
لۆچ بوون بقرمچين	تجمد	تجمد	گۆنگۆی بوون
لوول پيچ، شه‌يتانۆکه، رۆندز	الحلزون	الحلزون	گۆی
لینچ، ليق، لیچ	لرج، مخاطي	لرج، مخاطي	گۆرزه
لڼو	الشفة	الشفة	گۆل بوونه گه‌لا
ماشه	کلاب	کلاب	گۆلکۆ، گۆفکه گۆل، بوشیه گۆل
مالکه	یبط الورق	یبط الورق	گۆنجان
ماوهی دلبنیا بوون	فترة الأمان	فترة الأمان	گۆراوه
مت بوون، سپر بوون	السبات	السبات	گیا
مه‌یین	تختر	تختر	گیایی
مژاد	مادة	مادة	لاسکۆکه
مشه‌خۆر	طفيلي، متطفل	طفيلي، متطفل	لاسکی گه‌لا، باسکی گه‌لا
موتربه کردن پيشک کرڼ	التطعيم	التطعيم	لاوه‌کی، ناسه‌ره‌کی
مۆرانه، مۆرمانه، ماشۆت	الارضه، النمل الابيض	الارضه، النمل الابيض	له‌پ
مووسی	شعري	شعري	لچ
مژوو کۆژ	المبيدات الحشرية	المبيدات الحشرية	له‌ره‌له‌ر
مژووئی ئارداوی زه‌یتون	حشرة الزيتون الدقيقة	حشرة الزيتون الدقيقة	له‌زه‌ سوته‌که
مژووئی ته‌واو	الحشرة البالغة	الحشرة البالغة	له‌سه‌رخۆ، خاوسست
مژووئی تۆنیشکه‌ داری زه‌یتون	حشرة الزيتون القشرية	حشرة الزيتون القشرية	

نەرەهەنگۆك

كوردی	عەرەبی	كوردی	عەرەبی
مێرووی تۆنشكە داری گەورە	الحشرة القشرية الكبيرة	هاوردن	الاستيراد
مێرووی تۆنشكە داری نەرم	الحشرة القشرية الرخوة	هاوسەنگی سرووشتی	التوازن الطبيعي
میشێ گەرانە	ذبابة البغل	هەستیار	حساس
میشی پیاز	ذبابة البصل	هەلبەزۆكەى ترى	قفاز العنب
میشی كالكە	ذبابة البطيخ	هەلبەزۆكەى گەلا	قفاز الورق
میشی هەنجیر	ذبابة التين	هەلبەزاردنی سرووشتی	الانتخاب الطبيعي
ناردن، هەناردن	التصدير، الإرسال	هەلبیچین، كەراختن، برین	تقلیم ، تشذیب
ناسك	رقیق	هەلبیچان ، گول هەلبیچان	عقد ، عقد الثمار
نامۆ	غرب	هەلسەنگاندن، نرخانندن	تقیم
ناوەكی	داخلي	هەلكیشان	قلع
ناوك	النواة	هەلگیراوی باركراو	عمولة، عمول
ناوك رەقەكان، بەر دینیبەكان	ذوات النوات الحجرية	هەمیشە مشەخۆر، زیندە خۆر	إحارية التطفل
نەگر (تووش نەبوون)	المناعة (عدم الإصابة)	هۆبە	التعنة
نەو، وەجە، بەرە	جيل	هۆز	الرتبة
نیان	لحاء	هۆكار	وسيلة، مسب، عامل
نیشانەكانی نەخۆشی	الأعراض المرضية	هێما	الرمز، العلامة
نێچیر خۆر، نێچیرگر، دریندە	مفترس	وەرگیراو	مكب
نیمچە	شبه	وەشاندن، بەخەش كردن	نشر
هاری سوورەى سیو	أكلة أوراق التفاح	وەلف، مەمە، نۆزل	نوزل، بخاخة
هاری سیو	لآفة أوراق التفاح	ورد بین	بمهر
هاری	داء الكلب	ورد	دقيق، ناعم
هاوبەش	شريك	یەكتر تەواوكەر	متكامل
هاوژبانی، هاوژینی	تعایش	ناوی رووێكە كان لە بەشی پێنجەم دا تۆماركراوە	
		نەكرا دووبارە یان بگەینەو	



# Agricultural Pest & Their Control Principles



Arbil - March - 2000