

45 xuluc
a

Toshkent Farmatssevtika instituti
Farmakognosiya Botanika kafedrasini
3-kurs 4/2 guruh talabasi

N 88

KURS ISHI

Mavzu: ~~Vazirlik~~ Tibbiyotda
qollaniladigan quraydigan
maylar

Bajardi: ~~Ahromova~~
Dilnoza

Tekshirdi: ~~Mashura~~
Shuxratovna

Toshkent 2014....yil

Tibbiyotda qo'llaniladigan quriydgan moylar.

I. Kirish

1.1 Tarkibida yoʻq saqlagan dorivor o'simliklar haqida ma'lumot

II Adabiyotlar sharhi

2.1 Yoʻq va yoʻqsimon moddalar haqida umumiy ma'lumot

2.2 Yoʻqlarni olish usullari

2.3 Yoʻqlarni fizik kimyoviy konstantalari

2.4 Quriydgan moy olinadigan o'simliklar haqida ma'lumot.

2.5. quriydgan moylarni tibbiyotda ishlatilishi

III Amaliy qisim

3.1. Tuzilgan o'simligi tarkibidagi quriydgan moylarni aniqlash

IV Xulosa

V Adabiyotlar sharhi

I Kirish

1.1 Tarkibida yop saqlaydigan dorivor o'simliklar haqida ma'lumot.

Bodom urug'i va moyi - *Semina et oleum*
amigdalium.

O'sim = nomi - Bodom - *Amygdalus communis*

oilasi Kanopuldoshlar - *Rosaceae*

Bodom darxtining bo'yi - 2-5 barabar 8 m bo'ladi
naqdalari qizg'ish - jigarrang shokllarining

portloqi kulirang qong'ir tanasi qoramtir
Bargi oddiy lansitsimon yoki ensiz elipsimon

o'tkir uchli cheti esa o'tmas mayda tishsimon

bo'lib bandi bilan poyado kelma ket

ornashgan gullari oq yoki och pushti rangda
bo'lib shokllorda yakka yakka joylashgan.

qulg'oriponi murakkab to'puz kosecha va

to'jbarig'lari beshtadan birlashgan, otaligi

kop sonli, onalik tepuni yuqorida joylash

meyvasi qizshiq yoki ch'oziq tuxumsimon

donekli meva

Bodomning ikki xil turi uchraydi,

ularni fagot og'zining achchiq-chuchuk-

ligiga qarab ajratish mumkin

Chuchuk bodom - *Amygdalus communis* L.

varietas dulcis D.S. va Achchiq bodom -

- *Amygdalus communis* L. varietas

amara. D.S.



Mexsulot = tashqi kōrinishi - tayyor maxsulot danakdan ajratib olingan tuxumsimon chōziq yassi bodom uruğidan iborat bodom uruği gadir bechur bōlib, asoside qora doppe oʻxshash xalasi joylashgan.

Uruğ = uzunligi 2mm emi esa 1,5mm. Issiq suv bilan namlanganda pōstiter kōchadi. Uruğ 2 ta pelladan iborat. Embriionning ildiz-chasi va kurtagi uruğning uch tomoniga joylashgan. Chulchuk bodom uruği hidsiz yoʻpsimon mazgaga ega. Achiq bodom uruği esa achchiq, quriganda xidsiz bōladi.

Kimyoviy tarkibi - dkkale bodom uruği tarkibide 45-65% moy, vit B₂ 20% oqsil moddalari, 1-2% sokeroze va emulsin fermenti bōladi. Achchiq bodom uruğide 2,2-35% amigdalin glikozedi uchraydi.

• Bodom moyi quyug sarğish suyuglik bodom moyi sovuq pizlash usuli bilan ajratib olinadi.

Ishlatilishi - uruğidan tayyorlanu emulsiye mide va ichak oʻriqlarini qoldirish uchun moy, esa ichni yumshatuvchi dori sifatide qōllaniladi. Bodom moyi ayrim dori/ni eritish va maz tayyorlashde ham qōllaniladi.

Dori turlari - bodom moyi va moy emulsiyasi.



Kanakunjut moyi - *Oleum ricini*

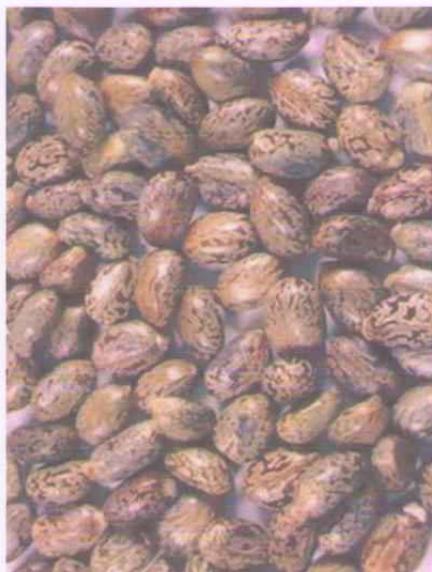
Ösim = nomi - Oddiy kanakunjut - *Ricinus communis* L.

oilasi - Sutlamadoshlar - Euphorbiaceae

Bir yillik ot o'simlik bōlib bōyi 2 m ga yetadi. Poyasi shoxlanpan bargi yirik tuxsiz 5-11 barmog'simon bōlakli bōlib, barg plastinkasining markazige o'rnatqan usun bandi bilan poyade kulmo-ke't joylashgan bargi chōziq tuxumsimon, cheti tishsimon qirrali. Gullari shingilge to'planu quli kōimsiz bir jinsli, gulqōrponi oddiy onalik gullari shingilning yuqori qismige otalik gullari esa pastki qismige joylashu ilvosasi uch uruqli, uch chanoqli, tikan bilan qoplangan kōsak. kōsak pishgonda yoriladi va uruqlari sochilib turadi.

uruqining tashqi kōinishi - Uruqi tuxumsimon bōlib yaltiroq qattiq mōrt guldor pōst bilan qoplangan. pōsti kulirang yoki och qōng'ir rangli bōlib, qizil-qōng'ir doq, nuqta va chiziq'lari bor. Uruqi uchude lichkina oq karunhule - uruq o'simlasi bōladi. 1000 dona uruqning og'irligi 800g keladi.

kimyoviy tarkibi Uruq tarkibide 40-56% qurimaydigan moy, 14-17% oqsil moddalar, 0,1-1% ritinin va nikotin

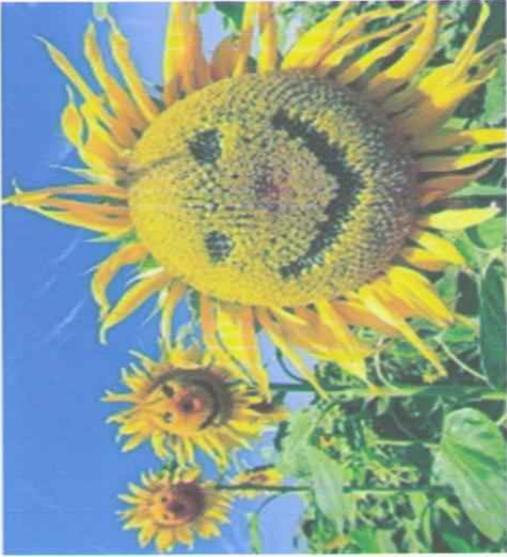


alkaloidlari, 18-19%. Kiletchatke, lipase fermenti kuchli zaharli og'ir modde-
-titsin va boshqa moddalar boladi.

Kanakunjut urug'ining kunjarani zaharli undan azot seglavchi o'g'it sifatida foydalaniladi.

Ishlatilishi - Kanakunjut moyi tibbiyotda eng yaxshi surpi deri sifatida ishlatiladi, shuningdek, ginekologiyada hamda ko'z kasalliklari, yarelar tananing kuygan yerini, leishmanioz va boshqa teri kasalliklarni davolashda ishlatiladi. Kanakunjut moyi soch o'sishiga yordam beradi.

Deri turlari - Kanakunjut moyi, moy emulsiyasi, urug'idan tayyorlangan pasta va undetsilen keslatadan tayyorlangan surtma. Undetsilen keslata teri kasalliklari - dermatozlar va psoriarni davolashda ishlatiladigan "sikundan" va "undetsin" surtmalar hamda "dustundan" kukun (parashogi) tarkibiga kiradi. Bundan tashqari moy veshevishi surtmasi va elastik kolodiy tarkibiga kiradi.



Thungeboqar moyi - Oleum helianthi.
Ösimliu = nomi - kungeboqar - Heliantus
Annulus.

oilasi - asteradoshlar - Asteraceae

Böyi 1,2-25m bōlgan bir yillik ot ösimlik
poyasi tik önuvchi poyaning yuqori qis-
midagilari esa yuraksimon bōlib usun
bandi bilan poyada ketma-ket joylash-
gan. Barq pilastinkasining cheti yi-
tik va notekis tishsimon. Gullari
poye va shoxlarning uchige joylashgan
sovatchaga toplanan. Ilevasi - turli rang-
larda pishgande ochikmaydigan pisto.

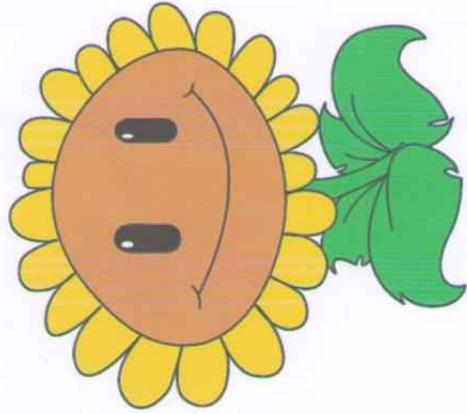
kimyoviy tarkibi - uruq tarkibide 38% moy
xlorogen, limon, vino kislota, karotino-
id, fitin, oqsil, uglevodlar oshlovchi
va boshqa moddalar.

Tibbiyotde ishlatiladigan moy uruqidan
sovuq pishlash yōli bilan olinadi.

Ishlatilishi - moy uchevchan sirtma,
mingdewone moyi malhamlar
hamde tibbiyotde soveren tayyorlash-
de ishletiladi.

Oziq-ovqat sanoatide va texnikade
ham keng qōllaniladi.

Dori turi moy va kungeboqar moyi



Sheftoli moyi - Oleum persicorum

Ösimlikning nomi - Sheftoli - Persica vulgaris

Örik - Armeniaca vulgaris

Olhuri - prunus domestica

Toqolcho - prunus divaricata.

Oilasi - Ranoguldohlar - Rosaceae

kabi mevali daraxtlarning urug'idan
torevq pireslash usuli bilan olinadi.

Böyi 70 sm ga yetadigan ot ösimlik bir

yillik. Bargi oddiy chōxiq lanssimon

bōlib poyade ketma-ket joylangan, poye-

ni o'rab turevchi yondosh bariglaridan

tuzulgan yupqa pardachasi qiz-

gish-qōng'ir rangga bōyalgan. Gullari

silendirsimon shingilga toplangan ilwasi

yonqoq bōladi.

maxsulot = **tashqi kōrinishi** - maxsulot (poye,

barg va gullardan) iborat. Poyasi

silendirsimon bōpinli va shoxlangan

poye bōpinining ustini yotiq tuklar

bilan qoplangan yondosh bariglardan

tuzulgan yupqa pardache o'rab turadi.

Bargi bōpinidan chiqqan lanssimon

tekis qirrali otkir uelli va qizil

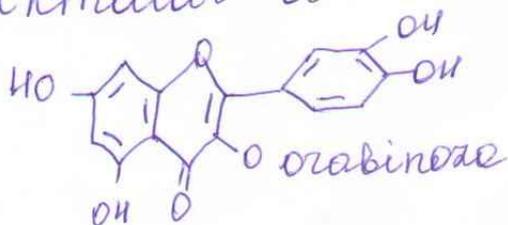
qōng'ir doqli bōladi. (kōpinche

qurultilgan barigde doqlar yōgo-
lib hetadi).



Gullari mayda pusti rangli, yuqorige tik yonalgan lansitimon shingilga to'plangan. Gulqo'rg'oni oddiy 5 ta tojibargdan iborat. Otali-gi 6 ta, tuguni bir xonali yuqorige joylashgan. Tayyor mahsulotning achchiq maxxasi bor.

kimyoviy tarkibi - Mahsulot tarkibide flavanoidlar (persikolin, tetra-etilkbervetin) (gipiroxid, leversetin, avikulyarin) oshlarchi moddar, sfer moylari vitamin K va boshqa birikmalar bor.



ishlatilishi - Mahsulotning dorivor preparatlari bechadondan gemoroidal qon ketishini to'xtatish uchun ishlatiladi.

Dori turlari - Damlama.



Makkajōxori moyi - Oleum maydis
ōsim = nomi - makkajōxori - xea mayis L
oddiy makkajōxori - xea mayis L.

oilasi - golladoshlar - Poaceae

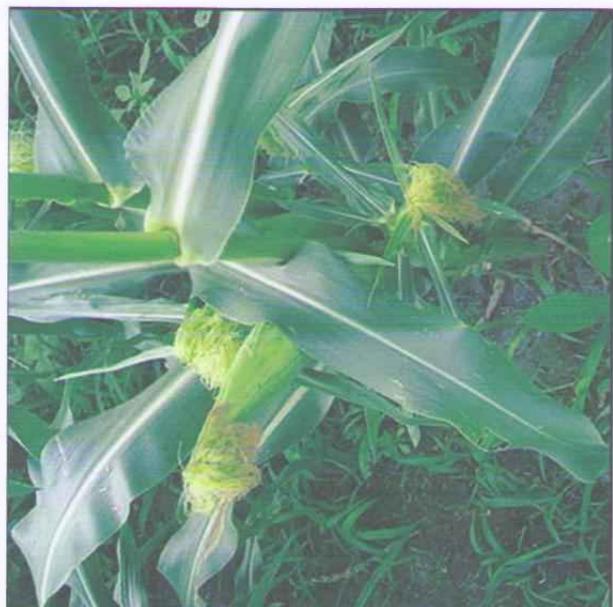
Bōyi 1-3 m gə yetadigan ōt ōsimlik.

Poyasi tik ōsuvchi silendirsimon bōjimli
ichi g'avak. Bargi oddiy, keng lanset-
simon - chiziqsimon yoki lansetsimon
bōlib, poyade qiyin bn ketma ket
joylashgan. Ōnmlik bir uyli gullari bir
jinsli gullari yoya = yugori qismida
raveluq analik gullari esa barg gōl-
tigige sutape tōplangan. Mevasi donche.

Kimyoviy tarkibi maxsulotda vit K, C va
pentotin kislatasi karotinoidlar toponin/
yojlar efer moyi inozit alkaloidlar
va boshqa birikmalar bor.

İshletilishi ōt haydovchi (xolesistit, xolongit
va gepetitde) seydik haydovchi rak-tosh
kasalliklarda qovruqde tosh bōlgande va
istisqo kasalligide hamde qon tōxtatuvchi
dori sifatide ishletiladi.

dori turlari Damlame suyuq ekstrakt.



Zaytun moyi - Oleum. olivaceum

o'lim = oilani - Ovrupo zaytuni - Olea euro-
paea

oilani - zaytundoshlar - Oleaceae

Doim yashil daraxt bōyi 7-3 m bargi oddiy
qalin lansitsimon yoki chōziq, tekis
qirrali, ustki tomoni toq yashil,
barigning pastki tomoni kulrang, qisqa ban-
di bilan poyade qarame qarshi o'rnash-
gan. Gullari kōrimsiz, mayde shingilge
yoki kam shoxli rōvakte tōplanan.
Ullasi - texumsimon yoki sharsimon donakli

xōl moye.

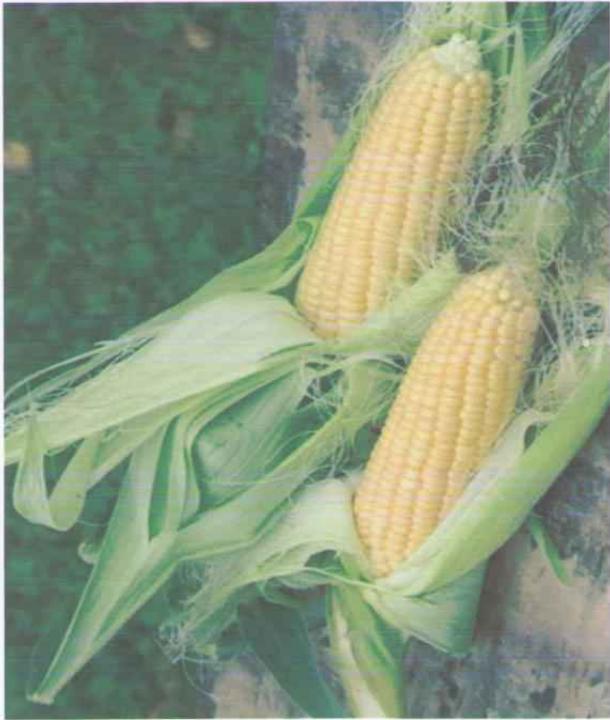
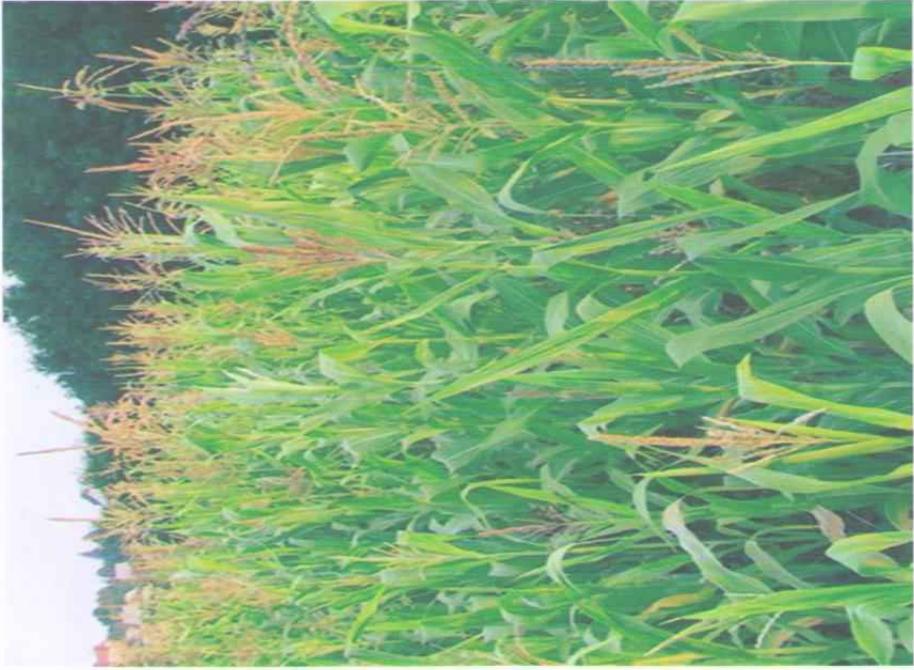
kimyoviy tarkibi Ullas = yumaloq qismi tarki-
bide 70% urepide 30% moy bōladi

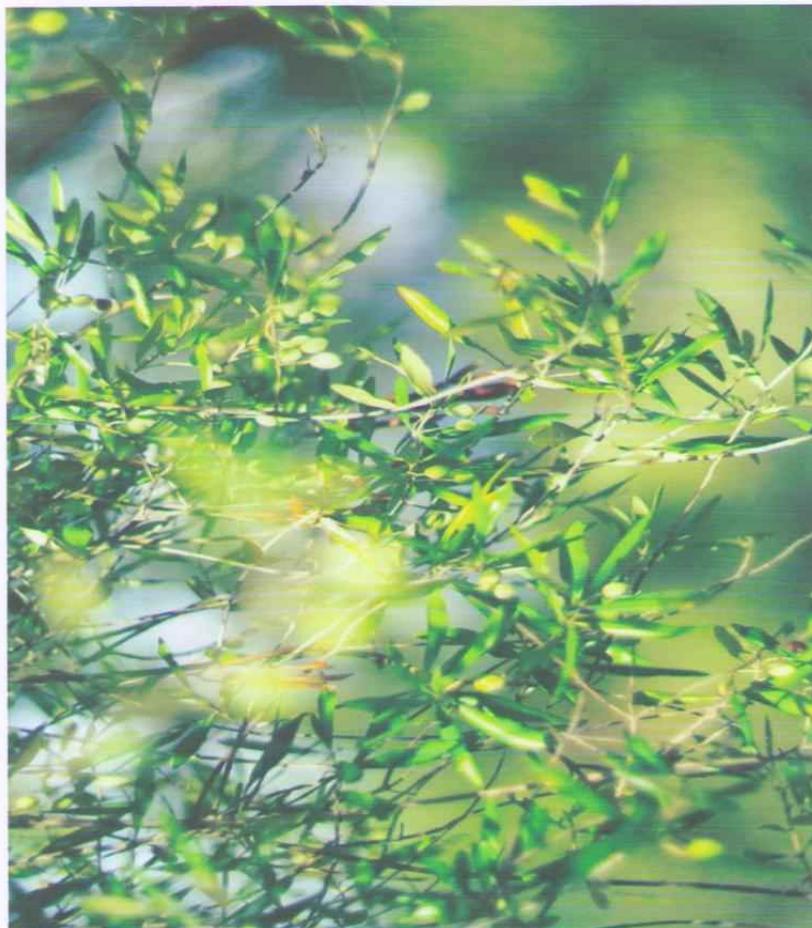
Zaytun moyi qurimaydigan suyuq moyga kiradi
tarkibide 80% olin 10% polimetin 5-8%
sitarin, linol araxin va boshqa keslatel-
giletsiridlar bōladi.

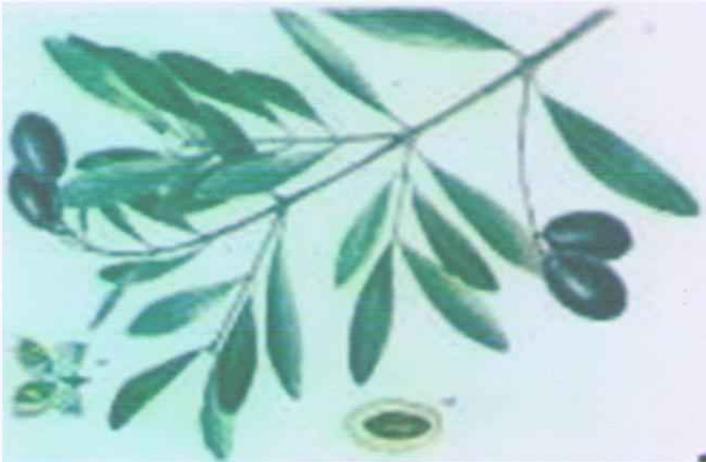
Ishlatilishi - Zaytun moyi emulsiya holide beyr-
tak, ot qovurqga tosh kelpande hamda
mede-ichak kasalliklaride istimol qili-
nadi. bazi dori moddalarni erituvchi sife-
tide va surtmalar tayyorlashda ish-di

Zaytun moyi oziq ovqat sanoatide qōl-di
va yene texnikade ham qōllaniladi

Dori turi zaytun moyi va moy emulsiyasi







Paxta moyi - oleum gossypii

Ösimli = nomi - Gözə turlari - Gossypium sp
oilari - Gulhayridoshlar - Malvaceae

Bir yillik ot ösimlik poyasi shoxlangan
bariqlari eddiy 5 bōlokli bandi
bilan poyade kelma ket joylashgan
gulhosachasi 2 tadan pastdepin
12 ta yong'oqchasi 5 ta hosachasi 2 xonali

Ma'mulotning tashqi kōrinishi - urug'i poyasi
ve pōstidan torxalangan urug'dan sovuq
pırelash usuli yordamida ajratib
olinadi. paxtaning ajratilgani qora
qōng'ir bōladi. bedbuy hidi bōladi.

kōp miqdorda gossipol ajratib sigib olin-
gan yoq' xidini yōqotish bilan shugullanadi.

kimyoviy tarkibi - siluloza urug'ida

gossipol paxta ildizi pōstlopi vita-
min. C, K bor bargida limon ve
olme kislatalari bor.

ishlatilishi - Moy sirtma hamda

tibbiyot soveeni tayyorlashda ishle-
tiladi.



II Adabiyotlar sharhi.

2.1. Yoğ va yoğsimon moddalar haqida umumiy malumot.

Yoğlar o'simlik va hayvonot dunyosida juda keng tarqalgan bo'lib, ular uchun zoxira oziq modda sifatida xizmat qiladi.

Hayvonlardan olinadigan murakkab organik birikmalar aralashmasi lipidlar deyiladi. Oddiy lipidlar - yuqori molekulyar yoğ kislata - ayrim sifertlar bilan hosil bo'lgan murakkab eferlar M: trigliseridlar, mum, va boshqalar. Mumlariga steridlar ham kiradi. Murakkab lipidlar - lipidlar = molekulyar tarkibi yoğ kislata va sifertlardan tashqari yana fosfat sulfat kislata = gollidlarini asos qand bo'ladi. 4) - fosfolipid / sulfolipidlar sirbirosid va boshqalar.

Lipidlarning boshqa turlari - yuqorida ko'rsatilgan lipidlarning biosintizi yoki parchalanishidan hosil bo'lgan organik moddalar kiradi M: mono digliseridlar, stiren, yoğda eriydigan vit A, D, E va K yuqori molekulyar uglivodlar glikosid / - oddiy eferi.

Yoğlar o'simlik va hayvonlardan olinadigan murakkab organik moddalar aralashmasidan iborat bu aralashmalarining.

asosiy qismini glitseridlar - glitserin bilan
 yog kislatalarning asosiy qismini yog
 murakkab eferlari tashkil qiladi.
 Shuning uchun ular ham yoglarni
 uch atomli spirt - glitserinning yuqori
 yog kislatalari bilan hosil qilgan murak-
 kab eferi deyish mumkin.
 Odatde glitserinning hamme gidroksil
 guruhni yog kislatalari bilan birikadi.
 Glitserinning 3 ta gidroksili 3ta bir xil yoki
 har hil kislatalar bilan birikib mur-
 rakab efer hosil qilishi mumkin.
 Yoglarni tashkil etuvchi kislatalar soni
 3 dan ortiq bolsa ham tarkibide doimo
 uchraydigan kislatalar soni, asosan, 3 tadan
 ortmaydi. Yoglar tarkibide ko'pincha
 kislatalar bo'ladi. Yoglar tarkibidagi
 kislatalar: to'yinmagan miristin $C_{13}H_{27}COOH$,
 polimitin $C_{15}H_{31}COOH$, Stearin $C_{17}H_{35}COOH$
 hamde to'yinmaganlardan olen, $C_{17}H_{33}COOH$
 linol $C_{17}H_{31}COOH$ va lenolin $C_{17}H_{29}COOH$ kis-
 latalar. Bazi yoglar tarkibide yog C_3H_7COOH
 karbon to'yinm $C_5H_{11}COOH$ kopril $C_7H_{17}COOH$
 koprin $C_9H_{19}COOH$ laurin $C_{11}H_{23}COOH$,

arekin $C_{19}H_{39}COOH$ gegen $C_{21}H_{43}COOH$ ve
töjinnagan eruk $C_{21}H_{41}COOH$ kislatalar
bölishi mumkun. Bulardan tashqari, ba'zi
yoğlar tarkibide 4 yoki 5 tadan töjinnagan
yoğlanish yoki oksiguruhi bōlgan
ba'zan ese siklik kislatalar ham uchraydi.

Yoğlar tarkibide ularning asosiy qismi-
gletsridlardan tashqari quydagi birikmama-
lar uchraydi.

1 Sof holdagi yoğ kislatalar yoğlar tarkibide
doimo uchraydi. Ular yoğni olish va sog-
lash davride yoğlarning gidrolizlanishi
netijaside hosil bōladi.

2 Serinlar - Yuqori molikulali politselik
bir atomli spertlar u larning yoğ
kislatalari bilan hosil bōlgan murakkab
eferdir. Hayvonlar yoğde uchraydigan
sterinlar - zoosterinlar osimlik moyidagila-
ri emas - fitosterinlar deb yuritiladi.
yoğlar tarkibide zoosterinlardan kō-
pinche kolesterolin fitosterinlardan ese
sitosterin, Stigmasterin ve ergosterinlar
bōladi.

3-Fosfatidlar - gletsirinning yoʻq va fosfat kislatalar bilan hosil qilingan aralash murakkab eferlaridir. Fosfatidlar tarkibiga kirgan fosfat kislade gletsirindan tashqari biror asotli asoslar bilan ham birikkan boʻladi. Yoʻq tarkibida fosfatidlardan koʻpincha letsitin uchraydi.

4 Lipoxromlar - yoʻqlarga rang beruvchi moddalardir. Bularga xlorofill, karotinooidlar, karbon, ksantofill, shuningdek paxta moyida boʻladigan gossipol hamda baliq yoʻqi tarkibidagi pigmentlar kiradi.

5 vitaminlar - Yoʻqlar tarkibida koʻpincha A (yoki karotin) D, E va boshqa vitaminlar boʻladi.

6. Xromogen moddalar - Yoʻqlarning baʼzi rangli reaksiyalarga sabab boʻladigan organik moddelardir. Masalan kungut yoʻqi tarkibidagi sezamol va paxta moyi tarkibidagi gossipol shular jumlasiga kiradi.

Yuqorida koʻrsatib oʻtilgan barcha hammasi Lipidlar deb ataladi.

Lepedlar yoʻqlarda eriydi suvda esa erimaydi.

Lepedlardan tashqari yoʻqlar tarkibida oqsil va shilliq moddalar, fermentlar, uglevodlar, efer moylari, simolalar, yuqori molekulyarli sifertlar, mineral hamda boshqa moddalar bōladi. ōsimlik va hayvon organizimidan yoʻq olinayotganda bu moddalar ular tarkibiga ōtib qolishi mumkin.

2.2 Yoʻqlarni olinish usullari

Ōsimlikning mevasi va urugʻidan siqish-preslash yōli bilan yoʻq olinadi.

Bu usul urugʻlarni qisdirib yoki qirdirmasdan bajariladi. Qisdirilganda urugʻidan kōproq moy chiqadi. Lekin bu usulda olingan moylar tarkibida urugʻidagi boshqa birikma (oqsil modde, pigment)lar kōplab ajratib olinadi.

Bundan tashqari issiq preslash usuli bilan olish vaqtida moyning biroz achishi va sof kislatalar ajratish natijasida kislatali vosaga ega bōlib qolishi mumkin.

shuning uchun tibbiyotda asosan sovuq
presslash usulide olingan moylar ishlatiladi.

Moy olinadigan uruflar pösti mashinade
ajratiladi va uruf magzi mayde-
lanadi keyin toxtovsiz ishlaydigan
avtomatik presslash bilan siqiladi, natijade
moy ajralib chiqadi.

Bundan tashqari, meva yoki uruflar
mayini yengil haydovchi organik
erituvchi (petrolein efir va bosh-

qolar) yordamida maxsus apparatlarda
ekstraksiye qilish usuli bilan olinadi.

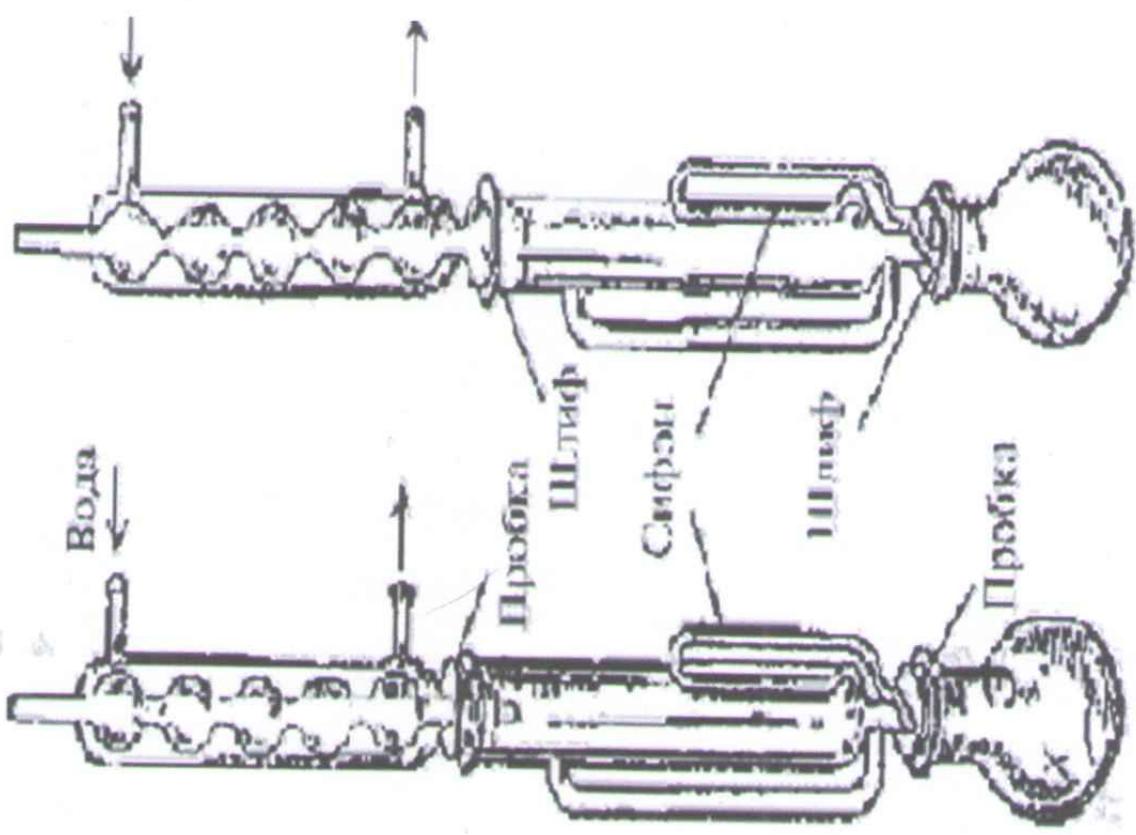
Bu usulde olingan moylarning
sifeti pastroq bōladi. Buning sababi
shundeki tarkibidagi erituvchi butunlay
haydalmay, oz miqdorde soqlanib qo-
ladi, shunga kōre moy ozining hidi

va mazasi bilan yuqoride aytib otil-
gan usulde olingan moylar farq qiladi.

Ekstraksiye usulde olingan moy tarkibige
boshqa modda (pigment, simole) lar

kōproq o'tadi. Shuning uchun u, asosan

texnikade qōllaniladi. Aralashmalar-
dan yaxshi fozzalanadigan bu



ular bilan moyni oziq-ovqat sanoatida
ishlatish mumkin hayeon yoʻji
eritish va qaynatish usuli bilan oli-di.
Yoʻjlarining olish usullari - Muvo va
urug'lardan sigish - presslash yoʻli bilan
yoʻj olinadi. Bu usul bilan olishda
urug'ni qizdirib yoki qizdirmasdan
olish mumkin. Tibbiyotda asosan qizdir-
masdan olingan moylar ishlatiladi.

- Organik erituvchilar orqali ekstraksiya
usuli bilan yoʻj olinadi. (petrolin eferi
va boshqalar) bu yoʻl bilan olingan
moylar asosan texnologiyada qollani-
ladi, sababi yoʻj tarkibida qisman erituvchi
qoladi. Hayeon yoʻji eritish va
qaytarish usuli bilan olinadi.

Mahsulotdagi yoʻj miqdorini sokslet
apparati yordamida aniqlash usulfi.
1 g pöstdan tozxalanib maydelangan
uruq feltir qoʻzordan tayyorlangan
"patron" ga solinadi mahsulotni
qoʻz bilan tarozida tortib, sokslet
apparati ga solinadi va ustiga yetarli
miqdorda efer quyiladi va suv kemmo-
mide qizdiriladi petrondagi moy
butunlay ekstraksiya bõlguncho
= 18 =

qirindiriladi. Mahsulotda moy qolmaganini bilish u-n. Sakslat apparati = oxiridan oqib tushayotgan lferdan qoqorqa tomiriladi. (yoq doqi qolmasligi kerak) songre petironni olib quritiladi va ta-roxide tortiladi. moy miqdori quydagi formuladan foy-delanib aniqlanadi.

$$X = \frac{a \cdot 100}{b}$$

a - ekstraksiya bōlgan moy miqdori

b - uruqning oqirligi.

2.3 Yoqlarni fizik kimyoviy konstantalari.
yoqlarni konstantalarini aniqlash
usullari. Birikmalar va ularning xossalarni ifodalovchi turqun sonl shu moddelarning oqgarmas sonlari konstan-talari deb ataladi.

Konstantalar fizikaviy asboblari va kimyoviy reaksiyalar yordomide aniq-lenadi. Shuning uchun ham yoq konstantalari ikki guruhqa fizik-aviy va kimyoviy konstantalarga bōlinadi.

Yoqlarning fizikaviy konstantalarini aniqlash.

Bu konstantalarga:

=19=

- Yoʻnlarning solishtirma ogʻirligi - zichligi (piknometri)
 - Erish va qotish xarorati
 - Refraksiya (refraktometr) soni
 - Yopishqoqligi
 - Eruvchanligi va boshqalar kiradi
- Yoʻnlarning zichligi (solishtirma ogʻirligi) erish va qotish harorati, sinish koʻratkichi (refraksiya koeffitsiyenti) yopishqoqligi, eruvchanligi va boshqalar ferimaleiy konstantalar-ga kiradi. Bular ichida refraksiya koeffitsiyenti yoʻnlarni tahlil qilishda katta ahamiyetga ega. Chunki bir xil mahsulotdan olingan yoʻnlarning erish qotish haroratlari va zichligi yoʻq olish usuliga hamda oʻsimlikning oʻstirilgan joyiga qarab oʻzgaradi va bir-biridan katta farq qiladi.
- Yoʻnlarning qotish va erish haroratini ma'lum bōlgan umumiy usullar bilan aniqlanadi.
- Qattiq moylar va mumlarning zichligi-ni aniqlash
- Zichlik (solishtirma ogʻirlik) modde =
 hajmi bōlganligi massasidir yo'ni

$$\rho = \frac{m}{V}$$

Agar massa (m) gram bilan, hajm (V) kub sentimetr bilan o'lsansa u holda zichligi $\rho = \frac{g}{\text{sm}^3}$ holda ifodalandi. Yani hajmi (sm^3) birligida massasining grammi hisobdagi o'g'irligidir. Zichlik piknometir yordamida aniqlanadi. Yo'g' yoki mumlarning zichligi (ρ) quyidagi bo'yoqcha aniqlanadi.

$$\rho^{20} = \frac{(m_2 - m) \cdot 0,99703}{(m_1 + m_2) \cdot (m + m_3)} + 0,0012$$

Bu erda m - bosh piknometirning o'g'irligi.
 m_1 - piknometirning distillongan suv bilan birgalikdagi o'g'irligi.
 m_3 - piknometirning yo'g' yoki mum hamda distillongan suv bn birgalikdagi o'g'irlik.

Turqun son nurining sinish ko'rsatkichi sinish ko'effitsientini yoki refraksiya soni deb ataladi va n harifi bn ifodalanadi.

$$\frac{v_1}{v_2} = \frac{\sin \alpha}{\sin \beta} = n$$

Refraksiya soni refraktometrlar yordamida o'lsanadi. Bu son quyidagi sabablarga ko'ra aniqlanadi.

Yoʻl tarkibida refraksiya sonining ahamiyati
Refraksiya soni yoʻllardagi toʻyinmagan
keslatalarni, va ular tarkibidagi
qoʻshboʻgʻlarining va ular tarkibidagi
qoʻshboʻgʻlarning koʻp sonli yoki az-
gina koʻrsatadi, yaʼni refraksiya
soni yoʻllarning quraydigan yarim
qurimaydigan yoki qurimaydigan
menbalarni bildiradi. Bundan tashqari
refraksiya soni yoʻllarni chinligini aniq-
lash va toʻxtoligini aniqlashda ham
yordam beradi.

Yoʻllarning kimyoviy konstantalarini aniq-
lash

- Ber konstantalarga
- keslata soni
- soʻvenlanish soni
- yod soni
- efer soni va bosqalar kiradi

Yoʻllarning kimyoviy konstanta-
larini aniqlash

Keslata (neutrallash soni) soʻven-
lanish yod, efer, kexert - Meyst,
Genor polenske,

atxtil va boshqa, sonlar yoʻqlarning kimyo-
viy konstantalariga kiradi. Bulardan
keslata sovuqlanish, yod va efer sonlari
yoʻqlar tahlili uchun eng muhim
hisoblanadi. Shuning uchun yoʻqlar sifo-
tida tozrelangani va qaysi guruhga
mansubligini bilgilarhde yugoride
keltirilgan toʻrtta son albatto
aniqlangan bōlishi kerak, yoʻqlar
tarkibide past molekulieli uchevchan
Erimeklardan tuzulgan keslatalardan
tuzulgan gletsridlar hōp bōlse
Keyxat-llerysl sonini aniqlash va katte
ahamiyetge epe bōladi.

Keslata soni - deb ± 9 yoʻq (yoki efer moyi
muim smole va boshqelar) tarkibige
sof keslatalarni netrallash u-n ketgan
kaliy miqdorining milligramm miqdorige
aytiladi.

Keslata soni (S.K) quyidopi formelladan
foydolanib hisoblanadi.

$$K.S = \frac{V \cdot 5,61}{p} \text{ mg.}$$

$$= 23 = 15$$

V - tetirlashga ketuv $0,1$ mol/l kaliy yoki

Na ishqorining ml miqdori

p - tahlil uchun olingan yoq = gramm miqdori

$5,61$ - kaliy ishqori $0,1$ mol/l eritmasi-
ning 1 ml da eritilgan KOH ning
miqdori.

Sovunlanish soni - deb $1g$ moy tarkibidagi
sof kislatalarni netrallash va murakkab

eferlarni sovunlash (gidrolizlanish) uchun
ketgan kaliy ishqorining milligramm
miqdoriga aytiladi.

Sovunlanish soni (S.S) formulasi

$$S.S = \frac{(V_1 - V_2) \cdot 28,05}{p} \text{ mg.}$$

V_1 - kontrol tajribani tetirash uchun ketgan
 $0,5$ mol/l xlorid kislata = ml miqdori

V_2 - asosiy tajribani tetirash uchun ketgan
 $0,5$ mol/l xlorid kislata ning ml miqdori

p - tahlil uchun olingan yoq = g miqdori

$28,05$ - kaliy ishqor $0,5$ ml/l eritmasining
 1 ml da eritilgan KOH ning mg
miqdori.

Efer soni - deb $1g$ yoq tarkibidagi mur-
rakab eferlarni sovunlash uchun

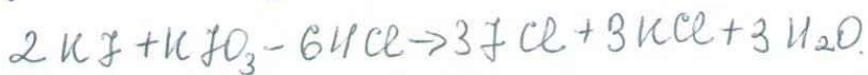
kelgan kaliy ishqorining milligram miqdoriga aytiladi. Efer soni (E.S) sovuqlanish soni bilan keslatq sonining ayrimaniga teng.

$$E.S = S.S. - K.S.$$

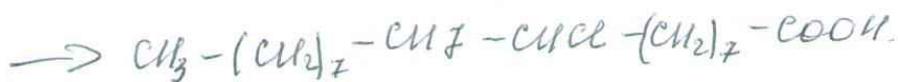
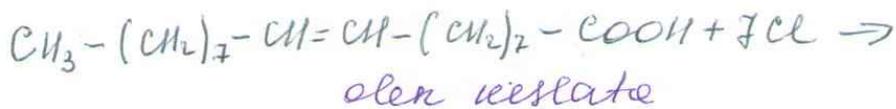
Efer soni tajriba yōli b-n topiladi bōlse oldin yoqlar tarkibidagi soql keslatalar miqdori bilan ne-trallanadi, sōngre sovuqlanish sonini aniqlash usuli bilan efer soni topiladi.

Yod soni - deb 100 g moy tarkibidagi tōyinman yoql keslatalarning qōshboqlarini tōyintirish uchun keladigan yodning gramm miqdoriga aytiladi.

Yod xlorid reaktivi bilan yod sonini aniqlash. Yoql keslatali = qōshboqlarini tōyintiradigan yod xlorid reaktivi quydagi reaksiyaga bilan olinadi:

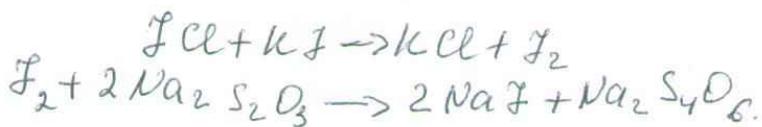


Hosil bōlgan yod xlorid tōyinman keslatalar bilan o'zaro reaksiyaga kēirishib ularni tōyintiradi.



Yod xlorstearin kislata.

Kerakliyaga kirishmay ortiqcha qolgan yod xloridga kelij yodid eritmasi qoшил-gandan keyin ajratib chiqqan sof yod 0,1 mol/l Na tiosulfat eritmasi bilan titirlanadi.



Yod sonini (Y.S.) formulasi.

$$Y.S. = \frac{(V_1 - V_2) \cdot 0,01269 \cdot 100}{p}$$

V₁ - kontrol tajribani va V₂ arosiy tajribani teliresh uchun 0,1 mol/l Na tiosulfat eritmasining ml miqdorini topish

p - tajriba uchun olingan yod miqdori

0,01269 - 0,1 mol/l yod eritmasining 1 ml da eritilgan yodning gramm miqdori.

2.4. Quyidigan moy olinadigan oximliklar haqida ma'lumot.

= 26 =

Ligir uruqi - semine lini

Ösimlik = nomi - Ligir - *linum usitatissimum* L.

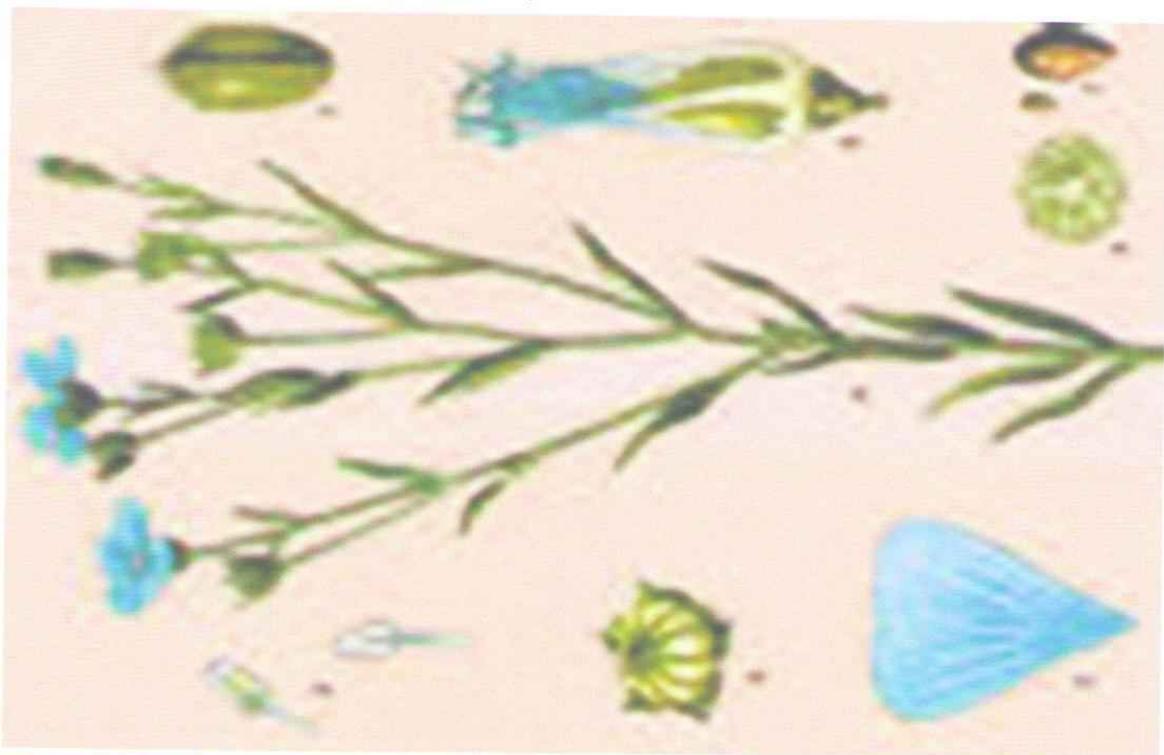
oilasi - Ligirdoshlar - *Linaceae*

Bir yillik ot ösimlik poyasi tik óneshchi ingichke silendirsimon, yuqori qismi shoxlangan. Barpi lansitrimon yoki chiziqsimon, ótkir uchli tekis qirrali poyada - ketma-ket bandsiz órnashgan

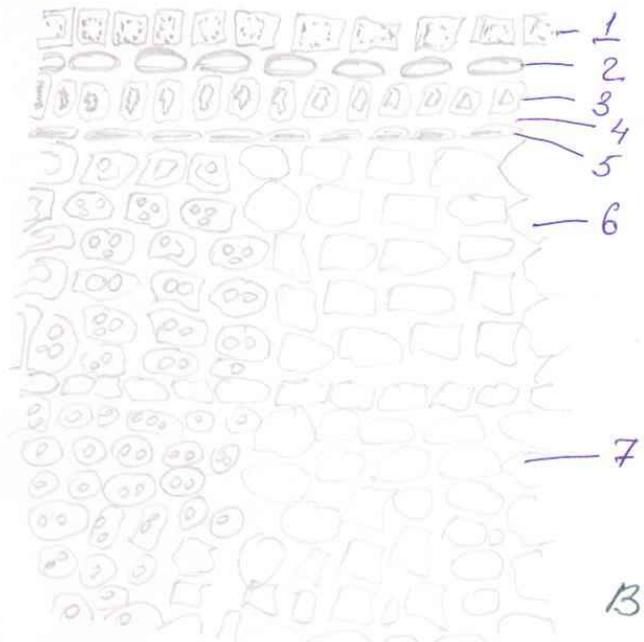
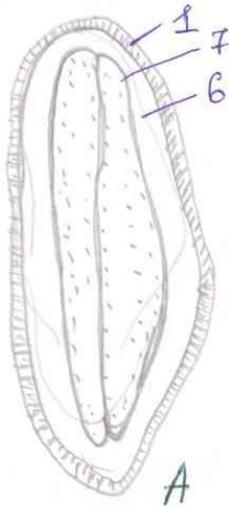
Gullari poye va shoxlari uchida bóladi.

Kosaچه barpi, toj barpi hamda chongchisi (otaligi) beshladan onalike tuguni besh xonali. Mevasi - 10 uruqli yumaloq quruq kósekeke.

mehsulotning tashqi kórinishi - tayyor mahsulot yassi, tuxumsimon uruqdan iborat. Uruqning bir uchi ingichke ikkinchi tomoni esa enli yumaloq usti silliq yaltiroq va sarqish qónqir rangli bóladi. Agar uruqning ustki kórinishi yaltiroq bólmasa, u pishmagan - sifat-siz hisoblanadi. Mehsulot kedsiz, shilliq yoqqe óxshagan mazali bólib, suvga solganda usti shilliglenadi va suv tazige chókadi.



Mehsulotning mikroskopik tuzulishi - uruq nam kamerada yumshatadi va parenfen orasiga tiqib qoyiladi, sonda kondalangiga kesiladide, mikroskop ostida xloralpedrat eritmasi yordamida ko'rinadi. Kichik obktivda (uruqning sxemasini) post endosperma va uruqning ikkita pallasini ko'rsat mumkin bo'ladi.



Tigir uruqning kondalang kesimi

A- uruqning kondalang kesimi (sxema)

B- uruq kondalang kesimining kotte

obktivda ko'rinishi. 1- epidermis

2- postning parenxema qavat 3- mexanik

toqima qavat 4- kondalang qavat ket



jayralari 5- pigmentli qavat 6-uruj
indospirmi 7-uruj pallasari.

Ketta obektas yordamida uruj pöstining
tusulishi köriladi. U quydagi qavatlardan
tashkil topgan bõladi.

1 Epidermis qavat - bu eng tashqi qavati
bõlib, shilliq moddali juda yirik, rangsiz
epidermis hujayralaridan tashkil topgan

2- parenxema qavat

3- sklerenxema qavat - bu qavat hujayralarining
pasti qalin bõladi. sklerenxema qavati õlik
hujayralardan tashkil topganligi u-n

floroglyutsen eritmasi õlik hujayralardan
tashkil topganligi un tasirida rangga boyadi.

4- kondelang qavat - bu qavat hujayre-
larning shakilli kondelang kesimde
aniq bilinadi.

5- pigment qavat - bu qavat hujayralari
tõrtburchak shakilde tuzulgan bõlib
hujayre pösti rangsiz, lekin hujayre
ichide toq qõngir rangli pigment bõladi.
Zigir uruji kekuun (parashopide) uruj
pöstini hamde endosperm va uruji
pallasari = maydalan qisimlarini körisht,
mumkun.

kimyoviy tarkibi - Ziqir urug'i tarkibida
30-48% quriyadigan moy, 5-12% shilliq
moddalar 18-33% oqsil moddalar
12-26% uglevodlar ferment/ va karotin
böladi. Ösimliklar hamme organlarida
(ayniqsa, maysonida) linamarin glikosid/i bor.
Ashlatilishi - Ziqir urug'i örob oluvchi va
ich yemishatuvchi dori sifatida qö-
leniladi shilliq eritme tayyorlash uchun
urug' butunligicha issiq suvda (1:30)
chayqatiladi. Shilliq moddal urug'i-
epidermis qavstida bölganidan tesda
suvda erib, ajrob chiqadi.
Dori turlari - shilliq eritmasi 15-20%
qaynatma urug' kukun - parashofi (uni)
livian preparati, olinadi.

2.5 Quriyoligan moylarni tibbiyotda ishlatilishi.

Tibbiyotda yoğlar asosan surtma dori, linimentlar, malhamlar, tibbiyot sovunlari, shamchalar, sharchalar va boshqa dori turlarini tayyorlashda hamda ba'zi dorivor moddalarini eritish uchun ishlatiladi.

Tibbiyotda ba'zi yoğlar sof holda ta'sir etuvchi moddalar vorte sifatida (konakunjut moyi, bolig yoği va boshqalar) hamda velamen/pe va boshqa biolofik faol moddalarga boy (chakanda moyi, bolig yoği) maxsulot sifatida ishlatiladi.

Töyinmagan tarkibide va undan ortiq qoşhboği bōlgan yoğ kislatalar (linol, linolen, araxidon va boshqalar) odam organerimide moddalar almashinuvide jude katta ahamiyatpe ege bōlib, ular vit F nomi bilan yuritiladi.

Keyingi ma'lumotlarpe qaragande töyinmagan yoğ kislatalar, (Masalan, linol, linolen araxidon va boshqalar) odam hamda hayvon organerimide giprotetik (faras qilingan) prostonoyes kislata unumlari bōlgan prostoglandinlar

Biosentizide boshlang'ich berikme ekanligi aniqlanadi. Prostaglandinlar fiziologik faol moddalar bo'lib, ularning tuzulishi (töyinmagan qo'mbo'lar soni va joylashishi gidro-oksi-keto- va boshqa guruhlarning joylashishi) ga qarab bochadonni qo'zqatishi yoki qispartirishi, bironklarni kengaytirishi yoki toraytirishi mumkin hamda organimizdagi yog' almashinuviga ta'sir qiladi va qisman infarktning oldini olishi mumkin.

hōp töyinmagan yog' keltatalaridan tashkil topgan moylar (zigir moyi va boshqalar) uning tibbiyotda ishlatilishi yanada kengaydi.

• Yog'larni saqlash. Yog'lar odatda solqin, yorug'lik kam tushadigan

(qorangi) xonalarda stollajlar ustida saqlanadi. Dorixonalarda

yog'lar o'zi jips yopiladigan idishga

töldirib solingan holda, ombor-

larda esa bidonlarda saqlanadi.

III Amaliy qisim

3.1. Ziqir o'simligi tarkibidagi quriydigan moyni aniqlash.

Ziqir moyi - *Oleum lini*

O'simlik = nomi - Ziqir - *linum usitatissimum*
Ziqirdoshlar - *tinaceae* oilasiga kiradi.

Ziqir urug'i tarkibida 30-48% moy bōladi. Moy urug'idan issiq presslash usuli bilan olinadi. Issiq presslash usuli bilan moy olish vaqtida moyning beror aqishi va sof kislatalar ajratishi natijasida kislatali xossaga ega bōlib qolishi mumkin. Shuning uchun tibbiyotda asosan, sovuq presslash usulida olingan moylar ish-d.

Ziqir moyi sariq tiniq quruq suyuqlik bōlib o'ziga xos hidi va masosi bor.

Moyning zichligi 0,928-0,936,

sovunlanish soni 184-195, yod soni

180-200 kislata soni 5 dan kōp bōlmasligi kerok.

Ziqir moyi quriydigan moylarga kiradi. Ularning tarkibida 60% i20 kinaelin

15% lanolin 15% liol va boshqa
keskatalarning giletsiredlari bōladi.

Ishlatilishi - suyuq sirtma va tibbiyot
sovini tayyorlashda qōllaniladi.

Zigir moyi preparati - linetol ateroskleroz
kasalligini davolash va u - oldini
olish hamda kuygan va nar-tere-
piyasi ta'sirida kuygan yerlarga
surtish uchun ishlatiladi. Zigir moyidan
prostagilandin preparati olinadi
Zigir moyi linetol preparati oziq-
aveqat sanoatida yane teknekada alif
moy olishda ishletiladi.

Dorivor preparatlari zigir moyi linetol
preparati (linolen, linol, olein va boshqa
yoq keskatalarni etil eferlarining aralash-
masidan tashkil topgan sarqish rangli
tiniq moysimon suyuqlik) Sof linetol va
uning sirtmasi hamda linetolni kompi-
leks preparati - aerosol "divian"
deri furlari bor.

IV Xulosa.

Man munga berilgan kurs ishining mavzusi bo'yicha kurs ishini olib borganmda tarkibide yoq saqlaydigan o'simliklar va ularni tibbiyotda qollaniladigan quriydigan moylar haqidagi bilimlarim yanada oshib yanada oshib ko'p narsalarni bilib oldim.

Bunde mavzude man yoq va yoqsimon moddalar haqide umumiy ma'lumotlarni, yoqlarni olinish usullarini yoqlarni fizik kimyoviy konstantalarini quriydigan moy olinadigan o'simliklar haqide, moylarni tibbiyotde ishlatilishi quriydigan moylar saqlagan o'simliklarni bilib oldim orige xosligi haqide ma'lumotga ega bo'ldim. Buning uchun kurs ishining rahbari ustozimiz guruh rahbarimga rahmat aytaman. Bundan tashqari bu fan orqali ko'p o'simliklarni foydali xususiyatlari haqide bilib oldim quriydigan moylar haqide juda ko'p narsalarni bilib oldim.

Adabiyotlar ro'yxati

1. H. X. Xolmatov, O. A. Ahmedov „Farmakoginoriya“ I tom Tosh. 2007
2. H. X. Xolmatov, O. A. Ahmedov „Farmakoginoriya“ 2 tom Toshkent 2007.
3. S. M. Mustafayev, O. A. Ahmedov „Botanika“ Toshkent 2005
4. L. Namatov, A. Umirsoyov „Botanika asoslari“ Toshkent 1990.
5. A. Namatov, M. Nabiyev, T. Odilov „O'zbekiston aniglagichlar ro'yxati“ Tosh. 1987
6. Intirmit ma'lumotlari
7. L. A. Tubanov „Лекарственное растение“ 1993 год
8. Ibragimov „Doriyor va ziravor o'simliklar“ 2005 yil
9. Союзгастробенная фармакопей - Узг - XI
10. Karimov V, Shomaxmudov A. „Xalq tabobati va zamonaviy ilmiy tibbiyotda qo'llaniladigan o'sim.“
12. Murav'yeva D. A. „Farmakoginoriya“ 1991 y.
13. Xaydarov K, Xodjimatomov „O'zbekiston o'simliklari“
14. Turayev A. D. Sapozhnikova E. N. „Лекарственные растения.“
15. Karimov V, Shomaxmudov A. „Xalq tibbiyoti va zamonaviy ilmiy tibbiyotda qo'llaniladigan shifobaxsh o'simliklar.“
- 16.