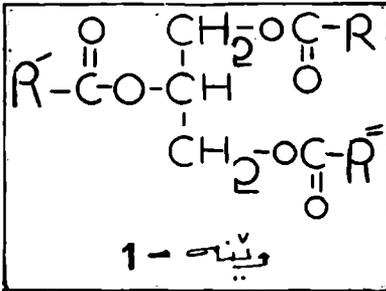


رۇنى روھىنى ئازەلى وپىشە سازى يەگانان

دوكتور ذنون محمد پىرپادى

پروپىسورى كىمىيە كۆلىمى زانست زانكۆرى يەخدا



شېئارى بىلەن ھەممۇ رۇنە شەككەن ۋالە (زىمىتەكەن) بەرھەسسى رۇنەكەن كەمبى رۇنى (تۇند) رۇنى ئۇلۇغ - ئايرىدا بۇيۇستە زىدەكەن رۇنى بىكەمەمۇ ئېمى: ھەممۇ رۇنىكى (تۇند) ئۇلۇغ نۇرە چۈنكە ھەممۇ مەكۇ لىكەنكى ئىمبىلە بىلەن دىكەن بىرە ھۇى كىرلىكى كىمبىلى دىتوانىت رۇنى ئۇل ۋالە (زىمىت) بىكۆرىتە بىرى (رۇنى) ۋالە رۇنى (تۇند) ۋەكۆر رۇنى (راغى) ۋە ئۇنەكەن ئىرى ئاۋىلار. نۇرە بى رۇنى ئۇل ۋالە (زىمىت) لىنەن ئۇۋى ھەندىك رۇنەدا ھەمبە ۋەكۆر ئۇۋى ئۇنەمبىرۇم ئۇۋى كۆنچىر ئۇۋى پەمۇ. ھەندىك چار زىمىتەكە لىنەن مېۋەدا ھەمبە ۋەكۆر زىمىنى زىمىتۇن.

جىياكرىنەۋەى (زىمىت) لىرۇك

سۇجۇر ئەكۆلۇنۇجىا ھەمبە بۇ جىياكرىنەۋەى (زىمىتى رۇمكى) لە مەلئەندەكەن:

۱. بە ھۇى كوشار: ۋالە ئۇۋەكەن ئۇۋەكەنلىكەن دەردەكۆرىتۇ لىقەن كوشۇل دىكۆرىتە سەرىقە بۇ شەۋەى رۇنەكەى ئۇۋى دەرچىنە دەرمۇە لىقەلى كەرمى كىسلىقەدا.

پوخەتى لىكۆرىتەۋە

رۇن خوارىن مەدەبەكى سەرىكى خۇداكى مەۋلەۋى دوو جۇرى سەرىكەن. بەكەم رۇنۇل ۋالە (زىمىت)، ھەممۇ رۇنۇل ۋالە رۇن ئۇلۇغ ۋەكۆر رۇنۇل مەسۇر بۇنۇ مائىگار ھەممۇ پەردەمە كالى شىر، ھەرمەدا رۇنۇل مەزۇر دۇنگۇ چەۋرى كۆت. بىنۇ كەپكۆرىتەۋە دەرىلەرى پىكەنەۋى رۇنە بە ھەممۇ جۇرۇ چىشەن كەتەۋە. ھەرمەدا بىلى پىشەسازى رۇن خوارىنە بەلەپەن رۇنۇل (زىمىت) ۋالە رۇنۇرەۋەكى. لىمەنە ھەندىك لاپەل كە پەۋەندى بە رۇنۇرەۋەكى خوارىنەمە پەۋە ھەمبە لىم لىكۆرىتەۋەدا بىلىدەكەن.

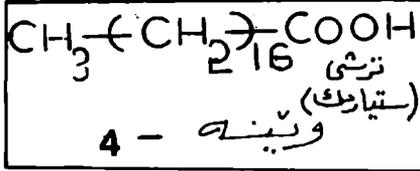
سەرھەتا

پىگومەن رۇنۇ چەۋرى پىشەكى گرتگە لە بەشەكەن خوارىنە. خوارىنەمەل بەگىش داپەش دەرچە لىم بەشەتى خوارىنە.

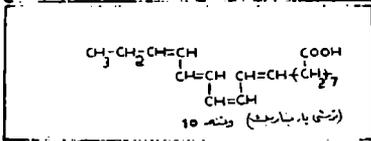
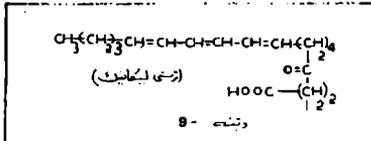
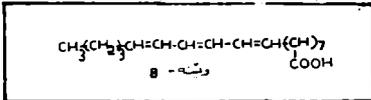
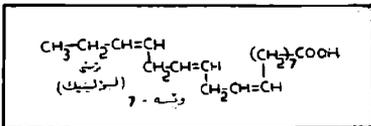
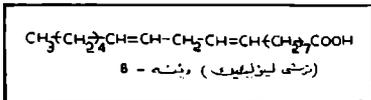
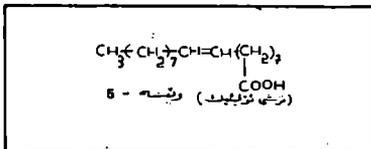
۱. كارىۋ مېدرا
۲. پروتېنەكان
۳. رۇنۇ چەۋرى - ۋالە رۇنۇرەۋەكى رۇنۇل
۴. لىنەنەكان
۵. ئاۋۇخۇرى

بەكەم زاناكە لە پىكەنەۋى كىمبىلى رۇنۇرەۋەكى خوارىنە لىكۆرىتەۋە، دوكتور مائىكەل چەلەرەۋىل "پرو لىقەنەنسا ھەممۇ رۇنۇكى خوارىنەمەل چ شىلەت (زىمىت) پان تۇلد نىت ھەممۇ پىكەنەۋەكى ئايدەۋەن ھەمبە لەكەنپادى بىن دىلۇن (بىسەرى)". رۇنەكان پىرەن لە بىسەرى گىلېرىن لەكەن چىن ئار شەكى كارىۋ كىسلى لىمەت بە رۇنۇ چەۋرى.

لىسەردەكەن گىلېرىن بەنناۋى (گىلېرايد (GLYCERIDE) ئىسراۋۇ ھەمبە خوارىۋەن ھەمبە (ۋىنە - ۱).



همیله ترشه تیره کراوه کان واته (تیره کان) که لاه روئو چهوریدا دن کسانای خوارسوند (ونه: ۱۰۰۰):



۲. بهوزی گوشه گهرمی بیمنه: لم لکنو لوجی ایله گوشه دهنریله سمر لکنه کسان لهلمه یکنی گهرمی بهرندو بهلمه سلسلی زهینکه بهرله دهینت.

۳. بهوزی لوجی گونجول^{۱۱} لیزدا بهزوری معددی هیکسان **HEXANE** به کار دهینن بز جبار منوی زیت. نه کنترول جباری به هم واته بهوزی گوشه سارده روئیکه یکن سروش دوسته کات به لام بهر همه کدی کسمو نه کلبی روز کات. له لاهن ترشی نه ندره سو بهر زجه که به ترخه چونکه همو لیسنه کال تاپادا دهینتیه.

جبار منوی زیت به گوشه گهرمی گرم بهر همه یکنی زورتر کدات به لام له بار بیک له لیسنه کالو ماده به سو ده کال تر دهینت به گهرمی. نه کنترول جباری سیم واته جبار منوی (زیت) بهوزی لوجی هیکسان له همو نه کنترول جبارکان بلوره چونکه له بار به یکنی زور له روئو که ده گهرتیه به کلبیشی کسمه. له لاهن ترشی زجه روز لازل به گهرمی ده گهرتیه به لیسنه له به زو دولکتر یو. به لام زور به روئو کان بز یس سازی ساپورن به کار دهینتیه.

ترشه کانی روئو یان چهوری^{۱۲}

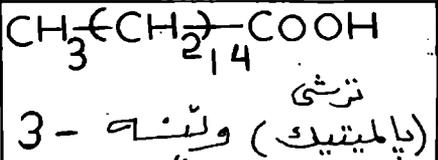
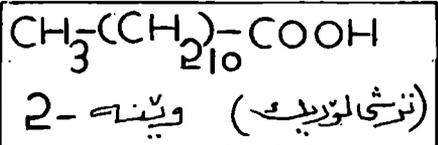
هدره کوروشان هموز جوره روئو یان زیتیک یان زیتیک برینه له لیسه ری گلبرین. واته جبار لوزی نیوان جوره کانی روئو زیت به هوزی جبارازی جوری ترشه کالی لیسه ری کانه یو به. ترشه کالی. تریش ده گهرتیه دوو بهلمه:

(۱) ترشی لیزلیک واته **Saturated Fatty acids**

(۲) ترشی نه لیزلیک یان ترشی تیره کراوه واته **Unsaturated Fatty acids**

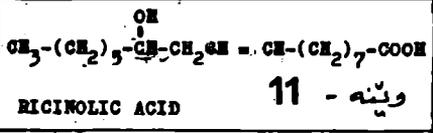
ونه (۱) هتا وونه (۱)

همیله کجایی ترشه تیره کالی چهوری یشان کندن:

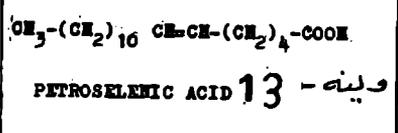
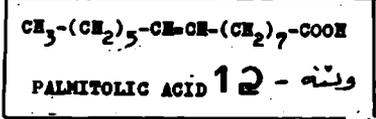


شکل پایه هور ترانس ایزوسرور باستان کردن زود باون به لام همدانک .
 ترشی (تنزی) تر همن که اندر ژامریه کی کم له (زمیه کائنا) همن . هم
 ترشه دنگمه اته له عواروه نشان کران (ویته ۱۱=۱۷)

جیوازیلیک هاون (سیری ویته ۱- پکه) کی فرده نوی روون
 به نوی کولاند له گیل له باره به کی گونجه له شلای هاینر و کسیدی
 سوزوم له نشان ترشاندن شلایه کان به نوی ترشی هاینر و کلوزیک
 ترشه چودوی به کال نوی بهرلا همین به شوی به کی پل . خصی - ۱
 ریژی ترشه کالی نلو پیکه نوی چمن روونکی روه کر . و لازمل نشان
 همدان

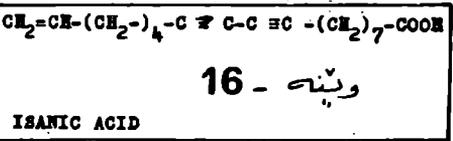
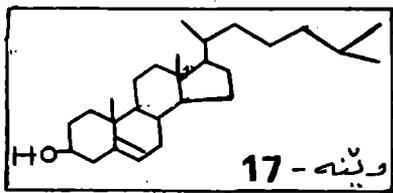
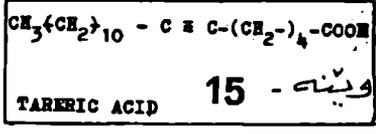
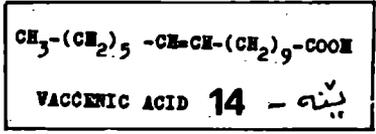


سیرولیکه خصی - ۱- یچر لاشکری ده کات که ریژی ترشی
 سیهاریک له نو روزه لازمل به کائنا بهرزه به گویزی روونه روه کی به کان .
 ترشی سیهاریک ترشیکه نیرنه له پدی گسری لاسای عارده . کچی
 له لایه کی ترسه روونری به کان همسو شان واکه زمین له پدی گسری
 لاسای هور همدیه ترشی (سینتریان) زوده و و گورو زمینی زجه و تری
 گوله پر زوده هوارتر واکه ترشه کال خصی - ۱- دیو جونر : جویکی
 نیرن و و گورشی پالمیک و سیهاریک و جویکی (سینتریان) و و گورو ترشی
 نوزلیک و لیزلیک و لیزلیک



گورنگیتی روون پونه ندر وستی

یا گومان هور و گورو کورمان روون زجهت به شیکه سدره کی عوراکه
 پونه همو روونیک به خوریت . به لام زنده عوارده باشله چونکه
 دینه نوی قهلموری بهرزه پونه نوی عوریت و عوریت و گورنگیتی
 له عوریت به کال دل . ترشدا هاینر زوده عوارده روون لازمل عوریت عوریت
 بهرزه کاکوره چونکه به همدیه نوی روون لازمل مانده به کی له گله نایه به
 نوی کولسترول . هم مانده به عوریت و گورو روون نایه به هر چه نده
 پیکه نوی کیمیایی جیبه له گله روون عوارده منحل . شیان بیسه به همدیه
 جویکی بان که کور جیبه همدیه نایه عوارده کولسترول له روون جو
 بکر به . هیمی کیمیایی کولسترول له (ویته ۱۷) مانده نشان همین



کارلیکه کیمیایی به کال روون

دو پهل گورنگه له پیکه نوی لیسره مانده :
 ۱ . پدی لیسری لوگریدله کان واکه : $(-\text{C}=\text{O})$

یا گومان ریژی (ترشی پالمیک) **Palmitic Acid** له ناورونه کائنا
 زودترین روونه ، له نشان ترشی پالمیک ترشی نوزلیک دیت **Oleic acid**
 به شوی به کی گشی گورده کال روون بان زجهت له سین لیسری

مجموعه ۱۰۰

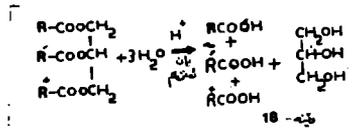
پیکهاتوی چهن رونیکی روه کی و نازدهی

برق				ژماره زدهی	ژماره سایر	ناوی روت ۱. روت روه کی
لیزلینک	رولینک	ستارک	پالینک			
۲-صفر	۱۰۰۱	۵۱	۱۰۰۴	۱۰۰۸	۲۶۰-۲۵۰	روت گویز هیند
۱۱۰۵	۴۰۰۲۶	۷۳	۴۳-۳۴	۵۸۰۲	۲۱۰-۱۹۹	روت مارخورما
۱۲۰۱	۸۷-۶۶	۷۵	۱۵۵	۹۷۷۴	۲۰۰-۱۸۵	زدهی زدهیون
۲۷-۱۳	۷۰۰۰	۷۲	۹۶	۸۷۰۳	۱۹۵-۱۸۰	زدهی لستق عینید
۴۱	۴۵	۴	۸	۱۱۷-۱۰۴	۱۹۳-۱۸۷	زدهی کونیس
۴۳-۳۴	۴۷-۴۳	۷۳	۱۱۷	۱۳۰-۱۱۶	۱۹۷-۱۹۱	زدهی گله شام
۳۰-۵۱	۳۷-۲۱	۱۳	۱۰	۱۳۷-۱۲۲	۱۹۲-۱۹۰	زدهی گوله پروزه
۵۴	۱۰۰۳۰	۳۰۱۰	۷۷-۲۳	۴۰-۳۶	۳۳۵-۲۱۶	۲. روت نازدهی روت مغز ویزو مانگا
۱۰۰۸	۵۵-۴۵	۱۷-۱۵	۲۷-۲۲	۰۷۰-۴۶	۱۹۵-۱۹۰	روت پیو وونگ
-	-	۲۰۱	۱۷-۱۰	۱۹۰-۱۲۰	۱۹۵-۱۸۵	روت ملیس

۲. نه نژوی همدنیک له روڼه کانونه زېته کان هموو روڼتیک بان زېچتیک په هوی لارو په پاریدمان کېنیک له ترشی نانه ندامی^{۱۱} شی بولگیسریزو تر شه کالی ناوی. وینه- ۱۸ هارکشمی له م جوړه شی پورونه په نیشان لمدات:

پروکسید کان له پاشان شه پښه وو له دنجاسدا ژماره به کی زوړ له جوړه ها له لدها پدو کیتون^{۱۲} بهره لا^{۱۳} دین. یو له لدها پدو کیتونه کان ونامیان زوړ ناخو شمو تا پو یو روڼه که دگړون.

۳. همدنیک له زاناکان دملین: تکچون روڼو خراب بوون تا پو یو په هوی کاراکی له نژبی نایدن چر په جن دینیت.



په بهر سترگنی تکچون روڼ

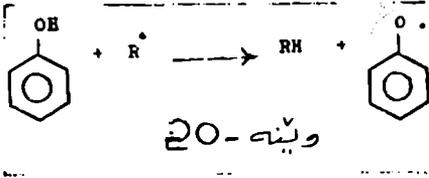
زوړ بهی روڼه کانونه زېته کان له تکچون دپار یو زین په هوی نیکل کړن روڼه که له گڼ ریزه به کی کم له ماددهی کیمیا نایدن که ناسراون به (دژ نوکسیدین (Anti Oxidant))^{۱۴} یونه ی له ماد دژ نوکسیدینانه نینوله وشاونه کان نینول، همدرو ها چن لینامینکیش هین که دزی نوکسیدینن وه کوو لینامین E- ولینامین C.

میکانسس^{۱۵} کارایککړدن ماده کانی دژ به نوکسیدین برینیه له کارایککړدن ساده که له گڼ ده گی بهره لا^{۱۶} وه کوو له هاونکشمی خواروه^{۱۷} نیشان لمدین (وینه- 20)

شپان باسه شی پو ونه هوی روڼ له نساو خانه کانی رووک و گیان له بهر په پارمیل ماددهی (له نژیم (Emzyme))^{۱۸} چر په جن دینیت. نینی تر شه له ندامی په کان په کارایککړدنانه له گڼ نینکی^{۱۹} ناسراودا وه کوو هایدروکسیدی سویدوم دگړو زینته. وانه په هوی دوزین هوی (ژماره ی ساپورن) تر شه کان دنلسرین.

پا گومان روڼ شل وانه (زېته) په کارایکی (هایدرو جین)^{۲۰} په نند جوړه کانی نیر ده کړن شیو ی زېته که ده گړو زینته بوک دینیت

تکچو وروڼ^{۲۱}



پا گومان هموو له یو ناین روڼ کون نام بو نکی ناخو شی همه په لکوو تاشی نالی دینیت وده گړو پت. مسه له ی تکچو وروڼ سروسق روڼ گپرو وگړنیک باوهو گڼک له سوژینه وه کانی لیکو زینته وه بان دپاره یی کړه وه. نووسه ی کم وناروش ژماره به ک لیکو زینته هوی دپاره یی (دژن بوول) روڼ بلاو کړه زینته^{۲۲}. هویه کالی تکچو وروڼ نام و بوول روڼ له م غلای خواروه کړه دکرینته وه:

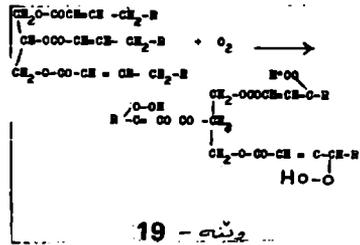
له خووه سوتانی روڼ نه تیر له پر^{۲۳}

نم دیار دیمه همدنیک جاب روو که داسرو روڼ (ننیر) وانه زینتی شل له گهر هاتو و پکته سهر په پوهی کون کون له شوینگی په ناک دنازا، نه وانه یو له پر ناگر بگریت له خو په وومو سوینت.

پا گومان نم دیار دیمه همدنیک جاب بوته هوی سوتانی گڼک له مالو سامان په بوته یی نر غمسی و نژانین. چون روڼه که له خو په ووه لاگر ده گړیت؟؟ به یی ۱۱ په نند جوړه کانی نیران کار بو نو کار بو وانه C=C له گڼ نوکسیدین هم واده ادا کارایکی کیمیا یی ده کانی نوکسیدین ده کانی. نم جوړه کارایکی گمری به کی زوړ بهره لا^{۲۴} کاشتر له ناو په روک ددینیتنه و کړم ل دینیت همتا دکانه رادیه ک دد سوینت. وگر ده گړیت.

۱. کارایککړدن نوکسیدین هموا له گڼ په نند جوړه کانی روڼو پکینان پیر وگړی روڼه کان.

شپان باسه نوکسیدین په کم جاب له گڼ له مو کار بو نکی نه نیشته په نند جوړه که کارایک دگلت (سهری وینه- ۱۹) پکه:

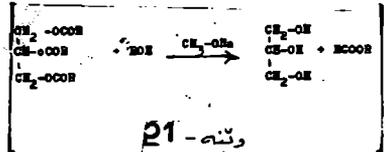


ژماره‌ی نهم سیستیل^(۳۱)

ژماره‌ی نهم سیستیل بر تئیه له ژماره‌ی نهم میلگراماتی هایدروکسیدی پوتاسیوم (KOH) پیوسته بو کارلیک کردن له گه‌ل تری شری سرکه‌ی بهره‌لایو له خرامیک رونی نهم سیستیلین کراو واته Acetylated^(۳۲).

گوازته‌وه‌ی نیستر^(۳۳)

کارلیکی گوازته‌وه‌ی نیستر له کیبایی له‌نداسا ما ناسراوه به‌هوبه‌وه روشنی نیستر ده‌گوریت بو نیسه یکی نوی. رویش وه‌کوو گوتمان (نیسنه‌ره‌بو له‌تواین نیکه‌ساته‌وه‌ی یگورین بکار لیکه واته‌به (گوازته‌وه‌ی نیستر). کارلیکی گوازته‌وه‌ی نیستر پیوسته‌هه‌ی با‌نلو بکرت، هه‌روها پیوستی به‌فتیکی گونجاوه‌ه‌بو وه‌کوو مینوکسیدی سو‌دیوم (سه‌ری وینه - ۲۱ له‌خوارموه‌یکه)



پیشه‌سازی کردن رونی^(۳۴)

رونی روهکی واته (زهیت) پیوسته گورانتکاری به‌کی زوری به‌سهره‌ا بکرت پیش نه‌وه‌ی بو‌خواردن مزوف دهم‌سدات. لهم گورانتکار یانه‌یی ده‌لین (پیشه‌سازی کردن رونی) و له‌راستیدا برینه‌له بو‌خسته کردن رونه‌که چونکه رونه‌که خوی له لایه‌ن روه‌کوه دروست ده‌کرت به‌لام بون و نامی خوش زیه و پیوستی به‌بوخته کردن هه‌به.

له‌عیراق به‌که‌م رونی خواردن له (زهیتی دارخورما) دروست ده‌کرت زهیتی دارخورماش هه‌روه‌کوو گوتمان له‌هه‌ندیلان و له‌فهرقی و ناسیای وه‌کوو مالزی یا به‌کار ده‌هینرت. کومبانیای (زیون) روهکی له به‌غداو له شوینی تر ده‌یاله‌وه‌ا بو‌خسته‌ی ده‌کرت. قوئاغه‌کال بو‌خسته‌کردن رونی دارخورما به‌گورن له‌خوارموه‌یاسی ده‌کرتین:

(۱) قوئاغی به‌که‌م:

:- زرگار کردن زهینه‌که له ماده‌ی سوم زهینه‌هه‌ر له ریگاره دینت به‌تالی ده‌کرته‌نار تا‌نکی به‌کی بار بلسه‌به‌رزو له‌ناو نه‌و تا‌نکی ده‌میننه‌وه بو‌دوسی حه‌فته‌بو نه‌وه‌ی خلعتن مینوه‌کی ناوی بیشینت و بیجته‌خوارموه.

(۲) قوئاغی دووه‌م

:- زرگار کردن زهینه‌که له یون ناخوش: بونه

ناخوشه‌کالی رونی برینن له‌چهن له‌ده‌هاییلکی کیتوتیکی سوک. به‌هوی روت کردن بو‌خاریکی گه‌رمی ناو هه‌مو و نه‌و له‌ده‌هاییل کیتوتانه‌ده‌بینه هه‌لور و نه‌که به‌جن ده‌هیلن.

(۳) قوئاغی سیه‌م

:- گرتتوه‌ی کاروتین: ماده‌ی کاروتین ماده‌به‌کی زه‌ده به‌لام له‌به‌ر نه‌وه‌ی قه‌باره‌کی به‌گجگار له‌ناو زهینه‌که زوره ره‌نگی زهینه‌که ره‌شه وه‌کوو دوشاو. به‌هوی کارلیکی کیبایی و توتیه‌ری کونجاو کاروتینه‌کال له رونه‌که جیسا ده‌کرتنه‌وه. کاروتینه‌کال به‌کار ده‌هینرت له قوئاغیکی دوا‌یی یوره‌نگ کردن رونه‌کان.

(۴) قوئاغی هایدروجین

:- لهم قوئاغه‌ه‌و زر قوئاغیکی گرتنگه‌و رونه‌شله‌کان لیره‌دا شینه‌بان ده‌گوریت رونی توتیه‌ری. لیره‌دا هه‌روه‌کوو گوتمان هایدروجین روت ده‌کرتنه‌ناو زهینه‌که‌مه‌که‌به‌تاماده‌بوون توخی نیکل یان به‌لا‌دیوم یان توخی مینرال ز- به‌م جو‌ره هایدروجین کارلیک ده‌کانه‌سه‌به‌نده‌جوتنه‌کال کاربون- کاربون (C=C) و هه‌مو یان به‌هایدروجین تیره‌ده‌کرتین. به‌م جو‌ره‌باری زهینه‌شله‌که ده‌گوریتنه‌بارتکی روت.

قوئاغی چولهره‌م

:- نیکل کردن بون توره‌نگ: لهم قوئاغه‌دا له‌بارتکی کمی دباری کراو له کاروتینه‌کان ده‌کرتنه‌ناو هه‌ندیک له رونه‌کان و ناوی ده‌نرت به‌رونی (راعی).

جاران رونی (زهینه‌ب): هه‌بو له بازار بو‌خو نامی رونی کوردی ناره‌لی نه‌دا. نه‌و بونه له راستیدا یوتیکی ده‌سکرت دهر بر تئیه له ماده‌به‌کی کیبایی نیکل ده‌کرت له‌گه‌ل هه‌مان رونه‌کونه‌کی پاگزراو.

شیان یاسه لهم قوئاغه‌دا قه‌باره‌به‌کی دباری کراو له ماده‌ی (زهینه نوکسیدین) نیکل له رونه‌کان ده‌کرتین له‌گه‌ر هاتو رونه‌کان هه‌مار کراو بو‌ماوه‌به‌کی زور.

الدهون النباتية والحيوانية وصناعتها

الدكتور / دكتور محمد پیرمادی
كلية العلوم جامعة بغداد

خلاصة البحث

يتناول البحث التركيب الكيميائي للدهون الغذائية بتوعها النباتية والحيوانية كما يشتمل البحث على بعض التفاعلات الخاصة بالدهون. كذلك طرق تصنيفها في شركة الازوت النباتية وكيفية تحويل الازوت النباتية الى دهونات جامدة بالمدرجة كذلك يتناول البحث اهمية عدم التسخين في تركيب الحوامض الشحمية من حيث الصحة العامة. كذلك دور الكوليستيرول الموجود مع الدهونات الحيوانية في الصحة العامة.

وفي نهاية البحث نبذة مختصرة عن مراحل تصنيع (زيت المنجبل) المسرود وكيفية تحويله الى دهونات وزيوت صالحة للطعام.

سەرچاوه و پەر او یزه کان

۱۱. روژن دارخورما = زيت النخيل: لهم زيتة له دلرئكي تلبهت پوخته دهكرت به ناوي دارخورما به لام خورما ناگرت زبته كه و كو و خوشاوي رهش وابه، بوئيكى لئاغوشى هه به ههروها ناميشى ناغوشه. به لام كارگه ي دروستكردن روژن له به هفا هم روژنه كه له مالىزى باو له سلفا دهكرن و بوخهتى دهكه نوگه لئك جزوو چهش ئى دروست دهكن وه كو و روژن و اهر و روژن نمرگز و باسجين و زهينب و زهينق كچ واته (زيت البنت).

۱۲. روژن مساسى لئاژه ئى زبته به لئكو و روژن گيسه موى واته روژن حه پوايزه.

۱۳. ترشى ناله نئاس = محامض لاحضرى: وه كو ترشى گوگردين پمان هابدر و كلز و ريك. هتد.

۱۴. له زيم = بر بته له مادده ي پر زيب و جزو هاجهشن و بايه هه به له ناو خانه كانو شانه كاندا. له زيم له توانيت كه لئك كارلئكى كيميائى لئسان بگهسو ههر له زيم ئا ئا به ته به كارلئكى كيميائى ديارى كراو.

۱۵. نفت = ماده Base

۱۶. هابدر و جينين = الهدرجه Hydrogenation. كارلئكن كيميائى چغازى هابدر و جين له گه ئى ناو بته ي گوئجاو وه كو و (زهينق شل) بئى مەلئىن هابدر و جينين. لهم كارلئكه بيوئسى به كه ميك له بوئدره ئىكل پان به لاديرم هه.

۱۷. بيه ئىنگليزى ئىچك جوو روژن و خزاب جوو روژن نام بئو به هوى كوژن بوو و ژنه كه پان به بوئى گرمى شوئى هه ميار كره و بار و دوشى هه و اى ژورى هه نبار كه بئى مەلئىن Rancidity به زو و پان هه ميبش بئى مەلئىن (تزيخ الدهن) او زناخه الدهن واته له توانين به كو و ديش بئى مەلئىن (روژن دى ناوى) چوئكه بوئى مەلئىن ئى ديت.

۱۸. لهم لئكو بئاوه هم دهر بارى ئىچك جوو روژن بلاكر دوهو:
1— PYRIADI, T.M. and MASON, Composition and Stability of Pecan Oils, J. Am. Oil Chem. Sorl. 45, 437 (1968)

2— PYRIADI, T. M., and N. Na3 hat) Effect, of Some Antioxidents (Synergists on the Stabiliz: ation of Common Ly used Edible Oils and Fats

Processed Iraq. IRAQI J. sci, 21, (2), 319 (1980).

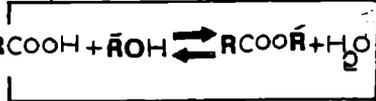
3— PYRIADI, T. M. M. A Chawani, and N. Y. Naz hat. Correlation of stablities of Locally Processed Edible Fats and Oils in Iraq With their Structures, J. Iraqi Chem. Sorl, 2, 23 (1977)—

۱. چيهدر زويل Michael Eugene Chevreul (1789-1889): پروفيسورى كيميائى و له پاريس فهره نسا، به كه م زانابوو كه لئكو بئاوه و ي كره به سهرشى كرده موى بهر هه به سهروشى به كاندا. له سالى (1811) شى كرده موى و ژو له باره مبن هابدر و كئيدى سوئيدم له نجام دا و بيم جووره (سابوون) لئامه كره Saponification ههروها ترشه كان خواروه و له شى كرده موى روژن لئامه كره:

- ترشى كاژر يلكو كاژر و يلك Capric and Caproic Acids
- ترشى پالمئيك Palmitic Acid
- ترشى ستيريك Stearic Acid
- ترشى ئولىك Oleic Acid

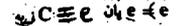
ههروها ههروها لئامه كره له سالى (1834) مادده ي كربا ئينى له ميز جياكر دهه و ههروها زانابه ي بلبه م كان خواروه و له ههروها لئامه كره و ههروها لئامه كره و ههروها لئامه كره.

۲. بيسر Ester. نمو ناو بته به كه يلك ديت له كارلئكى كيميائى بئوئان كهمو و له ترشى كاژر و كئيدى وه كو و له هاو كئيدى خواروه و نيشان له مەلئىن:



۳. واعر: روژن كو مابئاوى زبوت نئابيه ي ههروها له روژن روئى دروست دهكرت به هابدر و جينين زهينق دارخورما (زيت النخيل Palm oil)

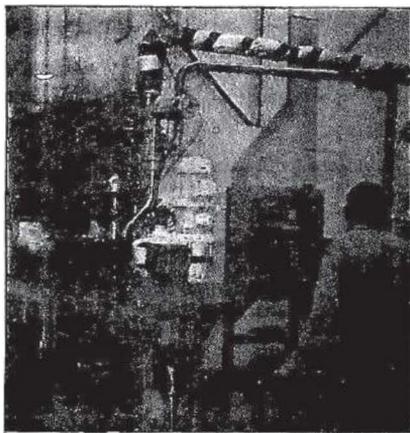
۴. گوشار = ضغط
۵. توئمر = طيب Solvent
۶. ترشى چه موى = الحامض الشحمى = Fatty acid
۷. ترشى لئير = الحوامض الشبعة واته له ترشه كه به تدى جووتيان و لك



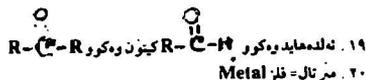
۸. ترشى توئمر = الحوامض غير الشبعة: له ترشه له نئاس بئنه كه به تدى جووتيان ئا دا هه به.

۹. ژمساره ي سابوون = ههد الصوئنه Saponifi Cation Number بويه له ژمساره ي ميللئيراس هابدر و كئيدى پوتاسيوم كه بيوئسه بو كو و بئى خرامئك له روژن سابوون پوتاسيوم.

۱۰. ژمساره ي بوئى له ههد البوئى Iodine Number بويه له ژمساره ي گرامه كان بوئى كه كارلئكى كيميائى له گه له (100) گرام له روژنه كه دهكان.



4- PYRIADI, T. M. and N. Na'hat
Retardation of Rancidity in some Edible Fats
and oil Processed in Iraq. Iraq J. Sci. 26, 27
(1985).



۲۱. مضادات الاكسدة.

۲۲. Mechanism واته ميكانيكه واته فوناعه كان كارليكي

كيميائي به دريژي ده به قول.

۲۳. وهگي به رولا = جذر حر = FREE RADICAL وه کور C_2H_5
 CH_3, CCl_4, H^+ هند.

۲۴. هاو كيشه = معادله.

۲۵. له خوزوه سيوونان له بر Spontaneous Combustion بان
(الاشتعال الفجائي الفذاق).

۲۶. زماره ي ته سيپيل Acetyl Value

له سيپيل بريتيه له كومه له ي (CH_3CO)

۲۷. روتن ته سيپيلن كراو - بريته له وروته ي كه كارليكي كيميائي له گدل
(پاخي ريد ي ترشي سر كه) كروه. له م كارليكه له راستيدا كومه له كان

هايدروكسيل (OH) ده بيكاتو ده گورنسي $(O-C-CH_3)$ واته

ته سيپيلن ده گرين چونكه كومه له ي $(O-C-CH_3)$ ده چته ساور و نه كه
له باشان رونه كه به كارليكي كيميائي له گدل ناوي ترش دا كومه له ي $(O-C-CH_3)$

(CH_3) به رولا ده كات به شيويه ترسي سر كه. ترشه (سر كه) ده پيوزن
به هوي كارليكت كردن له گدل شلاوي هايدروكسيلي سوزيوم.

۲۸. Transesterifi Cation ته انتقال الاستر.

۲۹. پيشه سازي كردن = تصفيه.

۳۰. موم = شمع.

۳۱. كاروتين = مادده ي سر وشق روه ي هور ده نيكي زهر ديان مه پله و
سوزي همه. كارو روشق زور له ليتامين A ده چيت.

۳۲. بوز روتن - له كومه ياي زبون روه ي به غذا سادده كه له زاپون
ده كرتو ته باره يكي زور زور كه مي بيوسته بوگور يي بوز رونه كه.

۳۳. روتن (زهره ب) و ياسمين وزو به دواعي زهره يي كچ واته (زهره ب)
البت) همه و له زهره يي دار خور مادروسته. ده كر يي.