

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ

ТОШКЕНТ ФАРМАЦЕВТИКА ИНСТИТУТИ
ФАРМАЦИЯ ФАКУЛЬТЕТИ

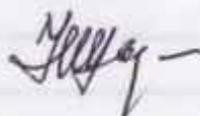
ДОРИ ТУРЛАРИ ТЕХНОЛОГИЯСИ КАФЕДРАСИ.

БИТИРУВ МАЛАКАВИЙ ИШИ

АБДУЛЛАЕВА ДИЛНОЗА МУХАММАДЖАНОВНА

**Мавзу: Қариқиз ўсимлиги ер устки қисмидан суюқ
экстракт олиш технологиясини ишлаб чиқиш**

Илмий раҳбар:



доц. Шарипов Ш.Н

Такризчи:



доц. Комилов А

Тошкент- 2009 йил

ТОШКЕНТ ФАРМАЦЕВТИКА ИНСТИТУТИ

Факультети Фармация ФТТ
кафедраси фармация йўналиши 9/1 гуруҳи

Тасдиқлайман [Signature]
Кафедра мудирини Мамлукжонова
2009 йил «15» май

БИТИРУВ МАЛАКАВИЙ ИШИ БЎЙИЧА ТОПШИРИК

Талаба Абдулмова Фахрига Муҳаммадқасимова
(фамилияси, исми, шарифи)

1. Битирув ишининг мавзуси Қариниқ ўсимлиги ер четки қисмидаги суюқ жетрақт ағзидан текноташеси ишлаб чиқиши
2009 й. «30» сентябр кафедра мажлисида маъқулланган.

2. Битирув иши топшириш муддати 30 май 2009 йил

3. Битирув ишни бажаришга доир бошлангич маълумотлар Қариниқ ўсимлигидаги суюқ жетрақт ағзидан текноташеси ва қариниқ суюқ жетрақт ағзидан текноташеси

4. Ҳисоблаш-тушунтириш ёзувларининг таркиби. (ишлаб чиқилган масалалар рўйхати) 1. Қариниқ ўсимлиги ер четки қисмидаги суюқ жетрақт ағзидан текноташеси ишлаб чиқиши

- 1. Қариниқ ўсимлиги
- 2. Қариниқ ҳолати
- 3. Қариниқ металлор
- 4. Суюқ жетрақт ағзидан текноташеси ва суюқ жетрақт ағзидан текноташеси

5. Чизма ишлар рўйхати (чизмалар номи ва унинг кўрсатилади)
1. 1-чизма: Қариниқ ўсимлиги тўғрисида маълумот. 2. 2-чизма: Қариниқ ўсимлигининг барқарордан ҳар хил ҳолатларда ағзидан суюқ жетрақт суюқ жетрақт ағзидан текноташеси, 3, 4, 5-чизмалар ҳақидаги ишлар ва ҳисоб.

6. Битирув иши бўйича маслаҳатчи(лар):

№	Бўлим мавзуси	Маслаҳатчи ўқитувчи ф.и.ш.	Имзо, сана	
			топширик берилди	топширик бажарилди
	Сирақ жетрақтин сифати ва шикдор- лик бўлими. Ўқ моҳиятининг келиши кафедрасида аниқ содир.	доц. Саидова Шоҳ А.Қ	сентябр 2008 йили	бажарилди

7. Битирув ишини бажариш режаси

№	Битирув иши босқичларининг номи	Бажариш муддати (сана)	Текширувдан ўтганлик белгиси
1	Арабистлар йили сентябр октябр 2008 йил		бажарилди
2	Аниқтан сирақ жет- рақтининг сани кўрсат- кичирилиши ўрганиши	ноябрь дека- брь 2008 йил	бажарилди
3	Аниқтан сирақ жет- рақтининг сифати ва шикорлик таҳлили	феврал март	бажарилди
4	Маълумоти битирув ишининг йили		

Битирув иши раҳбари доц. Шаршов У.Н.
(фамилияси, исми, шарифи)

Шаршов
(имзо)

Топшириқни бажаришга олдим Абдуллаева Р.А.
(фамилияси, исми, шарифи)

Абдуллаева
(имзо)

Топшириқ берилган сана 200 8 йил

3.3 ВНИИР биринчи варианты бўлига
олинган суюқ жетрактини кини-
ниги сифат реакциялари билан
аниқланади. — 43

— Индулкени

— Амловке моделлари

— Флаванонларни

— Органик киниоталарни

— Эфир майларини

3.4. Суюқ жетракт таркибидеги био-
.фран моделларни аниқдорини аниқ-
лаш. — 44

— Индулкени

— Амловке моделлари

Учунсизлар — 53

Адабиётлар рўйхати — 54

I. Кириш қисми.

1.1. Мавзунинг долзарблиги асосий мақсади ва ваҳидлари.

Халқ табиати тарихи нурда узок узок замонларга бериб тақанади. Иккинчи табииат илмларидан баҳраманг бўла бошлагандан бундан доривор илмлардан таъданади.

Кейинки йилларда келиб қанинги тароққиети ва сунъий дориларни таъдирини ривожланишига қарай, ўсимликлардан олинган дорилар турларига қизиқиш борган сари ортиб бориб кетди. Чунки ўсимликлардан олинган дорилар илмдан арзон, амурлик ва сунъий қани касалликларни келтириб чиқармайди. Доривор ўсимлик маҳсулотига бўлган таъдир ва эҳтиётини ортиб бораётганини қарай олиб, доривор боштанар қолмақтурасини ўсимлик маҳсулотларини янги турларни билан таъдирини таъдир этилади. Бу соҳада халқ табиати ва анъанавий тиббиётда илмдан олинган ўсимликларни яна ҳам қизиқрақ ўрганиш янги дориларни яратини маъналаридан берилади. Бу ўринда ўзбекистонда ўради.

ган ўқимликларни ўрганиш муҳим аҳ-
миятга эгадир.

Ўзбекистон тропик антропологлар
олимаи мансуб ўқимликларга бай жи-
сабланади. Физикни ўрганиётган ўқимли-
клар, яъни қарикли (пахлақ қарикли)
рели баймоғли (лопух) маҳсулотини,
доривер препаратини профессорлар Хал-
матов Х.Х ва Ўбралимов А.А келтириши
лари буйича ҳам табибатида қарикли
ўқимлини илмуздан қайнатил табиёр-
ланади ва уни бод қасолини, подог-
рани даволашда ва кунини сийдек хай-
довчи восита сиратида шиматилади.
Ер четки қисми эса ўз таркибига гле-
воқонлар, актоқонлар, илмуни, орга-
ник қисматлар, амилчи моддалар,
эрир моддалар барини тасдиқланган
ва. Бу ўқимлик Машикет фармацевти-
ка институтига, ўрганилиб, кунини ду-
ретик таъсирга эланини тасдиқлан-
ган ва. 97% гана сиратида. дуруни
оширган. [7; 22; 27]

Илмуни хабрга амил ду қарикли (пах-
лақ қарикли) - рели ер четки (барилри-
дан) сират эктракт ошени ва уни
сиратини баҳрланини лозини дб тапдик.

Бу ўсимликлардан перколяция, ВНИИФ ва шрдоб усунма-ридан тай-даланиб суюқ эктракт олинади, беш-на моддалардан тозаланади, ташқи кўри-ниши, қуруқ қолдиқ, спирт қув-ватини ва диоразе моддаларини сират, микдорини ўлчайлади.

Шикинг илмий аҳолиети.

Биринчи мартаба қарикиз ўсим-лиги ер устки қисмидан (барма-ридан) суюқ эктракт ҳар ким ўсим-ларда олинади ва уларни сон кўрсаткичлари қий-ини ўлчайлади.

Шикинг мақсади ва баҳараси.

Мадиқротининг асосий мақсади қар-икиз (пахилоқ қарикиз) ўсимлиги ер устки қисмидан суюқ эктракт олиш. Мақсада эришил-ган узи қўлидан баҳи-раларни баҳарининг тўғри келади:

— суюқ эктрактини перколяция, ВНИИФ ва шрдоб усунма-рида

— аператмаларни бешна моддалардан тозалаш

— тайёр маҳсулотни ташқи кўри-ниши, қуруқ қолдиқ, оғир металларни, спирт қувватини, сират ва микдорини баҳо-лаш.

— олмиган натижалар асосида қаринғиз ўқишнинг ер уетки (баршаридан) сурак жетракт олмишнинг муқтади мек қолдириши тақдир эши.

Ушнинг аламини алашети.

Қаринғиз ўқишнинг ер уетки (баршаридан) сурак жетракт ери сурак саткигиари, қилебди мекхатдан ҳар толақлама ўранишгадан сурак ала мекта тақдир эши.

II. Адабиётлар шари.

2.1. Диуретик тақдирга на бўлган ҳаривор ўқишлар ва препа-ратлар тақдир тақдирлар.

Ўқишлар ишонмет тақдирдан ишонметта башаридан ала тақдирга на бориб қаддири. Ишонмет тақдирдан эри башаридан сурак ери мекхат. Зера, алашар ўқишнинг сурак суракта қилебди мекхатта ўқишлар башаридан қаддири тақдирлар. Шу сабаб ишонметни ўқишнинг ала қаддири башаридан сақани алашар ала мекхат. Фир мекта ўқишлар қаддири мекхат тақдирга на ва мекхатта тақдирга ўқишлар

танлашиб авлоддан-авлодга бериб келинган. Маданий меросларнинг авлоддан авлодга ўтиши, уни бошичи, ёна маълумотлари кўпайиши натижасида ҳам табиати буғура келди.

Илмий медицина эса ҳам табиати асосда яраган бўлиб, атрофдаги ўрғанилиб илмий асосда шарҳлашни ерқани тивовчаниган. [13; 24]

Буиз ўрғанилаётган доривор ўсимлик ҳам ҳам табиатида кенг шилатилмадиган ўсимлик дур. Ўсимлик ў. Бекметовда кенг тарқалган, хол амй базаан етаринга хилбалади. Ўсимлик „қариқуз лопух“ юрак қон-томир тизими касалликлари натижасида юзага келган сув-туз алмаишувининг бузилишида самарали восита хилбалади. Шу сабабли диуретик таъсирини ўзи ҳақида ва қандай моддалар ёки ўсимликлар диурези амриини мураккабли ҳақида тўхташиб ўтиши ни созиш топдиқ.

Шундай қридовчи дорилар - диуретиклар шундай аперанишини кўгайтириб, орғанизи тўқилалари ва сероз бўликлардан арақликларни камай-

Бу мароён қатор ферментлар таъсирида боради (масалан: карбоангидраза). Какачаларда секретор мароён ҳаме кетади. Сўнгра иккилашти сўдик хосие бўлади. Корини оғалда сўткасима 1,5-1,8 литр сўдик амералади. Сўдик ҳайдовие дорилар нефронларнинг турли бўимилари ёки мароёнларига таъсир қилади.

Маъсир механизмага кўна сўдик ҳайдовие дорилар бир қатар бўимиларга бўимекади:

1. Селуретиклар

2. Кашеи аеробчилар

3. Осмотик диуретиклар [18; 21; 22]

1. Селуретикларга тиазидлар ва флоркинг хосиллари киради. Оу тиазид, циклометиазид, фуросемид - шу препаратлардан жабланади ва қибу қулх препаратлар таъсир ва давал этиши кўнага кўна турлига таъсирга эа. Уларнинг таъсир моддаларининг физик-кимёвий хусусияти ҳамда нефроннинг турли қисмларининг таъсирланшига кўна турлига бўлади.

Тиазидлар (бензотиазид хосиллари) асосан нефрон туциларига таъсир қи-

либ камий ва натрий ионларини кўп-
лаб чиқаришга ёрдам беради. Ҳисбу
қилса диуретикларга хос характерли
ковалент таъсирлар организмда камий
ионларининг кўплаб чиқиб кетиши
натijasидан, дам оғриқ, жонсузлик, кўп-
ми айқини кади ҳолатлар билин бо-
ли.

Гликозидлар юракнинг троник этини
ловчиликда кем кўчмаккасади, улар
диурезни ошириб, тазияни хатинини
камайтиради, натijasидан юракка
веноз қан қайтишини камайтири жи-
сабига миокардга тушадиган зўри-
қинини оиди ашилади, ҳамда ўпка-
дан тинчликларни олади. Мушундан
таъдидлар гипертоник касалликларда
қан кем кўчмаккасади. Ҳарнинг анти-
ипотензив таъсир организмда тўз
ва сувнинг чиқариб юборилиши ва
тазия хатинининг камайтирини билин
тушадтирилади. [8, 23]

2. Камий аеробди диуретикларнинг ха-
рактерини ўзга хос хусусиятларидан
бири шунданки улар камий ионлари-
нинг чиқиб кетишини оидини олади.
Ҳарнинг таъсир какалчаларининг дис-

таш қисмида рiфi берил му ерда ка-
лий ва натрий ионлари амалда
лекин ушбу препаратларнинг диуретик
таъсири калк, аммо уларнинг бу ио-
нидада гипокальсемиянинг оиди
олимади. [38;24]

Бу препаратни биргаликда яки салу-
ретиклар билан комбинациядан хол-
да ишлатиладиган бўлса уларнинг
диуретик таъсири ошоди, ҳамда ги-
покальсемиянинг оиди ошмади. лекин
ушбу препаратларнинг яки холда иш-
латилиши гиперкальсемиянинг буцу-
ра келиши бу жа буйрак етшиловчи
билан озиған беларларга ёки таъсир
қилишини жибга ашок керак.

3. Осмотик диуретиклар эса каналча-
ларда осмотик босими амил
пароксиман каналчаларда сувнинг оу-
рилишини куцайтиради. Актив ос-
мотик диурез турли жинс елий
моддалар, препаратлар катимали-
ор. юзага келган захариянинг, иш-
лигиде фткер буйрак ва юрак етши-
ловкиши ишлатида буйрак рил-
трацияси пасайганда ишлатилади.
Юзридаги диуретиклардан ташири

медицинада үшешлеклердан кенг тай
даланышыда. [18]

Е.Ф.Беркинне берган маънуотлари-
га кўра үшешлеклердан экинчи дур
ретликлар зарарсуз, тайёрланыши осан
лиги ва коңеке таъсири йўқлиги каби
катор афудилликларга эа.

Давлат XI фармакопеега бир
нега кўрне дуретик таъсирга эа
үшешлеклер эам керитилган. Маса
эам: каймен куртати, киркбўшени ўти,
бўёкдор рўен, шунар кеңинасандир.
[3; 13]

Юзорида кайт экинчи дуривер
үшешлеклар бизнинг мамлекатимиз
да калм уграб, уларнинг калм амё
базаеи таришга элае. Ушени ме-
дигинада эа салларам, арзан ва калм
амё базаеи таришга бўйган маънуот
лардан тайдаланыши эолим. Бундаи
үшешлекларни топиши, ўрганиши, тиб-
биётга тадбир, этими фармация
сотавелими эукиши бозураандир.

Бунд кўнундан эосени кўнениш эади-
ган эери боеиталарими - дуретиклар
ни калмариши келтирамиз.

1. Этанид - Pethamidum - таблетка.

2. Аллопуринол - Allopurinolum - таблетка
3. Цинкофен - Cinchoninum - таблетка
4. Магурит - Magnezit - порошок
5. Племарен - Plemaren - порошок
6. Солуран - Soluran
7. Рүенин күрүк экстракты - Extr.
Pubiae tinctorum siccum. [33].

2.2. Сууқ экстракттар табиғи ба
 қарынғ тасири.

Сууқ экстракттар үсімлек хал
 ағзалардан алынган спиртил күрүк аге
 ративалардыр. Анеративчи сираттада фа
 қат хар хил күрүккә эә бұнган
 этил спирт шилетиледи.

Сууқ экстрактлар 1:2 шебаттада
 тайёрланады, эки бир оңирлик кесил
 тазир этувчи модделер күрүк, күрүк
 бұнмолан хал-ағзалдан бир хатилли
 күрүк экстракт алынады. Сууқ экст
 рактларни ашы күрүкдан тайёр
 лан боқиларидан иборат, хал-ағе
 ба анеративчине тайёрлану, анерат
 ил ашы, эт модделардан тоулану,
 бахрлану ба қароюлу.

Саноатта үсімлек хал-ағези
 1-8 ил катталикда майдаланады, Ане

ратубчи махус ҳисоб асбабларига
тайёриланади. Агаратлио расийи хисоб
ланган перколяция, реперколяция, ку-
руқ экстрактлари эритими ва корас-
лий - ВНИИР, шрдоб (вхкр) ва айманли
маҳрақиядан сифи ҳам айманли прее-
лан уфуиерида айманли. Агаратлиани
белона моддалардан тоданим уфуи ар
кела кун доволмида, 50°С дан юқори ай-
манли хароратда тиндирилади ва су-
зилади. Сурак экстракт ташки кўри-
ниши, таъсир шубхи модда микдори
ва сеп кўрсаткиши айманли бахранина-
ди. Сурак экстракт хиди, маъани, раши
айманли ҳам айманли хос айманли керак.
Таъсир шубхи модда микдори хиди
бий ёки препаратниинг доловик
раолиниши айманли уфуиерида айманли
борилади. Агар сурак экстрактда таъ-
сир шубхи модда беллиманган мик-
дордан ортинг айманли, шу препарат-
ни айманли шилатиладиган айманли
шубхи айманли сурактерилади. Сеп кўр-
саткишларидан сурак экстракт тар-
кибидан спирт фаиз микдори ёки
хиди. (сперт микдори айманли ма-
ган таъсирде), кўруқ қордиқ ва сир ме-

мамура амурманга [3; 4; 8; 11]

Кыргыз баырга уунаб кызыл
кайтмау аял кырмактуу кызыл-
уура;

1. Extractum Crataegi fluidum - Кызыл
кайтмау аял кырмактуу - 70%
кызыл амурманга.

2. Extractum Valerianae fluidum - Кызыл
кайтмау аял кырмактуу - 70% кызыл
амурманга.

3. Extractum Polygali hydroperis fluidum -
кызыл кырмактуу аял кырмактуу - 70% кызыл
амурманга.

4. Extractum Frangulae fluidum - Кызыл
кайтмау аял кырмактуу - 70% кызыл
амурманга.

5. Extractum stigmatum Mayidis fluidum -
Кызыл кырмактуу аял кырмактуу - 70%
кызыл амурманга.

6. Extractum Teucriae fluidum - Кызыл
кайтмау аял кырмактуу - 70% кызыл
амурманга.

7. Extractum passiflorae fluidum - Кызыл
кайтмау аял кырмактуу - 70% кызыл
амурманга.

8. Extractum Bursoe fluidum - Кызыл
кайтмау аял кырмактуу - 70% кызыл
амурманга.

9. Extractum Leonuri fluidum - Кызыл
кайтмау аял кырмактуу - 70% кызыл
амурманга.

күйүрүк суюк экстракту - 40% суу спиртта.

10. Extractum Rhodiolae fluidum - Родiola

суу экстракту - 40% суу спиртта.

11. Extractum Thymi serpylli fluidum -

Морваньбуя суюк экстракту - 50% суу спиртта.

12. Extractum Eleutherococci fluidum

Джугерококк суюк экстракту - 40% суу спиртта аминаду. [5; 11]

2.3. Экстракттар аминада күй- лөмөдөгүлөрү үзүмдөр.

1. Перколяция үзүм. 1-8 мм га
га жабдылган кою-аме аминде
идинде 500-850% (кою амина инеба-
тан) апературун 50-60°С үзүм
4-6 саатта көздүрүлөдү. 1/2 кою-
аме инеба түбү перколяторга
үткөүлөб, үстүгө апературун амин
"айнамын кою" зери кимб 1-2 күн
га көздүрүлөдү. Көйүм аминде
идинде үзүмдүн маддүсүнүн 85%
и перколяция кимб аминаду, икин-
чи идинде га кою-аме таркибиде-
и таркер түбү маддө түзүлүгө
кадар перколяция даван эттирине-

ди ва аператива вакууми аргонинг ас-
бабиди. $50-60^{\circ}$ да қура, ҳолда келтири-
лади, биринчи иқлимдаги аператива
олиши аргонинг тиришиди ва пожа ае-
ративчи олиши керакли ҳажмига ет-
казилади.

Иккита иқлимда перколация қилиш
дан махсус табиқ қилишчи мадда-
нинг асосий қисми (85%) ҳарорат
табиқига уқратиласлиқдир. [5; 11]

2. Реперколация қилиш - қайта (маж-
борий перколация) қилиш 1. Буида
3-5 та перколатор кетма-кет қилишчи
тиришган бўлиб, биринчи перколатор-
дан олишган аператива келинганлари
қизи аперативчи бўлиб қилиш қили-
ди. Уш тарзда аператива табиқ этиф-
чи маддалар олиши тўлиқлиқ боради.

Реперколация қилишлари.

2. Қол олиши тақ бўлишари бўлиб
туғалишган қилиш аператив олиши
Қол-олиши 3 ёки 5 та перколатори.
тақ бўлишари бўлиб қилишчи тири-
лади ва ҳар бир перколатордан иш
қайрали қилиш перколацияни қилиш
олиши борилади. Биринчи перколатордан
 80% микдорда аператива перколация

қышқыл аминада. Сүзгі және аминде таза сүзгі
этифені модда қышқылға, перколяция
дәволи өткізіледі. Сүзгі апаратна
ишкінегі перколятордан және амин
дүктірнегі ба үндан апаратна амин
үзгі жұмыс қылады. Кейінгі перко
торлардан аминге қышқыл апаратна
100% (яғни перколятордан және амин
модданың таза) мөлшерде аминады.
Кейінгі охири перколятордан аминде
идишқа және аминде таза сүзгі мод
да тұрауға перколяция қышыады.
Виринге идишлардан апаратналар
құшылады. ($30 + 100 + 100 + 100 + 100 = 430$),
ет моддалардан таза аминады ба таза
ер махумот сиратнада таза амина
лады. Охири перколятордан амин
тан сүзгі апаратна кейінгі үндан
и және аминде дүктірнегі, ишкінегі ба
апаратна, амин үзгі ишкінегі.
3. және аминде таза дүктірнегі дүктірнегі,
тұрауға идишдан үндан апаратна амин.
Бүз үзгі идишлардан аминде таза
қышыады. Рақат дүктірнегі охири перко
тордан аминге сүзгі апаратна сүзгі
апаратна қышқылға дүктірнегі
ди, охири идишлардан құшылады ба

тога апаратывы асно 500 мм агар
эткаяжыда. [4; 31; 32]

4. Калі аснѣны тэст аўтаматна аўтан-
ларна аўтмѣ, рэперкаляцыя кншы.
Бу усе Амерыка кўшыя Штатлары
Фармакопееи аўтмѣ расннѣ усе
кншбланыда. Фўдыа хал-аснѣ перка-
агары. 5:3:2 кншбатары кўшыау тнрн-
ады. Майѣр лажыаат аса. 2:3:5 кнш-
батары ашыады. Масалаи. 5000 кг хал
аснѣны перкалетары 500 кг; 300 кг; 200
кг дал кўшыау тнрншнѣ, аўрнннн пер-
калетарды хал аснѣ аўтнрншнѣ
ва нвнтншнландан еўнз алажыады нды-
а. 200 л апаратнн перкаляцыя кн-
шнѣ ашыады, кншнн перкалетарды н
хал аснѣде талснр' аўтнѣ лажыады кн-
лаушнча аўтан-аўтан кншнѣ перкаля-
цыя кншнн дэвал аўтнрншнѣды ва
афак апаратнн нкннннн перкалетар-
ды хал аснѣны аўтнрншнн, нвнтншн
ва перкаляцыя кншнн усеи сарарла-
ады. Нкннннн перкалетардыа 200 л
апаратнн перкаляцыя кншнѣ ашыады
кншнн ннн аўрннннн перкалетарды-н-
ды дэвал аўтнрншнѣды ва уннннн
перкалетардыа 500 л лажыаат нннѣ

олмади. Қашнаси бўлиб 2000 м мез-
сулот тайёр бўлади. Ҳар сафар пер-
колетордан олмаётган аперативлар
кейинги ушун аперативни бўлиб
кириш қилади. Бу ушунда ушунки
перколетордан ҳам олмадан таъсир
этувни мурда тўлиқ аператив оли-
нади ва кўп вақт таъсир қилади.
5. Ҳосил ушун.

Қол олмадан таъсир бўлиб, 4 ёки
5та перколеторларга кейинки қилина-
ди. Перколетордан ҳам олмадан бўли-
ни, шунинг 50 аператив олмадан перко-
лини ушундан олмадан қилинади.
Биринчи перколетордан ҳам олма-
ниги мурда олмадан 50-200%
мурда олмадан перколини қилиб
олмадан 50 иккинчи перколетордан
ҳам олмадан бўлини ушун сафар-
лади. Бўлиб биринчи перколетордан
ҳам олмадан таъсир этувни мурда
қилинади перколини қилинади. Бу
аператив иккинчи перколетордан
ҳам олмадан таъсир этувни мурда
қилинади перколини қилинади. Қол-
ган перколетордан ҳам бу ма-
раи таъсирлади ва олмадан перко-

менг шигдорда асратма кўйиб олина-
ди. Иккинчидан асратма, ушкчи-
сия, биринчидан иккинчисига ўт-
казилади. Биринчи перколетор бата-
риядан узилади, иккинчи ва ушкчи пер-
колеторлар бир кунга қолдирилади.
Сўнг ушкчи перколетордан шунга шиг-
дорда асратма кўйиб олинади. Буюк-
лик иккинчидан ушкчисига ўткази-
лади ва бир кундан кейин ушкчи-
дан охири асратма кўйиб олина-
ди. Ҳамма асратмалар кўйиб тин-
дирилади ва сузилади.

Иккинчи ушкчи: Биринчи перколетордан
ҳол амёга асратувчи солиниб, 2 соат
га кўйилади, сўнг асратма иккинчи
перколетордан ҳол амёга ўтказилад-
и, Биринчи перколеторга яна ас-
ратувчи солинади, Биринчи ва иккин-
чи перколеторлар 2 соатга қолдири-
лади. Сўнг иккинчи перколетордан ас-
ратма ушкчисига, биринчидан ик-
кинчисига ўтказилади. Биринчисига
тоза асратувчи кўйилади. Ҳарома
перколетор бир кунга қолдирилади.
Кейин ушкчи перколетордан шу пер-
колетордан ҳол амё шигдорига ас-

ратма күйүб ашыады. Иккинчисидан аператма үчүнчүсүнө, биринчисидан иккинчисинга үткөзүшөб, биринчи перколатор батареядан аператиб ашыады. Иккинчи ба үчүнчи перколаторлар 2 саатта кыздырышыб, сүз үчүнчи перколатордан иккинчи киме аператма күйүб ашыады. Иккинчи перколатордагы аператма үчүнчүсүнө үткөзүшөды, иккинчи перколатор жа батареядан үзүшөды. Үчүнчи перколатор 2 саатта кыздырышыады, сүз ена охирге киме аператма күйүб ашыады. Кашыасы күйүшөб тиндирешөды ба азышөды.

Үчүнчи үзү: Кал ашын теш брассарга бүйүб үчүнча перколаторго кайлаштырышыады. Биринчи перколатордагы кал ашынга „айнакышан юзө“ кош аш брассарга аператуфга күйүшөб 6 саатта кыздырышыады. Сүз биринчи перколатордан аператма иккинчисинга үткөзүшөды, биринчисинга жа калган аператуфга күйүшөб, иккинчисинга 6 саатта кыздырышыады. Иккинчи перколатордан аператма үчүнчүсүнө, биринчисидан иккинчисинга үткөзүшөб, биринчи перколаторга ена тоз

аператури сомиади ва ургани пер-
колятор 21 соатга қолдирилади. Бир
кундан сўнг ушунки перколятордан
тайёр маҳсулотнинг $1/3$ қисмига
тегиш микдорда аператма қўшиб оли-
нади. Иккинчи перколятордан апе-
ратма ушункига ўтказилади ва
у 6-8 соатга қолдирилади. Ҳуқда ик-
кинчи перколятор батареядан апе-
ратма олинади. Сўнг ушунки пер-
колятордан тайёр маҳсулотнинг
ушункига ҳақиқатини $2/3$ қисмига
тегиш микдор аператма қўшиб оли-
нади. Биринчи ва иккинчи аперат-
малар тиндириштига сомиади.

4. Ҳуқда ушунда аператма олини,
ҳам охиё майдаликни, бир неча ўф-
лактарга бўлинади. Биринчи қисми
ки тўққисма майдаланиш (PT-2) ап-
паратининг стаканига солиб, апе-
ратувиининг ҳақиқатини сомиади, 5 де-
қунга ишилб берилади. Сўнгра ҳам
охиё иккиб ташлаб юборилади. Пе-
бабга II-қисм ҳам охиё сомиади ва
иш мараси 4 марта такрорлана-
ди. Охирида аператма $1/2$ қисмат-
да ҳосил бўлади. [33]

iii. Материда кием

3. Диуретик тавсиря на бѣган
доривор қарикыз (пахлоқ қарикыз)
рениѣ љемелим тѣгисинда
маълумотлар.

Қарикыз (пахлоқ қарикыз) - рениѣ бой-
лоқийи (ленух) - аммаи астрадохлар - Асте-
касса.

Ўшр љимлик љки икки љимлик бѣги 60-100
см га етадиан љемелик. Полеи тик
љайрѣи, юқри киеми мохианган. Идиген-
ди баршари љирек, полевини юқри
киемдашлари майдароқ, тухусини
љки кенг тухусини, тухи бир оз љиш-
ган тухусини қирраи, банди. Шман
полеи бо шохларида қарамѣ - қарини љр-
нашган. Мѣз бинарша рақии љимари
сабаткага қойлашган. Сабаткалар тик-
ганда одди киемига љки хайвонлар
тухига љимигади. Меваи теккари ту-
хусини, љимани писта. Ушк-авцет
ошарида љимигади, септебрда меваи ти-
шиб етмагади.

Географик тарқашини.

Россианин Европа киеми, Марказий
Осиѣ, Кавказ бо Тарбий Сибирини озла-
рида, љимар апроприда, љтлоқларда кел

ва соя ершарда ўсади. Кўнроқ Фарома
биноетинин (Мохишарди қиллоғида)
Мохишарди биноетинин (Чилён қилло-
ғида) ва Қирғизистон республикасида
кўн ўсади.

Ван ани сиратида Барми ва шди
зи шиллоғида, Барми май-шон айла-
нида териб олинади, шдици кўзда қав-
лаб олинади. [7; 34; 25]

Қиллоғи таркиби

Қиллоғи таркиби келтирилгани бўли-
га репей шдицида 27-45% гага шилли,
32% гага оқим моддаси, ақалондлар,
хрир майи ва 20% гага ёт майлар
салиқиди ва бошқа моддаси ҳам мав-
жуд.

Шу ўрналиётдан қарикиз-репей
ўсимлиги - Қўзғилстанда Қўзғил бўлиб
ақалондлар келтирилгани бўлига 25%
гага шилли, 0,64% гага хрир май, ку-
лариклар, 32% гага оқим моддаси
шдици таркибиди салиқиди. [7; 24]

Қарикиз ўсимлигининг барлигида
қиллоғи пайтида 2,4% гага қиллоғидлар
(рўтими ва шдици), ақалондлар, шил-
ли 6,2-7,1% гага, 34% органик қиллоғи
лар (вимо, шилли, оқим ва шдици), қил-

рози киешота 1,5% гага ба 2,6 - 3,32% гага
ашловчи моддалар барини келтирил-
ган. Меваанда 17,6% гага кўрнн диган мод-
лар ба секвнтернн мактанлар барини
аниқланган. [7; 17; 21]

Кўннаниши.

Хань табобатида карингу (пахлар
карингу) ўшинни шидидан кўннаниши
тайёрланади ба уни баг касалиши,
подграми доволанда рўйдоланиши ба
кўннаниши хайривчи восита сирати
да кўннаниши. Бу ўшинни Машикет
Бармакчилик Институтинда ўрганиши
у кўннаниши таърих томонини
таърихланган ба 97% гага сиконинда
дурини аниқган. [7; 26; 27]

3.1. Карингу (пахлар карингу)

ўшинни хон аниқдан (барг
ларидан) сўз жтракт аниқ
технологиясини шидид кўннаниши.

— Хон аниқ ба асратушини танлан.
Хань табобатида карингу ўшинни баг
касаликларни, подграми ба аниқ хай-
ривчи восита сиратида кўннаниши
да. Хон аниқни салват шидид тай-
ёрани шидиди багдан дурини ўшинни

дан ҳар гуна урғунларни қўшиб, „суюқ экстракт“ дери турини аниқ. Аперативчи сифатида 30, 40, 40 ва 30% ни этиш спирт миқдорини қўришиди. Майдаланган (1-3 мм) ҳол аниқ рақимий ҳисобланган - перколяция, ВММР ни реперколяция ва шундай урғунларни қўшиб суюқ экстрактлар олинди. Суюқ экстракт сани кўрсаткичлари, ташқи кўриниши, қуруқ ҳолида, спиртни қўвати, оғир металллар бўлиши ва биологик рақим моддаларни сифат реакциялари билан ва шундай турини ўрганишиди.

Ҳар гуна концентрацияни аперативчилар билан олинган суюқ экстрактларини ташқи кўриниши, қуруқ ҳолида, спиртни қўвати ва биологик моддалар бўлиши 40% ни спиртта екин кўрсаткичлари билан, буни сабаби қариниш ўсимлиги таркибидан биологик моддалар, мулк, флавоноидлар, аниқли моддалар, органик кислоталар ва бошқа моддалар сўб-спиртми рас концентрация сизга екин ўсимли моддалар бўлиди. Шундай қилиб аниқ ҳолида сифатида қўришишидан қариниш ўсимлигидан суюқ экстракт олинди 40% ни

спиртни шпалтаны мақсатта. мұқаб-
рың дөб топдук.

Бар хил үрлемдерни құлаб қары-
қыз үрлеммен қол ашығандан сұрақ же-
тракт ашыға.

Қарықыз үрлеммен қол ашығандан (Барг-
ларидан) сұрақ жетракт омықан мез-
тірмесінде ағабиегетлерде хел қандай
мамықотларни ұғратмадық. Шүминг
үрүн тақрибаһар асоһарда мақсатта. мұ-
қабрың, аператма омың үрүмни шпалб
неқүммен лоқма дөб топдук. Аператма
перколяция, ВМЦФ ни биринки во еккин-
ки вариантлары во шүрөб үрүмде омы-
ди. [4; 5; 11; 29; 30]

1. Расмий шеабланган перколяция үрүм-
де сұрақ жетракт ашыға.

Шаркыбди: Қарықыз үрлеммен барглары

(40% ни этмә спирте керак-
мешка) - 100 мз сұрақ жет-
ракт ашың үрүн.

Мехнологик шаркыб

100 г қол ашыңи 3 мм ни элардан ұт-
кақиб алоқуда қорыңа соғинади, үрүмга
50 мм 40% ни этмә спиртедан соғиб ара-
лоштырынади, қорыңни оғуи беркитилеб

Бўқини уқун 4 соатга қолдирилади. Сўн-
ра. перколятор тўбига 4 қаватли дэка
кайлометирнилади, сўн хам ашё мей-
ламитирнилади, шиббаламади, четига фи-
стр қотоғи кайлометирнилад кини
бўқингадор билан баетирнилади. Кейин
перколяторнинг кўраги оқинган қолда
юқоридан аста-секин 40% ми этин
спирти кўшилади, таки кўрадан 2-
3 ми ақоқлик оқиб тўриқига қадар
(перколятордан қавати кўраиб кўб-
ниши уқун). Перколяторнинг кўраги бер-
китилиб, оқиб тўриган ақоқлик қайта-
дан перколяторга солинади ва „айна-
симан юз“ хрени бўқинга қадар атра-
тўбичи солинади, перколяторнинг четки
кениши поимитилиб шибкади билан
ётилиб, ибитили уқун 24 соатга қолди-
рилади. Кейин перколяторни кўрагини
оқиб, оқиб тўриши теуишени хисобга
олган қолда авератма дақиқасига 5-6
толчи теуеки ашан перколяторга қи-
линади, таки 35 ми авератма шибка-
цига (бу тайёр махулотини 15% ми
ташкки қилади). Шўри ашонида таъ-
кидони керакки, перколяторга қараёни-
да ҳар дами „айнасиман юз“ сақлениб

Ўсимлемини баршари ёлди тубли 3 та
перколеторга 33.32 г дан солинади, ишб-
балинади, устиди фильтр қоюди кўйиб,
кички бўмакларни билан бостириб кў-
йилади. Фиринке перколеторни теуираги-
ни очиб, юзорида аста-секин 40% ли
этил спирте солинади, таки 1-3 ли
суюқлик оқиб туширига. Сўнг теуирак
ёпилади, суюқлик қайтадан перколетор-
га солинади ва „айнавлан юз“ ҳосил
бўлишига 40% ли этил спирт солинади,
перколеторнинг оғзи поматилан пий-
каси билан беркителиди ва ҳама ҳа-
раретида 24 соатга қолдирилади. Кўр-
сатилган вақт ўткандан сўнг бирин-
чи перколетордаги апаратни иккинчис-
га ўтказилади, биринчисига „айнави-
лан юз“ ҳосил бўлишига 40% ли этил
спирт кўйилади. Фиринке ва иккинчи
перколеторларни оғзини беркитеб 24
соатга қолдирилади. Кейин иккинчи
перколетордаги апаратни учинчисига,
биринчисидан иккинчисига ўтказилиб,
биринчисига эса „айнавлан юз“ ҳосил
бўлишига таъд апаратдан солинади. Ҳама
10. перколеторни оғзини поматилан
пийкаси билан беркителиди ва 24 со.

амта қолдирмада. Шундан сўнг уш-
ти перколетордан 33,33 мм қўйиб оли-
нади. Кейин иккинчи перколетордан
агратма қўйиб олиниб уштинкисига,
биринкисидан иккинкисига, 'биринчи
перколетор Батарядан ушыади. Икки-
чи ва уштинчи перколеторлар 24 соат-
га қолдирмада. Сўнгра уштинчи перкол-
тордан яна 33,33 мм агратма қўйиб
олинади, иккинчи перколетордан ае-
ратма уштинкисига ўтказилады, иккин-
чи перколетор Батарядан ушыади.
Уштинчи перколетор 24 соатга қолди-
рмада. Сўнг ушдан охири 33,33 мм ае-
ратма қўйиб олинади. Ушдан аграт-
ма биринтириниб, белан моддалар-
дан тозадан ушун 2-3 күнга қолдири-
лады. [6; 30; 33]

4. Турдаб ушунда афоз жетракт олиш.

Майёрнам қараим.

300 г қол амьдан агратма тўшине май-
даланг РТ-2 асбоди (арааломтирмиг-
иниң айланми теуини дақиқасига
3000-5000) ёрдалинда 100 мм майёр ма-
сфот олинди.

100 мм майёр махуфот олиш ушун 300 г
қариниң ўшинемиң баршариндан олиб

уни 4 қисмга бўлинади. (25 г дан). Ас-
боб иқшима 25 г 3-4 мм қатталик-
да майдаданган қол-ашига 250 мл
(Барбарисни шилши қозғоқсименти
1.5) 40% ли спирт солинади. Асбоб (фа-
қнасига 5000 марта теушиқда айлан-
ган қезде) 5 дақиқа шиллатилди, 10 да-
қиқа тўхтатилади. Сўнг аператма
қўшиб олинади 20 қол аши 2 қават
ли қоқа ёрдамда сиклиб олинади, қол
аши ташлаб қоринлади. Олинган апе-
ратма асбоб стақанига қўйилди, усти-
га 25 г қол аши солиб қозғоқсимен
қезде ена 3 марта қайтарилди (қар-
сағар ени қол аши олиди). Майёр
сиро, экстракт шилдори олиган қол
аши шилдори олиди тенг бўлади (100
мл). Экстракт солиқли қезде (8-10°С да)
2-3 күн тиндириб қўйилди [33; 15; 26]

Аператмаларни ёт моддалардан то-
зласи.

Тали препаратларини турцилини,
бисомаграденини, зозарсулини, қўйил-
га ташари қўй қизетдан аператма
ни тоғулини дарамасига боғлиқ бўля-
ди. Қариниз ўшилини Барбарисдан 4 қис-
мида олиган аператмаларни ёт мод-

орлардан тоғунам учун озун екин Бер
линедиган иршилерга солб, 8-10°C дан
юзери бунлаган хароратда икки уз
кунга келедиринедиги, сиз ринотрелана
ди.

3.2. Сурак, жетрактини стандар тизацияси.

Кариниу бунини багваридан
олинган сурак жетрактини - ташки кунри
киши, курук, колдик, спиртшик куббати,
оир метали тузлари бунга стандар
тизация килинади.

— Ташки кунрикши.

Шу экин ранни, тиниш, бунга хос шид
ли ва корди таълига эа бунга сураклик

— Курук колдикни аниқлаш.

Курук колдик эб жетрактини ва диораси
модделар илтифатига ойтинедиги. Кунри
лик галин препаратларида таъир эиф
ки модда бунга курук колдик аниқла
нади. Бу 4 ми учинда олинган сурак
жетрактини курук колдикни х. ФФ
да келтирилган учун ёрдамда аниқла
дик.

Озундан тортиган 4 та Бискага 5 ми
дан сурак жетракт оиб сиз галинам

да асептизування үшін кетирге бр ел-
тисади. Сүйра күйтисе невомида 10%
хароратда 3 саат давомида күйтисе-
ди. Сүйра бюкелар күйтисе невомидан
олииб, 30 дақиқа давомида жейкаторда
сөвүтисади, сүйра аналитик тарожеда тор
тисади ба күйтук қордик жейкелад то-
тисади.

Олиган нотикалар 1-модвалар кел-
тирилган. Модваларди нотикалардан күй-
рилиб турибдики күйтук қордик жейкелар
ВНИИР ки биринки вариантда олиган
сүйра жейкелардан эн иакори күйтук-
кили күйтисади, башка үежеларга ишба-
тан.

— Оқир металларни аналитик
1 мл сүйра жейкелар 1 мл концентрал-
ган сүйра келесота солиб күйтисади.
Жеми Сүйра қордикқа 5 мл аммо-
ний ацетатки түйилган эритилеи де-
лон ишлеб берилеи. Кейин күйтук филь-
тр қорди еркали фильтрисади, қорди
5 мл тожделиган сүйра амен новилеи ба
үежелерди хрелии 20 мл Сүйра күй-
тисади. 20 мл фильтрата 2 мл
натрий сүйра күйтисади ба бир
дақиқардан сүйра эталон эритилеи амен

солматиривади. Опер метанлар микдори
0,001% дан сымасиети керек. Физикин
таирибалинда ерек, жетракт тарма-
бидан опер метан микдори 0,001% ни
таиикин килди. Омигон патенталар
3-мадданда келтирилган.

— Спиртни кубватини ашиктоу
Физ релмий жибеленган кайдан урун-
ду, ашиктадик.

Урунни локимети: Ассон бумалоу, буман
250 мл ни колбача текшеривадиган
срак, жетракт кошнади. Физикин ерек
жетрактимиз 40% ни спирта таиёр-
лонганмиз урун 50 мл ашик, улаб сиб,
75 мл гора куб дилан етказиладу ва
колбача кошнади. Аетракт солмган
колбача чиме кайталар (кайданган
бумалар) ни колб, келтириг ёрдамиде
кайданган спирт иленивадиган идиш Ви-
лон улавади. Кайданган спирт илени-
вадиган 50 мл улаб колбача кошнади
улаб колбача келтириг куб кошмган идиш-
га ботирив куйиладу, егиро срак жет-
ракт кошмган колбача аста-сими куй-
дириладу. Физика препаратдан спирт со-
бутимиз. улаб, ерекликка айланади ва
улаб колбача 4% ни бумалар илениб оми

нади. Хайдаб олмон суюкк 20° гора со-
 бутимид, сун сиб бимен белмелгата (50м)
 эткачмади. Хайдаб олмон суюкк зиг-
 мми пикометр ердимде амиланади ба
 крр или 1-алкоиметрик карвалмдан
 уми хамими кубвати толимди.
 Мекимринеэтган препаратдан спирт
 кубвати кундан пеншаме ердимде ти-
 обланади.

$$X = \frac{50 \cdot a}{b}$$

Бу ерда:

X - мекимринеэтган препаратдан спирт
 кубвати, %.

50 - хайдаб олмон суюкк лимдори.

a - хайдаб олмон суюккдан спирт
 кубвати, %.

b - хайдан узи олмон препарат лим-
 дори, мм.

Диметиле. суюк метракт уџ таркибиде хрр
 моли солмае, хайдандан алди суюк
 метракти тунган натрий хирнед
 эритилеи алма ба метракт эрр алма
 кайкатилеи. Шу системого кџра бу юко-
 нидан керайин бакардик. [2; 3; 4; 11]

— Суюкметмент зигимми пикометр ер-
 дамде амиландик.

Може куну пикометр о,002 - амилемде

тортуб ашмид, беленелге тозулган
 суф күймәдә. Контини беркитиб 20
 кичә 20°С ил термостатда сәләдә.
 Әҗи пикнометрик термостатдан ашмид,
 акаштин тароҗидә 0,0002 - ашмидик җи-
 лан тортмәдә. Кәйи пикнометрдәи суф
 түйиб ташмәдә, спирт җә әрүр арә-
 ләшмәи биләи гәймәдә. Пикнометрдә
 ил әрүр кәдәи хавәи түйкәи әҗи
 ашмид әҗитмәдә, күрүшмәи пикно-
 метр тәкшүрүмәдәи сүрүшмә биләи
 беленелге түйдүрүмәдә җә суф ашмид
 бәкәртмәи карәйиләр тәкшүрүмәдә.
 Зиглик (ρ_{20}) күймәдәи тәкшүрүмә
 әрдәи хәбәрәдә.

$$\rho_{20} = \frac{(m_2 - m_1) \cdot 0,99703}{m_2 - m_1} + 0,0012$$

Әҗи әрдәи:

m - әҗи пикнометр мөгәи,

m_1 - суф пикнометр мөгәи,

m_2 - пикнометрини ашкәләйтәи
 сүрүшмә биләи мөгәи.

0,0012 - 200 ил ашмид үстүшмә тәи
 әҗигәи бәкәртә, 20°С дәи хавә зиглики.

0,99703 - 20°С дә хавә зиглики хәбәрә
 әрдәи сүрүшмә зиглики.

Әҗи юкүрүдәи тәкшүрүмә әрдәи

4 хил үзүүдэ ашиглан сүрх жетракт тархибиданг спиртни шидэрини ашиглайишу.

1. Перколяция үзүүдэ ашиглан сүрх жетракт тархибиданг спиртни шидэрини ашиглайишу.

m - бүйс пикнометр массан - 2,0070 г

m_1 - сүрх пикнометр массан - 3,0040 г

m_2 - пикнометрини ашигланайтган сүрх ашиглан массан - 3,9578 г

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

$$= \frac{(3,9578 - 3,0040) \cdot 0,99703}{(3,0040 - 2,0070)} + 0,0012 =$$

$$= \frac{0,9538}{0,99703} + 0,0012 = 0,9578 + 0,0012 = 0,9550$$

$\beta_{20} = 0,9550$ буй х1 ФП 1-кадванг бүйсгэ 35,44% спиртна тендир.

2. ВИЦП кинг 1-вариантисгэ ашиглан сүрх жетракт тархибиданг спиртни шидэрини ашиглайишу.

m - бүйс пикнометр массан - 2,0070 г

m_1 - сүрх пикнометр массан - 3,0040 г

m_2 - пикнометрини ашигланайтган сүрх ашиглан массан - 3,9558 г

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

$$= \frac{(3,9558 - 3,0040) \cdot 0,99703}{(3,0040 - 2,0070)} + 0,0012 =$$

$$= \frac{0,9489}{0,9970} + 0,0012 = 0,9518 + 0,0012 = 0,9530$$

$\beta_{20} = 0,9530$ ду КИ ПР 3-коровани дүйнө 36,80% спирта теңдөр.

3. ВКШР илим II-вариантинеде аликан арок жетрактки таркибидеде спирт мекдоре ки аликан.

m - дүйнө пикнометр масседе - 2,0070г

m_1 - суфле пикнометр масседе - 3,0040г

m_2 - пикнометрине аликанайтан арок-ли аликан масседе - 3,9586

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

$$= \frac{(3,9586 - 3,0040) \cdot 0,99703}{(3,0040 - 2,0070)} + 0,0012 =$$

$$= \frac{0,9518}{0,9970} + 0,0012 = 0,9546 + 0,0012 = 0,9558$$

$\beta_{20} = 0,9558$ ду КИ ПР 3-коровани дүйнө 34,88% спирта теңдөр.

4. Түрдөб үчүндө аликан арок жетрактки таркибидеде спиртин мекдоре ки аликан.

m - дүйнө пикнометр масседе - 2,0040г

m_1 - суфле пикнометр масседе - 3,0040г

m_2 - пикнометрине аликанайтан арок-

III Виски массаи - 3,9578 г

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

$$= \frac{(3,9578 - 3,0040) \cdot 0,99703}{(3,0040 - 2,0070)} + 0,0012 =$$

$$= \frac{0,9538}{0,9970} + 0,0012 = 0,9538 + 0,0012 = 0,9550$$

$P_{20} = 0,9550$ ақ қиып 1-мағлани бұйыма 35,44% спирта меншеу.

2-мағлани

Қарындз бұйымышыны барлауыдан хабар хабар үзіндері елентан аяқ жетрактан сөн күйсәткер көтөмәлері.

№	Бұйымышы тан үзін.	Мәселен күйсәткер шы.	Қурық күйсәткер % да	Сир метал шы. % да	Сир күйсәткер % да	Сир жетрактан үзін шы, P_{20}
1.	Пермәләмә (рашәкәт үзін)	Мүйн-әшәк рашәкәт, тә- шәк, үзін хәс хәдәк ва көрәк табәкәтә тә бұйыман сир шы.	4,40	0,001	35,44	0,9550
2.	Виски тә	Мүйн-әшәк				

	(I-Варијанти)	ранше, теш- ник, љуна ка кидеи ба кор дон таше ога бџетан ахрошек.	4,86	0,001	36,30	0,9530
3.	ВНЦП ки (II-Варијанти)	Мџс-еши ранше, теш- ник, љуна ка кидеи ба кор дон таше ога бџетан ахрошек.	4,55	0,001	34,88	0,9553
4.	Тирод уџе	Мџс-еши ранше, теш- ник, љуна ка кидеи ба кор дон таше ога бџетан ахрошек.	4,30	0,001	35,44	0,9550

Демак ВНЦП ки илг I-Варијанти уџеида
ошикан сра, жетрактдан спиртине кџ-
ватине лайдан уџеида ашикегане меџа
36,30% ке ташине киде. Бу таше ба
ранесиде дџе кеоблемади. 40% ке спирт
ба ташеране керанеида гол-ашега и

ни спиртил эритмасыдан 3 мл
концентрациядан сульфат кислотасыдан
күчүлүүсү күчүлүүсү - амьтранг хосун брүшүн
күчүлүүсү.

б) Парфур камкага 3 мл сульфат жетракт
дан соңб үчүн 3 мл 0,15% ни резорцини
ни 96% ни спиртке тайыранган эрит-
масыдан 3 мл концентрациядан бодор-
год хорунд кислотасыдан күчүлүүсү аракет-
тирмисиди бр суф хаммоомдо 30°C до кү-
чүлүүсү, брүдө күчүлүүсү ранг хосун брүшүн
ни күчүлүүсү.

Ушундай күчүлүүсү сульфат жетракт таркибиде-
да полисахариддер - ичүлүүсү брүшүн тас-
дыканы.

— Флавоноидлар

Сульфат жетракт таркибиде флавоноидлар
бер брүшүн күчүлүүсү реакциялар
билон амьтранг.

а) Цианидин реакция

Парфур камкага 0,5 мл сульфат жетракт
дан соңб, 5-6 мл ни концентрациядан бодоргод
хорунд кислотасыны күчүлүүсү бр үчүн 0,1 г
моллий күчүлүүсү күчүлүүсү бр суф хаммоомдо
күчүлүүсү, 2-3 дами-
кадан брүшүн күчүлүүсү ранг хосун брүшүн.

б) Борат-мисер кислота реакция

3 мл еуроң жетрақта 0,5 г борат ба
лимон кислотасын қушығанда ол са-
ры, раң ба лимон сарыны флуоресцен-
ция хошы биди.

8) Алюминий хлорид зитлеви аман.

3 мл еуроң жетрақта 5-6 толғы 5%
ли алюминий хлорид зитлеви қу-
шығанда ол сары раң хошы биди.
қыздырышы натиесаанда раң түзлеви-
ди.

2) Цинкореар Билан реакция.

3 мл еуроң жетрақта 4-5 толғы еуроң
тиршиги натрий гидроксид зитле-
ви солиғанда сары раң хошы биди,
қыздырышы натиесаанда раң түзлеви-
ди.

Үшбү йтказушыой сират реакция
сары натиесаанда еуроң жетрақ тилиф
да флюоридлар берили тандиқан-
ди.

— Диневчи моддесарга.

а) 3 мл еуроң жетрақта 1% ли нелати
на зитлевианда 2-3 толғы қушыған
ди. қушы хошы биди.

б) Пробиркага 2-3 мл еуроң жетрақ
олиб уға бир нелати толғы тилиф ар-
кытаны түзлеви зитлевианда қушы

ганда краптиврешмен ранг хоши биде
ди. Кийингамик шу рангдеш күйнөө
хоши биде.

в) Пробиркана 2-3 мл суюк жетракт
солб, унга хинин гидрохлоридини 1%
мл эритмасыдан 4-5 толго толго
гонда аморор күйнөө түндү.

Реакция катинекатары суюк жет-
ракт таркибиде аморор моддодор
беринини күйсатди. [36; 25]

— Органик моддодор

10 мл суюк жетрактдан олоб унга уш
берсам индикатор куюу ботеринган-
да. ушунг рН-3-4 га толго эканлык
аныканди. Бу шароит суюк жетракт
таркибиде органик моддодор (кисло-
тамар) беринини бийдирди.

— торор майини аниқлоо.

торор майини суюк жетракт таркиди
да сүб бинан хайдам ийини к1 РР да
кентеринган методика бүйнө аниқ-
ланди.

Бүрүнчү ушун 10 мл суюк жетрактдан
олоб ушунга 100 мл тозулган сүб күй-
нөө совутият оркан хайдам. Конден-
сацияга учраган табун кинини колбасыда
ш сүбни тозууда торор майини толго.

ри сүзүб юрүшү, сүзүк жетракт тарки
буда эрүр мөшү эрүшүшү ишбатла.
ди. [25; 25]

34. Сүзүк жетракт таркибуда
бурдаси мөрдүшүшү мөрдүшүшү
ашкылаш.

— Инжүшүшү

— Ошүшүшү мөрдүшүшү

а) Инжүшүшү мөрдүшүшү ашкылаш

Инжүшүшү мөрдүшүшү сүзүк жетрактда
спектрофотометрик үзүшү ашкылаш.
200 мл хашкыдан үзүшү калбашига 2 мл
сүзүк жетрактдан солиш, үшүшү үшүшү
200 мл тошаманан сүзү күшүшү эшкылаш
арамометришүшү. Фритлешига 3 мл 50% мө
күшүшүшү ашкылаш эшкылаш күшүшү
арамометришүшү 60 60 дақиқата қолду-
ришүшү. Сүзүшү үшүшү 3 мл 5% мө мөрдү-
шүшүшү катришү эшкылашдан күшүшү
ди 60 5 дақиқата қолдуришүшү. Фритле
хашкышүшү сүзү билиш билишүшү эшкы-
лашүшү. Фритлешүшү фритлешига 60 60
минчи 50-15 мл сүзүшүшү ташкылаш калбаши
лашүшү. 4 мл фритлешига солиш 200 мл мө
үзүшүшү калбашига солишүшү 60 сүзү билиш
хашкышүшү 200 мл эшкылашүшү 60 арамометришүшү

тиришади. (эритме Φ)
 Икмета 25 мм и җуғаб колбаны 5 мм
 даи 0.5% ие рефракционне спирте эрит-
 манди сомишади. Биринчи җуғаб кол-
 баны 5 мм эритме. А даи (аюмуз ке-
 мие узи намуна) кўйишади. Иккинчи
 колбаны 5 мм тозуланган суф кўйишади
 (солметирне эритме) ва иккене җу-
 ков колбани хамини 25% ие морид ке-
 лота эритмеи анди 25 мм гага эт-
 коушади ва араметирнеишади. Спектро-
 фотометрда 430 мм тўнжанда аюмуз
 узи намунаи оптик унине җуғана-
 ди. 50 мм хамини нобета ёрдаишади
 аюмузанади, солметирне намунага икк
 батан.

Иунин мандорини % да кўйишади
 рефракция вўйишади аюмузанади.

$$\% = \frac{\Phi \cdot 200 \cdot 200 \cdot 25 \cdot 200}{E_{\text{там}}^{fr} \cdot m \cdot 4 \cdot 5 (200 - W)}$$

бу ерда:

Φ - тақлим кимекайтган эритмеини
 оптик зичини;

$E_{\text{там}}^{fr}$ - иунини солметирне кўр
 отинине кўрсаткичи - 355;

W - җуғанине хам аюмузанади номини - 8%;

m - сурак, эвтракт мандори - 2;

Олинга тахми катимчаларни куйидаги
кисблани тартибларни эрданда ста-
тистик кисблани.

$$X_1 = \frac{0,092 \cdot 200 \cdot 300 \cdot 25 \cdot 300}{395 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 \cdot (100 - 8)} = \frac{4600000}{726900} = 6,32\%$$

$$X_2 = \frac{0,092 \cdot 200 \cdot 300 \cdot 25 \cdot 300}{395 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 \cdot (100 - 8)} = \frac{4600000}{726900} = 6,32\%$$

$$X_3 = \frac{0,094 \cdot 200 \cdot 300 \cdot 25 \cdot 300}{395 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 \cdot (100 - 8)} = \frac{4700000}{726900} = 6,46\%$$

$$X_4 = \frac{0,085 \cdot 200 \cdot 300 \cdot 25 \cdot 300}{395 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 \cdot (100 - 8)} = \frac{4250000}{726900} = 6,53\%$$

$$X_5 = \frac{0,086 \cdot 200 \cdot 300 \cdot 25 \cdot 300}{395 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 \cdot (100 - 8)} = \frac{4900000}{726900} = 6,60\%$$

$$\bar{X}_{ep} = \frac{X_1 + X_2 + X_3 + X_4 + X_5}{5} = \frac{6,32 + 6,32 + 6,46 + 6,53 + 6,60}{5} = 6,44\%$$

$$S^2 = \sqrt{\frac{[(X_1)^2 + (X_2)^2 + (X_3)^2 + (X_4)^2 + (X_5)^2] - 5 \cdot (\bar{X})^2}{5 - 1}}$$

$$= \sqrt{\frac{[(6,32)^2 + (6,32)^2 + (6,46)^2 + (6,53)^2 + (6,60)^2] - 5 \cdot (6,44)^2}{5 - 1}}$$

$$= \sqrt{\frac{[39,9424 + 39,9424 + 41,7336 + 42,6405 + 43,56] - 5 \cdot 41,493}{4}}$$

$$= \sqrt{\frac{[207,7169 - 207,367]}{4}} = \sqrt{\frac{0,4499}{4}} = \sqrt{0,112225}$$

$$S = \sqrt{S^2} = \sqrt{0,112225} = 0,335$$

$$S_{\bar{X}} = \frac{S}{\sqrt{n}} = \frac{0,335}{2,23606} = 0,149357$$

$$\Delta \bar{X} = 2,28 \cdot S^2 = 2,28 \cdot 0,142225 = 0,324275$$

$$\Delta \bar{X}_{\text{ср}} = \frac{\Delta \bar{X}}{\sqrt{n}} = \frac{0,324275}{2,23606} = 0,144974$$

$$\varepsilon = \frac{\Delta \bar{X} \cdot 300\%}{\bar{X}_{\text{ср}}} = \frac{0,324275 \cdot 300}{6,44} = 15,0444\%$$

$$\bar{\varepsilon} = \frac{\Delta \bar{X}_{\text{ср}} \cdot 300\%}{\bar{X}_{\text{ср}}} = \frac{0,144974 \cdot 300}{6,44} = 6,7665\%$$

б) Вишевог мододеларни мидорини аниқлаш.

Суюқ эктракт таркибидан аниовни мододеларни мидорини X_1 ФФ да расийа хабланган перманганометрик усулда аниқланади.

Функция учун 2 мл суюқ эктракт 500 мл мл колбага солиб устига 250 мл тоза-ланган сув қўшиб арашантиринади.

Арашанидан тикетка ёрдамида 25 мл олиб 150 мл мл колбага солиниди, устига 500 мл сув, 25 мл индикатор келюта қўшиб, (0,02 моль/л) мл калий перманганат эритмаси билан сарин-тишга раи хосин аниқлаш титриланади ва қўшидан таркиб аниқлаш хабланади.

$$X = \frac{(V_1 - V_2) \cdot 0,004157 \cdot 250 \cdot 300 \cdot 500}{m \cdot 25 \cdot (100 - w)}$$

Бу ерда:

V_1 - сурак эстрактини метрдаги уңи сарфлаган 0,02 моль/л камий перманганат эритмасыни хаттиси, мл;

V_2 - назарат таверига уңи сарфлаган 0,02 моль/л камий перманганат эритмасыни хаттиси, мл;

0,004157 - 1 мл 0,02 моль/л камий перманганат тами бийида жабданган ацетови ашадими түри кими күрсаткичи.

W - мөхитини камтиси - 8%.

250 - аператини уңини ашадими.

25 - метрдаги уңи ашадими сурак жет

ракт ашадими, мл.

Шундан кимб сурак эстракт тарки

биде:

$$X_1 = \frac{(6,36 - 5,48) \cdot 0,004157 \cdot 250 \cdot 300 \cdot 300}{3 \cdot 25 \cdot (100 - 8)} = 3,97\%$$

$$X_2 = \frac{(6,35 - 5,48) \cdot 0,004157 \cdot 250 \cdot 300 \cdot 300}{3 \cdot 25 \cdot (100 - 8)} = \frac{9041,25}{2300} = 3,93\%$$

$$X_3 = \frac{(6,35 - 5,48) \cdot 0,004157 \cdot 250 \cdot 300 \cdot 300}{3 \cdot 25 \cdot (100 - 8)} = \frac{9041,25}{2300} = 3,93\%$$

$$X_4 = \frac{(6,35 - 5,48) \cdot 0,004157 \cdot 250 \cdot 300 \cdot 300}{3 \cdot 25 \cdot (100 - 8)} = \frac{9041,25}{2300} = 3,93\%$$

$$X_5 = \frac{(6,34 - 5,48) \cdot 0,004157 \cdot 250 \cdot 300 \cdot 300}{3 \cdot 25 \cdot (100 - 8)} = \frac{8937,5}{2300} = 3,88\%$$

$$X_{\text{ср}} = \frac{X_1 + X_2 + X_3 + X_4 + X_5}{5} = \frac{3,97 + 3,93 + 3,93 + 3,93 + 3,88}{5} = 3,92\%$$

$$S^2 = \frac{\sqrt{[(3,97)^2 + (3,93)^2 + (3,93)^2 + (3,95)^2 + (3,98)^2] - 5 \cdot (3,92)^2}}{5-1}$$

$$= \frac{\sqrt{[35,7639 + 35,4449 + 35,4449 + 35,4449 + 35,0544] - 5 \cdot 35,2624}}{5-1}$$

$$\frac{-5 \cdot 35,2624}{4} = \frac{71,855 - 76,832}{4} = \frac{0,319}{4} = 0,07945$$

$$S = \sqrt{S^2} = \sqrt{0,07945} = 0,281869$$

$$S_{\bar{x}} = \frac{S}{\sqrt{n}} = \frac{0,281869}{2,23606} = 0,126025$$

$$\Delta \bar{x} = 2,78 \cdot S^2 = 2,78 \cdot 0,07945 = 0,220873$$

$$\Delta \bar{x}_{\text{ср}} = \frac{\Delta \bar{x}}{2,23606} = \frac{0,220873}{2,23606} = 0,098776$$

$$\tilde{\epsilon} = \frac{\Delta \bar{x}}{\bar{x}_{\text{ср}}} \cdot 100\% = \frac{0,220873}{3,92} \cdot 100 = 5,6344$$

$$\tilde{\epsilon} = \frac{\Delta \bar{x}_{\text{ср}}}{\bar{x}_{\text{ср}}} \cdot 100 = \frac{0,098776}{3,92} \cdot 100 = 2,5197$$

Шундангачи кичик сурат, экстенсивт маркида-
га ўртача 3,92% амплитудини назорат қи-
лини амалга оширилади.

Адабиётлар рӯйхати

1. Фвицима - Канон вродедной науки. Ки. 2
"О простых лекарствах". Изд. АН УЗССР.
Ташкент. 1956.
2. ГР XI. М. "Медицина". 1984. Вып I. 334 с.
3. ГР XI. М. "Медицина". 1990. Вып II. 400 с.
4. Грицаева Е. С., Гредунова Г. П. и др. - Учебно-методическая разработка к практическому занятию по теме: "Экстракты для приготовления настоев и отваров". Москва 1977. - 18 с.
5. Гредунова Г. П., Козлова Л. М. - Учебно-методическая разработка к практическому занятию по теме: "Экстракционные препараты (настои и экстракты)". Москва 1976. - 40 с.
6. Кабдарова М. - Катта ҳафтунчи баршидон сурат экстракт олими ва уни баҳолаш. Ташкент 2002. Дундаги китоб.
7. Ибраһимов Ф. Ҳ. - Қоривор ва зирвор ўсимликлар. Ташкент 2005. - 160-161 с.
8. Ковалев В. И., Зупанич Ч. А., Киселиченко В. С. и др. - Основы практической фитотерапии - Учебное пособие Харьков 1998 с 5-160.
9. Лебанчикова И. В. - Разработка и стандартизация седативных растительных

- сбор - Автореферат диссерт. канд. фарм. наук. Москва 1981 - 27 с
10. Маммедова К.А. - Фармакокинетика и фармакодинамика сульфаметраксазола. Мошкент 2002. Диплом иши - 78 с
11. Маккамов С.И., Чуббаев М.У., Куритдинова А.И. - Фармакокинетика и фармакодинамика сульфаметраксазола. Мошкент 1981 - 32 с
12. Маккамов С.И., Чуббаев М.У., Куритдинова А.И., Махмуджанова К.С., Файтхаев У.И., Райзиданов Ш. - Руководство к лабораторным занятиям по фармакологии лекарственных форм. Алматы, изд. Эфект 2007, издание 1, 240 с
13. Мамиковский М.Ф. - Лекарственные средства. Москва 1934. Т. I - 580 с. Т. II - 530 с
14. Муравьева Ф.А. - Фармакология. Москва 1933 - 560 с
15. Пицков Ю.Г., Семенов А.В. - Проблема ресурсосбережения при производстве спиртосодержащих фитопрепаратов. Фармация, 1990. № с 17-20
16. Пунятова Ш.П. - Изучение полимерных соединений некоторых видов кубанцевых, произрастающих в Узбекистане. Мат. юбил. конф. науки. конференции фармацевтов, пос.

Вещной 50-летию образования СССР
Ташкент 1972. с 35-37.

17. Пунетова Ш.Ш. - Лекарственные растения
Ташкентской области. Ташкент
1980. - 72 с
18. Сайфритдди Рахритдди Гули - Фармако
логия ва рецептура. Ташкент
1986 - 560 с
19. Сидаметова З.З, Шарипов Ш.Н, Абдуллаев
Ва Х.К, Ганиев Ф.К - Механизмы по
лучения и анализ лекарственного жет
ракта и настоек из седативного
сбора "Резина" - Матер. Респуб. научн
практич. конф. "Новые достижения в
получении и изучении и примене
ние лек. средств на основе природ
ного сырья", посвящ. 300-летию со дня
рождения проф. Р.А. Казанович. 8-10
сентябрь. 2006. Ташкент 2006. с 132-133
20. Мурицев С.И. - Основы фитотерапии. Моск
ва 1988. - 128 с
21. Камматов Х.У - Растения Узбекистана с
диуретическими свойствами. Ташкент
1978. - 178 с
22. Камматов Х.У, Карамов И.Ф, Рашидбаева
Ш.К и др - Основные лекарственные
растения Средней Азии. Ташкент

1994. - 1995.

23. Халиматов К.К. - Ўзбекистонда ўрдинан
доривар ўсимликлар - "Кимё ва фар-
мация". 1993. №. 5-18-19.
24. Халиматов К.К., Қосимов А.И. - Доривар
ўсимликлар. Мошкент 1994 - 116 б.
25. Халиматов К.К., Рақиев У.А. - Фармако-
логия. Мошкент 1995 - 622 б.
26. Раҳимов К.К., Анваров Г.С., Қодир-
матов А.С. - Декоративные це-
льные растения Средней Азии.
Мошкент 1995. - 150 с.
27. Фарманов И.А. - Фармакокомбинатное
учреждение двух видов растения
произрастающих в Узбекистане.
Канд. дисерт. - Мошкент 1968 - 22 с.
28. Қусонов К. - Кандидатдан сўрақ хетракт
олими ва уни сифатини баҳо-
лаш. Мошкент 2002. Диндор шим.
29. Шодилова И.И., Бушонбаев И.А. - Майда
улуу тоғраёхан ўсимлигидан сўрақ
хетракт олими ва ундан перту-
син-Т тилигидан дориварликни эра-
тиш. Кимё ва фармация. Мошкент
200 №. 5. 7-8
30. Интернет: <http://www.newwoman.ru>
<http://www.recipe.ru>
<http://www.pharmaco.ru>

1984. - 1995.

23. Келиматов К.Х. - Ўзбекистонда ўсган доривор ўсимликлар - "Кимё ва фармацевт". 1993. № 5-18-19.
24. Келиматов К.Х., Қосимов Ф.И. - Доривор ўсимликлар. Мошкет 1994 - 116 Б.
25. Келиматов К.Х., Рашидов Ч.Д. - Фармакогнозия. Мошкет 1995 - 622 Б.
26. Раҳимоватов К.Х., Анварови Г.С., Қодирматов Ф.Р. - Декоративные лекарственные растения Средней Азии. Мошкет 1995. - 150 с.
27. Рахманов Ч.Д. - Фармакогностическое изучение двух видов репейника произрастающих в Узбекистане. Канд. диссерт. - Мошкет 1969 - 222 с.
28. Қусанов К. - Кандемидан суюқ экстракт омиги ва уни сиратими баҳолаш. Мошкет 2002. Диндор ширк.
29. Шодилова Ш.И., Буралибаев К.Д. - Майда узум пограйхон ўсимлигидан суюқ экстракт омиги ва узум першуксин-Т мелигидан доривор турли эратими. Кимё ва фармацевт. Мошкет 200 № 5-7-8.
30. Интернет: <http://www.newwoman.ru>
<http://www.recipe.ru>
<http://www.pharmacen.ru>