

ТОШКЕНТ ФАРМАЦЕВТИКА ИНСТИТУТИ

Факультети Фармацевтик кий
кафедраси "Қобул тайёрлов" йўналиши 1 гуруҳи
Тасдиқлайман М.А.Ахмед
Кафедра мудири Бегмалаева Р.Н.
2002 йил « »

БИТИРУВ МАЛАКАВИЙ ИШИ БЎЙИЧА ТОПШИРИҚ

Талаба Шарапова Каюкат Асадовна
(фамилияси, исми, шарифи)

1. Битирув ишининг мавзуси Қобул мобилии стандартлаш

200 й. « » кафедра мажлисида маъқулланган.

2. Битирув иши топшириш муддати 20 июнь 2012 й.

3. Битирув ишни бажаришга доир бошланғич маълумотлар Ордин қобул
уртдан олинган мобилии стандартлаш.

4. Ҳисоблаш-тушунтириш ёзувларининг таркиби (ишлаб чиқиладиган масалалар рўйхати) Ордин қобул уртдан мобилии ва унинг
функ-килейвий ёрқаткиларини аниқлаш. Таркибидан
каротиницилар ва витамин Е микроини НВ-спектроф-
тометрик усулда аниқлаш. Қобул мобилии ёт кислоталар
таркибидан ГСК усулда аниқлаш

5. Чизма ишлар рўйхати (чизмалар номини кўрсатилади) 1. Ордин қобул
уртдан мобилии функ-килейвий ёрқаткиларини шарҳал
ёриқинишда берилди
2. НВ-спектрофотометрик усулда аниқлашдан каротиницилар
ва витамин Е микроини НВ-спектри кўрсатилди.
3. ГСК усулда аниқлашдан ёт кислоталар таркибидан
хроматограмиш кўрсатилди

6. Битирув иши бўйича маслаҳатчи(лар):

№	Бўлим мавзуси	Маслаҳатчи ўқитувчи ф.и.ш.	Имзо, сана	
			топширик берилди	топширик бажарилди

7. Битирув ишини бажариш режаси

№	Битирув иши боскичларининг номи	Бажариш муддати (сана)	Текширувдан ўтганлик белгиси
1.	Арабистон шароити бўйича таълим	01.09.11 - 30.11.11.	
2.	Бўлимда бўлиб ўтган ёшлар ёлгонлиги	01.12.11 - 30.12.11	
3.	Бўлимда бўлиб ўтган ёшлар ёлгонлиги	01.01.12 - 30.03.12	
4.	Бўлимда бўлиб ўтган ёшлар ёлгонлиги	01.04.12 - 30.05.12.	
5.	Бўлимда бўлиб ўтган ёшлар ёлгонлиги	01.06.12 - 30.06.12	

Битирув иши раҳбари К.Ф.Н. доц. Абдулмусов К.А.
(фамилияси, исми, шарифи)

(имзо)

Топшириқни бажаришга олдим Шаралова Н.А.
(фамилияси, исми, шарифи)

(имзо)

Топширик берилган сана 200__ йил

Реша:

Кирини	4
I-боб. Адабийотлар шари	6
1.1. Ҷудий ҳово ҳути ёнини кишбди таркиди ва ди- локи ҳусуслатлари	6
1.2. Ёт оми ҳуслари	8
1.3. Ҷудий ҳово ҳутидан олинадиган ёнин ҳузи- кишбди ҳусуслатларини аниқлаш	11
1.3.1. Ёнини аниқлаш	11
1.3.2. Нур сандирини ҳусуслатларини аниқлаш	13
1.3.3. Кислота соки	15
1.3.4. Содуклашини соки	17
1.3.5. Моҳ соки	20
1.3.6. Водород пероксид соки	24
Таърифа қилиш	25
II-боб. Ҷово ҳутидан олинадиган молини таърифлаш	25
2.1. Ҷудий ҳово ҳутидан ёт оми ва ҳово молини таърифлаш	26
2.2. Ҷузи константаларини аниқлаш	27
2.3. Ҷово молинини сират ҳусуслатларини аниқлаш	31
2.4. ГСХ ҳузи йрралида ҳово молинини ёт кислотлар таркидини аниқлаш	37
2.5. ҶБ-спектрофотометрик ҳузи йрралида ҳово моли тар- кидан β-каротин ва витамин Е миқдорини аниқлаш	40
Ҷузили ҳуслотлар	45
Адабийотлар рӯҳати	47

Кирини.

Абу Али ибн Сино турки кил касалликларини даволашда қовоқ ва унинг ёкидан оғилча қобулланган самарали наъжалар бериши мураккаблигини қайд этган. „Тиб қонунлари“ да қовоқ, айниқса, қовоқ ён бадағидан қар қандай салбий ҳолатга қўйиб қилини алоҳида кўрсатиб ўтилган.

Маъруфнинг даъволими.

Қўншлик ёвбойи ҳада қарви қанда маданий лаъ турган қўншлик турмаринини мейлари даволаш амалиётида аниқдан бери қўлланиладиган дори воситаларига киради. Улар турки қўншли ва ераларини даволашда алоҳида қўлланиладиган дори воситаси шифотида қанда шикоятчи эритмалар, суртма ва суппозитор асосларини таъёрлашда ёрдамчи модда шифотида шун- латларини қўйиладиган тажжари, қўншлик мейлари ва уларини қондиқлари эми уникал фармакологик хоссалар комплекси та- дқман дори воситасини таъёрлаш учун

наиб широкда қўлланила турилади.

Ғушилик мойларининг даволаш эҳтисоти уларнинг таркибидан токофероллар, каротинолар, ерим бўлишган ёк кислоталар, фитостеринлар каби биологик фаол моддаларнинг комплекси бормишга асосланган [26, 28]. Сўнгги йилларда физ-обрат самосатининг шитидилари ва коантрабвий ғушиликларнинг каришмиши касобига қон-ақе бағасининг кешадини тешишга қўлланилмоқда. Қўйида Ўзбекистонда фармакологик бағарга биологик фаол модда шираларга кириб кетлаётган оддий қовоқ уруғи мойини самосатда шитлаб шитариш амалии ошқирилмоқда.

Шу шитосабат билан унинг киши-бий қоссаларини тулиқ ғуралиш, биологик фаол моддаларини аштраб ошқининг усулларини (китилан) ва ғушилик мойларини стандартлаш методларини китиланга жарурат қўйилмоқда.

Бу мақсадга эришиш учун қўйи-даш масалаларни елиш лозим:

— Оддий қовоқ уруғи мойининг физик-кишибий ёрсажолларини ғуралиш ва бағаслаш;

— Оддий қовоқ уруғи мобинини ё фрак-
тиссинини ё кислота таркибани аниқлаш;

— Оддий қовоқ уруғи мобини тафсилатан
усулнинг тақлиди қилиш;

1.1. Қовоқ уруғи ёнини қийиб таркиб ва таъсират ҳудудларини.

Результатна на бўлган натижадан уш-
шатлар асосда оддий қовоқ уруғи мобинини
фрукт-кислотали ёрса қиллари бўлиши сифат
таъсират қилди.

Таъ-сиратлик, хроматографиясини метод
сифати оддий қовоқ уруғи мобинини (ё)-
қилиш фрактиссинини ё кислотани таркиб
аниқлашди. Ошман маълумотлар (ё) ушшатла-
ган мобини юқори ушати пайомида,
шимо ва ошман кислоталарга на бўлган
бояшга шимо уруғи ёнинини мобини
фрукт қилишди ёрса қил.

Оддий қовоқ уруғи мобинини таркиб
қилганида ва ушати шимо фрактиссини
қилишда компонентлар: ошман ё кислоталари
ва карбоксидлар таркиб аниқлашди.

Таъ-сиратлик хроматографиясини, Ушратилар-
на соҳанин спектрофотометрияси қилиш си-
фат аниқлигини яна қилишди фрукт-кислотали
методлари асосда ё кислоталари ва ка-

роқино ҳодларнинг миқдори аниқлаш бўлиши-
историкалар шундай кўрилади. [3, 8, 19, 30, 34, 36]

Ўсимликнинг шундайлардан тасми: оддий
қодоқ уруғи.

Кимийвий таркиби: ёғли мод, 9 миқдорда эфир
модди, оқил, пектинлар, стероидлар, витаминлар
(авишса, витамин Е), кармоксирад моддалар, селен.

Қодоқ уруғининг улоғи ўнда икки ор-
ташунинг 4 уш ҳарур бўлган қайғини эфирини
жақирасини тулади. [1, 22, 23].

Қодоқ модди оқилларга туғилмадан ўнунини
қарар ҳарур бўлган руқининг 4 уш 500 ман-
баларидан бирини ҳисобланади:

- оқил;
- пектинлар;
- стероидлар;
- кармоксирад моддалар;
- селен;
- руқ;
- каротинлар;
- тоқо ферментлар (20% дан кам эмас);
- витаминлар А, Е, В₁, В₂, С, Р, F;
- флавоноидлар;
- туғилмадан ва қолми туғилмадан ёқ қисматлар;
- минерал, оқил, минерал, қаломининг, стероид қисматлар.

1.2. Ёт омиш усуллари

Ўсимликнинг мева ва уруғларидан ситиш-пресслаш усули билан ёт омишари. Бу усул уруғларни қудириб ёки қудирмасдан бичирилади. Қудирилганда уруғдан ётроси чиқиб кетади. Лекин бу усулда омишан моблар тартибда уруғдан бичириб чиқаришлар (сочил мобралар, тилкелар) ётроси атралиб кетади. Бундан ташқари, иссиқ пресслаш усули билан мева омиш вақтида мевадан бироз ағилли ва соф кавалар атралини олиб кетилса, кистотани кассага то бўлиб қолгани кидилиши. Шунинг учун ҳам пилбейрга асосан соф уруғ омишан моблар шундан

Ўйин омишадан уруғлар қисми маччада атралилади ва уруғ мачча (сироти) мобралардан, шундан сўнг қутовсу шундан автоматик пресслар билан ситилади, шундан мева атралиб кетади.

Бундан ташқари, мева ёки уруғлар мева-ни шил қайролуви орталик эригувчилар ёрдамида махсус аллатларда жетрақили қилиш усули билан ҳам омилади. Бу усулда омишан мобларнинг сифати

настрою йнади. Гўрнинг сабаби шунданки,
ной таркибидан эрибди дўзликда ҳа-
дамай, ғў ширдорда сатлашиб қолади,
шунга кўра ной дўшнинг хире ва ма-
раси билан ширдорда айниб ўтилади
усунда олмиш ибодат фарғи тлади.
Жаҳанни ушунда олмиш ной таркибиде
бошқа ноздалар ёнроқ ўтади. Шунинг учун
у асосан текшикада қўлланади.
Арабчада олмиш экки таркибиде
бу усунда (фўдалошан) олмиш ибодат
ғў - обдат сатлабди шунинг учун [9, 18, 22]
Ҳадаи ёки эрибди ва ҳадаи
усун билан олмиш.

Ёларини аману қилиш усунлари
Ёларини аману қилиш - уларнинг махсус-
дан ширдорини, бахри сифат реаксияларини
ва ширдорини белкиловчи буларни сатла-
континентларини аману лангдан ибодат.
Ҳадаи лангдан ибодат ширдорини аману
усунлари.

Ҳадаи лангдан ибодат сатлаи ёки
бахри сатлаи лангдан ибодат эрибди
ёрданда аману олмиш аману лангдан. Гўрда

оптичк эфирин кабаранд, ба қолан
иёбни (кайфад) тарқилиб, дини миқдори
ашиқанада ёки ғисилик оптик жстрак-
ция ғисилан, тарқидо тарқиб, отирлини бел-
гиланади. Бу отирлик маъни жстракция қи-
миждан асрими отирлиждан амб талу-
ланса, аману уңуи олман махсуддан
иёб миқдори келиб чиқади. Оғайда иёб-
лар миқдори % билан асрдаланади.

1.3. Ҳаётини уңуи иёбнини физик-кимёвий даражатларини ашиқана.

Ётар константасини ашиқана.

Ётарини физик константаларини ашиқана.

Ётарини ғисили (солитирма отирлини), эрин
ба хотини харорат, синиини даражаси (рефрак-
ция коэффициент), ёсини қоллини, эфирлини, ба
доқналар физикавий константаларга киради.

Ҳулар ишро рефракция коэффициент ётарини
аману ғисилдан кайта ашамилан ма.

Ҳукики бир хил махсуддан олман ётар-
ини эрин, хотини хароратлари ба ғисили
ё, олми даража кайда ғисилик сини
Ҳотирлини иёбни қараб чиқаради ба бир-
бирдан кайта ҳарф, қилади [2, 4, 8, 10].

1.3.1. Ватнеқ мейвар өз мейвариниң дилинин
ашылаң.

Диллик (салинпирма отырик) мейвариниң катти
дирлигиндеги массаидир, өлшем:

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

Алар масса (m) грамми дилан, катти (V) см³
дилан диланса, у калда диллик $\rho = \frac{g}{cm^3}$ калда идр-
данада. Өлшем катти (см³) диллигиндеги масса-
ини граммиар мейвариниң отыригидир.

Орада, диллик пикнометр ердилде ашыла-
нари.

Ашылаң техникаси (XI ОФ ла кира)
Тара пикнометр оид, аналитик тароидра
тортилади. Бийик пикнометриниң отырини (m)
ин дилан, уна белгисинде калар 30° ли
дидилланин сув оид, пикнометр дилан
сувини диллигиндеги отырини ашыланади.

Сувини бикид айтат, пикнометр туртилади.

Куралган пикнометриниң $\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{2}$ каллима ка-
дар тилека ердилде эригилан ет еки
мун солинади. Боядан ет еки мунни пик-
нометра эригиле калда алас, балки калки
шарта еки талда шаклида солинади, кийин
пикнометрини сув каллимида тудуриб,
ет еки мун эригиледи.

Ёз ёки нуи солилаа пикнометрин
 i сөөт давомида иссиқ сува түлб тур-
 лар (эблм илдалм кавомм итариб юборим
 макарда) түлб турлар ва 20° га сови-
 тиб, суфра аналитик тардиде торти-
 ларда пикнометр билан ё (ёки нуи) шим
 бураландан охирини (m_1) тоилар.
 Суфра пикнометрини белмано кедар
 20° м дистилланган суфра күйиб,
 Охирин марға аналитик тардиде торти-
 лар ва ёз (ёки нуи), суф калде пик-
 нометрини бураландан илдилм охирини
 (m_2) тоилар. Кейин ёз ёки нуини жу-
 лими (ρ) куйларм формула бурдм алу-
 лар:

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

Бурда m - бу пикнометрини охирини;
 m_1 - пикнометрини дистилланган суф билан
 бураландан охирини;
 m_2 - пикнометрини га нуи ёки ё билан
 бураландан охирини;
 m_3 - пикнометрини ёз ёки нуи калде дис-
 тилланган суф билан бураландан охирини;
 0,99703 - 20° С даи дистилланган суф жулими;
 0,0012 - 20° С даи каво жулими.

13.2 Ёшарнинг рефракция коэффициентини аниқлаш.

Нур муқаддам иккинчи муқаддам ўқини
вақтида тарқалиш теълимини ва йўнали-
шини ўлчатилади. Натжилада у иккита
(I ва II муқаддам) тарқалиш теълимига эга
булиб, унинг ҳамда синини дуракларини
хосил қилади. Нурнинг I муқаддам тарқалиш
теълиминини (V_1), II муқаддам тарқалиш теъли-
ми (V_2) ишбати унинг дуракларини сини-
сини ($\sin \alpha$) синини дуракларини сини ($\sin \beta$)
дуракларини ишбати тини ва берилган
икки муқаддам уқини доимо уқини дур. Бу
уқини сини нурнинг синини коэффициентини
ёки рефракция синини деб аталади ва
 η харфи билан белгиланади:

$$\frac{V_1}{V_2} = \frac{\sin \alpha}{\sin \beta} = \eta.$$

Рефракция синини рефрактометрларда
ўлчанади. Бу синини қўлидаги сабабларга
қара ўлчанади:

② Рефракция синини рефрактометрдан ўл-
чанган нур дўқининини уқининини ба-
лиқ. Орада рефракция синини натрий
монохроматик лампа ёрдамида ўлчанади.

Бўида рефракция соми 1.0 сонда ифодаланади.

③. Рефракция соми Флашаётган бағдани каррагга ботиқ бўлади. Карорат ижориланган сари рефракция соми камая боради. Мушунини ушун оғда рефракция соми 20°C да Флашади ба 1.20° билан ифодаланади.

④. Рефракция соми эритмаларда эритилган модданин концентрациясино ботиқ. Эритма концентрацияси оғдан сари рефракция соми кам бўлади.

⑤. Рефракция соми Флашаётган бирикманин кимёвий табиятино ботиқ. Ётар таркибда гликридларини танни билан тўйинилган ёт кислоталаринини бунёдлари кўн бўлса, рефракция соми ортади. Гликридлар таркибидани ёт кислоталаринини молекула оғринини оғлашида кам рефракция соми ортади.

Ётаринини кимёвий константаларинини аниқталу.

Кислота (нейтраллан соми), собуланиши, идо, эфир, Рейхерт-Мейеро, Генер, Поинске,

актив ва бошқа сошар ёларини
кишидан константаларга киради. Булардан
кислота, совуқлашмиш, ифр ва ёрир сошари
ёлар аламини узи эн мухитм хисоб-
ланади. Мушунин узи ёлар аифаини,
траминини, ва қайси турухга мансублинини
белкилаида юбурдаиш турута сои албо-
та аиштанаман ёлини керак

1.8.8. Кислота сои.

Кислота сои деб, 1 гр ёи таркибидан
соф кислоталарини нейтраллаш узи кетган
калий ширкоринини миллиграмм миқдорини
айтади.

Аиштану техникаси (KI DF ёунига).

Аиштану тардига 30 гр ёи таркибидан
узи 200 мл катлин кабада нейтрал
кома келтириган 50 мл эфр ва 95% ли
спирт араалашмасига (1:1) эритилади. Суйл
уни 1 мл фенолфталеин эритмасига ёуниб,
калий ёи калий ширкоринини 0,1 мл
эритмаси билан ту-ту тайинлаб туриб,
30 секунд ичига ёулармайриган узи
раиша келтирига тирланади.

Кислота соли (К.С.) ҳудудани ҳарму-
ла ёдига исобланади:

$$K.C. = \frac{V \cdot B, G \pm}{P} \text{ м};$$

бунда V - порация кетган $0,1$ и қалий
ёки натрий ширини, m ширини;

P - аналит узи олинган (ёқини грамми)
ширини;

$B, G \pm$ - қалий ширини $0,1$ и ариқ маслиҳати
ёки ра эҳтимами қон ширини m ширини.

Ётарини аналит қилинда кислота
солиниши аналити. Кислота соли ётар
афратини ёрхатади. Ётарини ёмон
сақлаётини, қалий ёқ. ферментлар таъси-
рида ширинидашнинг паргалаанишидан
иеридаи ортунга соф кислотапар пайдо
ёулади. Глишеридлар қайта қўн ёурилса,
ёқ паргалаанса, соф кислотапар шунга
қўн ҳосил ёулади. Нолтада кислота-
соли иеридаи оқинб ор кетади.

1.3.4. Савунамни соми

Савунамни соми деб, 1-р мой таркибидан соф кислоталарни неётралами ва мураккаб эфирларни савунамни уғи кетган калий ишқорининг минерални ишқорига айтади.

Аниқлаш техникаси (XI 99 бўлига).

Аналитик тарқидга 0.4 г портс олиб, 200-250 мл камидан қолдана солиниди, унга калий ишқорининг 0.5 г эригмасидан 25 мл қўшилади. Қолдана савунамни вертикал қоғазга ўрилади, қалмаб турган суз қаммолига бир қоғаз давомида секин гидрилади. Муқдари қолдадан ён бўлига савунамни керак. Гидролиз қатламидан бутунда кетган маҳсулотлар сузга эриб, қилиш эригма қосил қилади. Бўлига эригма устидан ён қаммари сузга қормаслиги ва қолда ишқорини эригмага суз қўшганда қовқолашмаслиги керак.

Гидриш вақтида калий ишқорининг спиртадан эригмаси бўларди қилиш ишқорини, ишқорини уғи бу шароитда асосий таърифа билан бирга

контроль таъриба тилилади (контроль таърибада ёк қилинмайди).

Қуддирини ҳисоблашдан кейин теъражжала (асосий ва контроль) қолдара. 25 мл дан иссиқ сув, 1 мл дан фенолфталени эритмаси қўшиб қолдарадан иссиқ раисуланишнинг қадар реактига кирай қолган қалиби исқорини хлорид кислотанин 0,5 н эритмаси билан титрларди.

Ҳар амалда олган бирикма/қилинлик билан совулашса, қараёйини теълатини учун қилиш қилар қўшиб, қуддирларди. Совулашнинг натижасида ҳосил бўлган маҳсуллар раисли билан қараёйини индикатори қилиш тили фталенинни ниллатини табсия этилади.

Совулашнинг сони (С.С.) қуддирани форма бўлига қисобланади:

$$C.C. = \frac{(V_1 - V_2) \cdot 28,05}{P} \text{ мл.}$$

Бунда, V_1 - контроль таърибани титрлаш учун қетган 0,5 н хлорид кислотанин мл индикатори;

1.3.5. Из сош

Идр соми сиб, 100 гр под
паркибидани Ҳиминатан ек кислота-
парини Ҳушбатарини Ҳушбатарини узун
кетадман Идрини грамм микдорна
аитладе.

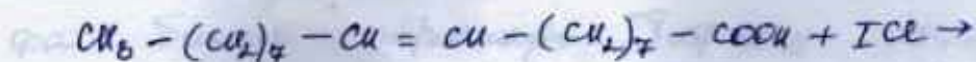
Мод соиши аниқлаш усуллари
микроурлар таркибига кирадиган тў-
қимматли ён кислоталарнинг та-
лоидлар билан тўқимасига асосланган.
Хар бирта ҳужайранинг урлиги исоби-
га ён кислота молекуласига иккита
талоид қўйилган. Шунинг билан ке-
ракки, камма талоидлар ҳам бир
та фракцияда реакцияга кириша-
вермайди. Масалан, катор фрак-
лардан буюб, буюн ҳужайрали тўқим-
лиги билан бирта радикалдан водород
сўриша аниқлиниши реакцияли кам
баради. Мод жа камма ҳужайрали
тўқимасига аниқди. Ҳаром талоидлар илди
қўша бармада- туради. У буюн ҳужай-
рали тўқимасига аниқди. Шунинг билан
йод соиши бром билан аниқлаш усул-
лари кам мавжуд (Винклер ва Коуфман у)

Галогенларнинг ўзаро комплекс дитим-
малари - йод хлорид ва йод бромид йод
сониини аниқлаш учун тунай реактивлар
хисобланади. Бу реактивлар ё таркибига-
ли кислоталар қўйиботаринини буюрмалар тўғриси-
тира олади ва водород билан аммиакнинг
реакциясини бермайди. Мушунини учун йод
сониини аниқлашда қўлланмаган асо-
сий усулларнинг ҳаммаси йод хлорид
ёки йод бромид реактивлари билан олиб
борилари.

Йод хлорид реактиви билан йод сониини
аниқлаш. Ё кислоталарнинг қўйиботаринини
тўғрисираган йод хлорид реакт иди
қўйиботарини билан аниқлади:



Ҳосил бўлган йод хлорид тўғрисираган
кислоталар билан ўзаро реакцияга киришиб,
уларни тўғрисиради.



Олиб кислота



Йод хлориднинг кислота.

Реактивна кучулмаб холан йор ко-
рда калий йордо эртмаси буниндан
кейин аюраниб швган сор йор 0,1 н
натрий тосунофат эртмаси билан тирпа-
нади:



Йор санини аниглаш техникаси (X.I ДФ
бунга). Аналитик тарозда крлб олган
ёки 200-300 мл катигади оғи мак-
кам йнадган колбала солиб, 3 мл
тея хирда эртмади ва 0,2 н йор
кород эртмасидан 15 мл буниб, бир
шунуб лаватиллади ва бир соат даво-
нда коронн эра куниб бунлади.
Сунра аралашмага калий йордоини
40% н эртмасидан 30 мл калда 50 мл
сув бунлади. Реактив налитасидо, ан-
раниб швган йор 0,1 н натрий тосуно-
фат билан тирланади. Тирлан охирида
колбадан аралашмага индикатор мифа-
тида бир нла тили кракман эртмаси
калда 2-3 мл кородори бунлади ва
кородори давада хосил бўлан кун
ринг йукулунга тирланади.

Күздің бұл мезгілінде контроль тапқыда
хал ұқсастығы, бұнда іс ашынасаң, аны-
қалат реактиваринин жұмына тырмасы.
Иор сам (И.С.) күйдірілген формула би-
лаш ашынасаң:

$$\text{И.С.} = \frac{(V_1 - V_2) \cdot 0,01269 \cdot 100}{P};$$

Бұнда V_1 - контроль тапқыдағы ба V_2 - асо-
ақ тапқыдағы тырмасы жұмы кеткен 0,1 к
матри. приосупорат эртимасынмен ил мезді;
 P - тапқыда жұмы ашына іс мезді;
0,01269 - 0,1 к. иор эртимасынмен 1 мл ба
эртимасын иор ил мезді.

2.3.6. Водород пероксид соеш

Назолада ёурсатилан тартибда ошми-
лашайлан шорда ёшми ошми 250 мл
хашми колдада тахмишан 0.5 л (А.Т.)
портим, 15 мл шордори ва 80 мл
муздек уксус кислота эришлди.

Калий йодидиш 1 л шорда еши
табёрлашан эришмасинан 1 мл ёш-
мида ва колда пробка билан
ёшилди, еши афлаштуруш усули билан
аралаштирилади. Ва борангу шорда 0.5 минута
ла шордиринди.

100 мл шорда ёришди ва ш-
дикатор шордада грашман эришмасинан
ёшлади, калий тиосульфатини 0.01 мл
ла эришмасин билан ёшланди.

Тақрибда ашмилашайлан шорда-
су тақрибланди ва шордори гра-
сидан фарқлар хисоблад толанди.
пероксидкарини максимал шордори ку-
суйи назолада ёурсатилан.

Тажриба қилиш. II-боб. Қовоқ мойини стандартлаш.

2.1. Қовоқ уруғидан ёки оғшоқ ва қовоқ мойини таъйинлаш.

Cuscuta реро I шим уруғинини маъражадан аниқ тўғилмадан мойини 1:5 нисбатда органик эрозиви билан жул беркичкане конуссимон қолбада жет-
рақини қилишди.

Сўнг оғшоқдан масса 24 соатга қолдирилди.

Вақт ўтказдан сўнг масса сики қовуқ қилар
орғани ўқидилди, ўнг жерданлар билан
юбилди. Шунингдек, 8 соат давомида
Сокелт апаратида жабракни қилишди.

Қовоқ уруғидан мойини жабракни
қилиш учун "Корракт" бецушми, петролей
эрири, кородери, жессан кади турли кил
органик эрозивлар қиланишди.

Экстракцион ротор дўналуви до- 0,3
атмосфера босимида ўқидилди ва 60°C
хароратда қолдирилди. Ўнг жабракни
микродини абсолют сўрт қоланишми
нисбатан рақиметрик усулда аниқлан-
ди. Ўнгдан ақоралик оғшоқдан мой
микродини 40% дан кам бўлганини
керек.

Cuscuta реро L. урғусидан мөбнә
жсрактә риләб омиғанә нәтижәләри
1-жадвалда келтириләи.

Cuscuta реро L. урғусиниң мәңгәләмәи
мөбнәниң шиләб комплекслиқниң тәғиниләи
эритүвә тәдқиқатна бағлиқлиқниң.

1-жадвал

	Тексан (%)	Клороформ (%)	Пероль эфир (%)	Кетранс' Безуиан (%)
1-метод	50	45	45	48
2-метод	53	50	49	48

Келтириләи мәтүлмәтәр бәрә эритүв-
иләрнә жсрактә шифалда бұла шиләб
мүдәкәлиқлиқниң күрәсәди, кәшкә тексан
ва клороформ шиләбләрндә әл күр
мөб омиғанә эритиләмәлиқниң күрәсәлиқ
мүдәкәлиқ.

Апофилә фракциялиқ эритүв - килә-
Билә бұрсақкәләрнә бұлақниң урғу Тек-
санлиқ фракция тәдқиқат.

Омиғанә мәтүлмәлиқниң апофилә фракциялиқ
күрәсә - шиләб рәш, бұла хәс мөб ва тәдқиқат нә
бұлақ күрәсә мөбәлиқәи сүләқлиқ.

22. Физик константаларни аниқлаш
Қовон уруғи мўйини ўлчамлаш
аниқлаш.

Аниқлаш техникаси:

Тўра пикнометр олиб, аналитик тарозига
тортибди. Бу пикнометрнинг оғирлиги (m) ни
билган, унга белгисиз қадар 20° ли
дистилланган сув солиб, пикнометр ва
сувини биргаликда оғирлиги (m_1) то-
либди. Сувни ёқиб ташлаб, пикнометр
қурибди. Қуриган пикнометрнинг
 $\frac{1}{3} - \frac{1}{2}$ қисмига қадар нилетка ёр-
дамда эриган эфир қовон уру-
ғи мўйини солибди. Ҳақдан ёқ тар-
озидан оғирлиги ўрнатиб
қилинган!

Қовон уруғи мўйини солиган пикно-
метрнинг 1 саат давомида иссиқ сувда
тутиб турилибди ва 20°C га
сویلтиб, сўйра аналитик тарозига
тортибди. Ҳуқда пикнометрнинг (m_2) толи-
ларди. Сўйра пикнометрнинг белгисиз
 20° дистилланган сувдан тутиб, оғир-
лиги нилетка аналитик тарозига торти-
бди ва мўйини, сув қамда пикнометрнинг
улуғлиги оғирлиги (m_3) толибди.

Кевча қовоқ уруғи мобилини жалпи
 $\rho = 0,9120$ жакимини аниқлауды. яки рефракция

рефракцияны аниқлау

қовоқ уруғи мобилини ирр. индустрия-
рефракция соми рефракциялар баған
үлкендегі бр. ирр. аниқлау сабақларға
күрр. үлкендегі уруғини

1. Рефракция соми рефракциялар
дан қармақ ирр. аниқлау бр. ирр.
аниқлау баған. бр. ирр. рефракция соми
нағды ирр. аниқлау бр. ирр.
үлкендегі бр. ирр. рефракция соми бр. ирр.
аниқлау ирр. аниқлау

2. Рефракция соми үлкендегі
қармақ ирр. аниқлау бр. ирр. ба-
ғарат ирр. аниқлау бр. ирр. рефракция
соми аниқлау бр. ирр. уруғи,
оратда рефракция соми 20°C да
үлкендегі бр. 95° бр. ирр. ирр.
аниқлау

3. Рефракция соми бр. ирр. аниқлау
бр. ирр. ирр. аниқлау бр. ирр. аниқлау
соми бр. ирр. бр. ирр. аниқлау бр. ирр.
соми бр. ирр. рефракция соми
бр. ирр. бр. ирр.

Оддий қободу урун мобилинги рефракция
коэффициентини аниқлаш.

Қободу урун мобилинги нур синдируш-
рефракция соми рефрактометрлар билан
ўлчанади. Бу сои ўлчашда сабабларга
қўра ўлчаниш мумкин:

1. Рефракция соми рефрактометр-
дан ўтаради нурларнинг түшүш узу-
лини билиш. Ортада рефракция соми
натрий монохроматик лампа ёрдамида
ўлчанади. Буида рефракция соми n_D ко-
лида ифодаланади.

2. Рефракция соми ўлчанадиган
вақтдаги ҳарорат билиш бўлади. Ка-
ррат юқорилашган соми рефракция
соми камаяди. Шунинг учун,
ортада рефракция соми 20°C да
ўлчанади ва n_D^{20} билан ифода-
ланади.

3. Рефракция соми эритмаларда
эритилган модданин концентрация-
сиа билиш. Эритма концентрацияси
ошган сори, рефракция соми
кам бўлади.

2.3. Сифатлар: кинематик функциялар

4. Рефракция соми ўлчамайган
бирликлари кинематик функциялар бўлиши.
Этар таркибда глицидларни таби-
кий эфирлар бўлишидан ёт кислота-
ларнинг функциялари кўп бўлса,
рефракцияси соми оради. Глицеридлар
таркибидан ёт кислоталарнинг моле-
кула оғирлиги ошганда ҳам реф-
ракция соми оради.

Этар таркибда табиқатлар асосида оддий
қовоқ уруғи молекули рефракция-
синдрому бўлган 1,4701 жамлини
аниқлади.

2.3. Сиратинин кийівий ёурсатинларини аниқлаш.

Кислота соми.

Анализ тарофира 10 гр қовоқ
урғуси кесиб олиниб, ун 250 мл
калмии қовоқда нейтрал қолма келти-
рилган 50 мл эфир ва 95% ли спирт
аралашмасида (1:1) эришири. Сўйра
уни 1 мл фенолфталеин эришмаси-
дан ёрқин, қалми ёки нейтрал иш-
юрилган 0.1 н эришмаси билан тў-
ту тўқатиб туриб, 30 секунд ишда
сўйрайдиган пучи рашига пир-
лашади.

Кислота соми қўйиладиган
хисобланади:

$$K. C. = \frac{4,99 \cdot 5,01}{10} = 2,8.$$

Содуламанин сони
Физикларда 2 пр қобар
урун мавдани тартиб олиб, 200-250
мл қатқилани қолдани солини,
уна қалин ширинили спиртани
0,5 и эртмасидан 25 мл қўйи-
лади. Қолдани содўкини Вертикал қо-
ларга қўрилади, қайнаб турган сув
қаммасидан бир соат давомидан сики
қўйирилади. Шундан қолданини ён қў-
йилад содўламанини керак Гидролиз
қаммасидан қўйирилади қаммаси ширин-
лар сувдан эриб, шундан эртма қам-
қилиди. Қўйида эртма устидан ён
қаммасидан сувни қўйирилади ба
қолданини эртмани сув қўйи-
рилади қобалани қаммасидан керак.

Қўйирилади Қўйида К ширин-
или спиртани эртмасидан қўйирилади
қаммасидан ширинили, шундан сув қам-
масидан асосий қаммасидан қаммасидан
қаммасидан қаммасидан қаммасидан.
(қаммасидан қаммасидан қаммасидан
қаммасидан).

Куддирини Ғўсталаанда кайини
 тежда иккала (асосий ва нафрат)
 колдана 25 мл раи иссиқ суф,
 1 мл раи фенолфталеини қўшиб, кол-
 балардан сунатик раисуланилушига
 қадар реактивга қирмай оғиб
 қоладиган К ишқорини қорит
 кислотасинини 9,5 и. эртимаси билан
 титрланади.

Собудинанини осан ҳўбидишига
 топилади:

$$C.C = \frac{(14,67) \cdot 28,05}{2,0} = 205,8.$$

9,5 и. ишқорини қоритилган билан титр-
 ланади. Титрланган суфга колдарили
 аралаш ишқорини қоритилган суфга
 бир ишқорини қоритилган суфга
 қоритилган суфга қоритилган суфга
 қоритилган суфга қоритилган суфга
 қоритилган суфга қоритилган суфга
 қоритилган суфга қоритилган суфга
 қоритилган суфга қоритилган суфга

Куддирини Ғўсталаанда кайини
 тежда иккала (асосий ва нафрат)
 колдана 25 мл раи иссиқ суф,
 1 мл раи фенолфталеини қўшиб, кол-
 балардан сунатик раисуланилушига
 қадар реактивга қирмай оғиб
 қоладиган К ишқорини қорит
 кислотасинини 9,5 и. эртимаси билан
 титрланади.

Нор сонн.

Аналитик тэргүүдэ хэртэ олин-
ган ёмн 200-300 мл канцаран огуу
махам ёмлагдам колбана сонд,
3 мл тэа эхирдэ эртонд ба 0,2
и ёор хорт эртмасидан 25 мл
хушид, бир минут талхатинд ба бир
саат давамда хортон ера хушид
хушид. Суира арамалана калей
шоридини 40% и эртмасидан 2 мл
хамда 50 мл сув хушида. Реак-
ция нэптасидо ахоралид тикхав ёор
0,1 и. нэртэй тэосундхат билан тэр-
ламадо. Тортон охирдэ колбаран
арамалана индикатор сиратидэ
бир нэга тэонн крахмал эртмаси
хамда 2-3 мл хортонн ху-
шида ба хортонн хавалда хо-
сн билан хуи рин йувогунна
вадар тэрламадо.

Худди шу маралда нэдрат тэорт-
ба хам ёткармади, бунда ховоо
хури мёон олинмасдан, факат реак-
тивларини ёуланга тэрламади.

Нор: сәлем құттықанды ашы-
ларды;

$$M.C. = \frac{(8,3 - 6,43) \cdot 0,01269 \cdot 100}{0,02} = 118,7.$$

Бұлайып, сәлем құттықанды сәлем, ашы-
ларды.

Нор: құттықанды құттықанды уақытты
сәлем, ашыларды.

Ашыларды сәлем, ашыларды. Ашыларды
сәлем, ашыларды. Ашыларды сәлем, ашыларды.

Ашыларды	сәлем	ашыларды	сәлем	ашыларды	сәлем	ашыларды
Ашыларды	сәлем	ашыларды	сәлем	ашыларды	сәлем	ашыларды
Ашыларды	сәлем	ашыларды	сәлем	ашыларды	сәлем	ашыларды

Оддий қовоқ урғачи мобилининг
флуид - кимийвий ёурсаткичларини
жуллик, нур шиддирини ёурсаткичи, со-
буланини соми, пероксид соми, кис-
лота ва тёр соми киради.

Юқоридаги кўрсаткичлар ушундай
жабур килинган ушундай бўлиши аниқ-
ланади.

Сисмабита роҳ L урғачи мобилининг
бадди флуид - кимийвий ёурсаткичларини
сўрғанини натижалари.

2-жадвал.

А. Траппинг-мобили Объект	Жуллик ($\pm 20^\circ\text{C}$) г/см ³	Нур шид- дирини ёурсаткичи	Собул- ланини соми	Перок- сид соми	Кислота соми	Тёр соми
Қовоқ урғачи мобили	0.912 ± 0.003	1.4701	2058 ± 1.5	0.35 ± 0.01	18 ± 0.04	118.7 ± 1.5

2.4. ГСК усули ёрдамида қовуқ молекулини ёк

1. Кислоталар таркибини аниқлаш.

Гау хроматографиясида қўйилган
фаза гау ёки буга ҳолатида бўлади.

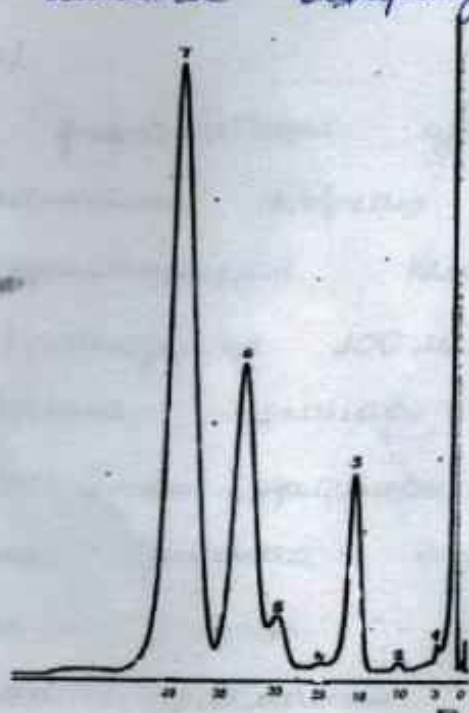
Гау хроматография усули кўп таркиб-
ли жўри моддаларини, яъни аралаш-
маларини сорбент (қўйилмас фаза)
қосида ютилиш (адсорбция) ва эриш-
тириш (қўйилган фаза) турли десорб-
циялаштириш асосида бўлиб, усул
асосан мураккаб аралашмалар ширати
ва ширдорини аниқлаш учун ишлати-
лади. Гау таъмин усулига газлар,
гау ҳолатида моддалар осонлик билан
гау ҳолатида бўлиши моддалар аниқ-
ланади.

Гау хроматографиясида усули ширдори
шўда сам бўлган бўлган моддалар-
ин ҳам аниқлаш имконини беради.

Гау хроматографиясида усули қўйил-
мадан қўйилмас ва қўйилган
фазаларини ҳолати тараф гау, гау-
сирини хроматографиясида бўлилади.

Ет кислоталаринин мейл тарафи-
иетт гексанни эриймеси ГСХ усулида
анализи гилинди.

Анализин (ДЭГС) - 15% дитилселикон-
сукцинат шилдирилган. Крам 5° асбоби,
шина колонка, олов-ионизацион детектор,
ташувчи - N-AM-NMDS - 0,15-0,20 мм да ука-
ланди. Колонка узунлиги 2,5 м, ички ди-
аметр 3 мм, тау-ташувчи - гелий, бута-
ннинг температураси - 260°С, колонка
термостати температураси - 160°-240°С, 10 град/мин
тегишда анализ оштурулди.



1-расм. Сизабита рего L - урутинини лабораторияда ма-
нн лабораторияда кислоталар аралашмеси хроматограммиси.
1-лаурил; 2-миристин; 3-пальмитин; 4-пальмитолинол;
5-стеарин; 6-олеин; 7-линол кислоталар.

2.5. УБ-спектрофотометрик усули ёрдамида қўвоқ мови тар-
кибидан β -каротин ва витамин Е миқдорини аниқлаш.

β -каротин миқдорини аниқлаш.

Спектрофотометрик усул (Agilent 80453
фирмаси ёки аналогик спектрофотометр)

Тўлқин даражаси - 400-450 нм.

Хроматографик усул лексан (Германия,
„Merk“ фирмаси ёки аналогик).

Текшириш ёган эритманин табиёр-
ламини. $\rho = 0,9026$ гулликка на оғдуй
қўвоқ урути мовини 1,00 мл ики 50 мл
ли сулов қолдасиза солишари ва
белгисизага лексан билан султиришари.
(А эритма).

Калий дигроматинин лубок стандарт
намунга эритмасини пайёраш.

Шун кристалланган Калий дигроматини
0,36 г (А.Т) миқдорини 100 мл қатили
сулов қолдасиза солишари, дини миқ-
дорда сул билан эритшари ва эрит-
ма қатили белгисизага етқирилиб, ара-
лаштиришари.

Олинган эритманин 1 мл и
буленишга кура 1 мл да 0,00208 мл
 β -каротин савови эритмага мос қлади.

Эритмашии сарлаш муқдари 1 0и (10 эритма)

Мушми Батаришча.

Спектротометрға таъриклани А эритмаи кварци кубетани салиб 422 ± 5 м қўқини урунмида оптик қўқини ўлчамади. Солиштирувчи эритма сиратида тексан металлари.

Параллел равишда кубок стандарт намуна эритма (10 эритма)ни оптик қўқини ўлчамади.

р-каротинида каротиниоларни улуғлиги йиллиқисини м% марға қўқинидаги формуладан топилади:

$$X = \frac{D_1 \cdot 0,0208 \cdot 50 \cdot 100}{D_0 \cdot m} = \frac{0,42079 \cdot 0,00208 \cdot 50 \cdot 100}{9,56851 \cdot 0,9026} = 8,73\%$$

Бу ерда, D_1 - текширилган эритмашии оптик қўқини;

D_0 - Қалиб Бикроматини кубок стандарт намуна эритмасини оптик қўқини;

0,00208 - $K_2G_2D_2$ эритмасини 1 мл та мос қулбни р-каротини м миқдори;

50 - суфолитрини миқдори, мл;

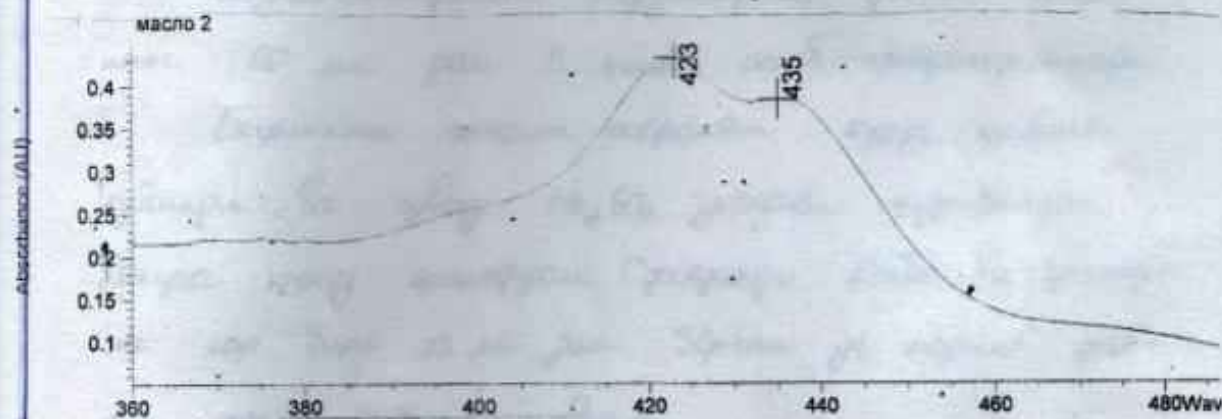
m - қовоқ уруви мобилини тортишини мас-саси, г. ($m = \rho \cdot V$; $V = 1,00$ мл).

Кодок урғы мөһнәтне һександа
 тартибидә р-каротин һәм мөһнәт
 4,0 м % дан һәм бундәһәт керәк

Мөһнәт.

① Кодок урғы мөһнәтне һександа
 УФ-спектра мөһнәтне анализда мак-
 симум оптикаһи 422 ± 1 нм га тәһ бундә
 керәк. (р-каротин).

② Кодок урғы мөһнәтне һександа
 УФ-спектра мөһнәтне анализда мак-
 симум оптикаһи 280 ± 1 нм га тәһ
 бундә керәк (Витамин Е).



2-раса. Кодок мөһнәт тартибидә һександа
 бундәһәт керәк. (Витамин Е).

Витамины Е микроини анизилау.

Юзори самарали сунтик крахматрадиго.

Спектроскопомер ёрранида Е витамини (а-то-коферол) ниш микроини анизилау. 2 мл/л мл
КОН эртимасирам 30 мл ва 0,2 г (А.Т.)
аскорбин кислотани новос урғи мобилини
3,0 (А.Т.) микроини ёрранида. Кадрувчи солорини-
ниш арамаула суф каминида 15 микро-
радиго кудиринди.

Кадраме арамаула собутинди, улушн кам-
ме 100 мл ёрған йустилламан суф ва ара-
маула уи ислам ёрғин, урғов ёрғиниш
ётқинди.

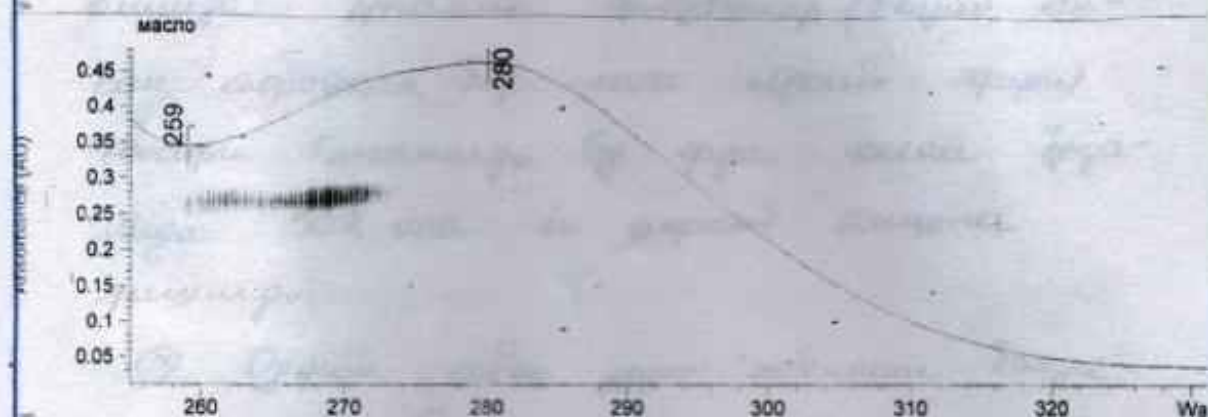
Собутинишайрман мурдаларни дити эри-
ниш 60 мл дам 3 кеса солб ксрамламоди.

Гайриккан эриш ксрамни кудук колбана-
кўинди ва суфсу На.В. урғи кудиринди,
ёрғи куду қилордан ётқинди. Колба ва қилор-
ни кор дити 10 мл дам ёрған уи порини дити
ни эриш билан юаинди.

Гайриккан қилоратдан олмини эриш
роторми ётқинида 0,5-0,6 мл камини сол-
лула кудиринди. Кудук кудини ётқинида эри-
ниди ва олтин дитини анизилау.

Аппаратом "Quilent 8468" фирмасы спектрофотометра ~~250-400~~ нм фирми жуулимида юзбди таваганини таалимини $\pm 0,00$ см булаи квари кювокалардо. Еркинлиги

280 ± 1 нм фирми жуулимида таандарб этанолни Витамин Е эрбмаларини олак дилини жуулими



α -токоферолнинг этанолни эрбмаларини
УБ-спектри (кювок юбди таркибидан).
Кювок юбди таркибидан α -токоферолни жуулими
жуулимида таалимини таалимини таалимини:

$$K_{\text{мг}} = \frac{D_1 \cdot V_{\text{тк}} \cdot 100 \cdot m_0}{D_0 \cdot m_{\text{тк}} \cdot V_0} = \frac{0,228 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10}{0,578 \cdot 0,50} = 13,4 \text{ мг\%}$$

Қулосалар.

① Қобоз мойинини таркибидан биологик фаол моддаларини тadbийга қўлланилиши ва уларнинг сифат исюарати ҳумари ўртада ажадийлар шари ўтанилди.

② Ордий қобоз, урутидан мо афратиб олишда отанин эфирлар (бензин, бензол, хлороформ, бир илга пероксид эфир) тахсири ўтанилди. Бу фда тахсан ёрдамида 50% илга ё афратиб олишда эришилди.

③ Ордий қобоз урун мойинини баъди бир фрун ва келибди қўраткилари ўртанилди (глицин, аур синдирилди қўраткини, кислота соли, бир соли, собуланин соли, пероксид соли).

④ Ордий қобоз урун мойинини таркибидан ё кислоталари сифат ва миқдорий тахли ГСК усулида ўтанилди. Натияда: лаурин - 0,1%, миристин - 0,2%, пальмитин - 4,5%, стеарин - 3,9%, пальмитинолен - 0,2%, олеин - 24,5%, милов - 63,6% аниқланди. Қобоз мойи таркибидан сузда кўп миқдорда ўйинчалан ё кислоталари борлини аниқланди (88,3%).

б) Оғрий қовоғу ұруғи меймий тар-
кибидеги р-каротиноидлар ба витамин
Е мийдори 100 - микрофотометрик усул
ёғдаида ёғдаида.

Бунда, қовоғу меймий таркибидеги: р-каротин-
оидлар - 8,7 мг, α-токоферол (витамин Е) -
131,4 мг/кг жамийи англаду. Бун-
дас меймий биология фазилии на-
сабтёрмаиду.

в) Ўлкашкан бағра тахлил натижаси
оғрий қовоғу ұруғи меймидеги жамийи
углаишларда: Меймий қорғастини
туғида фазиласида.

Робудалашиган арабийглар.

1. А.И. Овср, Н.В. Дринова; Анализ ассортимента лекарственных средств для лечения доброкачественных гиперплазий предстательной железы (сообщение 2) Вестник ВГУ, Серия: химия, биология; Фармация, 2008, № 2. С 140-146
2. В. А. Попков, В. Ю. Рещетник, О. А. Нестерова, О. А. Забьелова и др. Физико-химические показатели масла из семян сладкого перца. Вести. Москва. Ун-та. Сер. 2. химия. 2004. Т. 45. № 6
3. В. И. Дебика, А. А. Дебика, Кедровое масло (масло семян *pinus sibirica*): анализ и установление фальсификации методом ВЭЖХ // Химия растительного сырья. 2006. № 3. С 413-416
4. Государственная фармакопея СССР X-издание, Масла жирные, М., Медицина, 1968, С - 483.
5. Государственная фармакопея СССР, XI-издание, вып. 2. Лекарственное растительное сырье, М., Медицина, 1989, С. 371
6. Государственная фармакопея СССР: Вып 2. Общие методы анализа. Лекарственное растительное сырье / МЗ СССР. - 11-е изд., доп. - М.: Медицина, 1990. - 400 с.

4. Государственный реестр лекарств. - М.: Минздрав РФ, 2002. - 1204 с.
8. Глушико И.И., Лебедева Т.А., Байжулов Т.А. и др. Анализ показателей качества фитопрепаратов на основе широких растительных масел // Фармация, 2005. - № 3. - С. 73.
9. Гришко Л. Технологии получения масел из семян сосны сибирской - Автореф. дисс. канд. техн. наук. Красноярск, 1997. - 21 с.
10. Е. В. Гребнева, В. И. Деминко, О. В. Нестерова. Исследования жолта мороз кривовишка как перспективного лекарственного растительного сырья. Т. Кийсь За фармация. 1997 № 5-6, С. 20-22.
11. Е. Е. Чупауркина, О. В. Чехта, Е. Ф. Сафонова, А. М. Сивкин. Определение Витамина Е в растительных маслах. Фармация № 6, 2009. С. 12-16.
12. Е. И. Ринкельштейн, И. П. Руфанова, И. А. Саломкина. Методы количественного определения Витамина в лекарственных формах. Фармация. № 4, 2007. С. 45.
13. Ж. Ф. Зиевбиддинов, Д. С. Карамирова, У. И. Мухомов. Виноградное масло, как основа новых противовоспалительных средств для наружного применения. Фармацевтический журнал. № 1. 2010. С. 69-62.

14. В.А. Марирова, И.К. Фризов, О.Т. Азизов.
Седана модии таркибидан Витамини Е миқ-
дорини аниқлаш. Материали илмий-практика-
вий конференция (интеграция образований, науки
и производства в фармации) Ташкент 19-20
октябрь, 2011 г. С. 252.
15. В.А. Марирова, И.К. Фризов, П.В. Зинovieв.
Жирокислотный состав масла семян гершуни
посевной (*Nigella sativa* L) поурасканиши в
Ўзбекистани. Фармацевтика турлари. № 4, 2010.
С. 23-25.
16. Ибн Сина Абду алим. Канон брадиди илми.
Пер. с араб. - 2-е изд. - Ташкент, 1980. - Кн. 5. - С. 129.
17. Ибраһимов Ф.З. Доридор ба дурдор турли-
ликлар. - Ташкент, 2005, - Б. 158.
18. Келетс М. Техника мидологии. Ронданиши,
аниқлаш и идентификация мидов. - М.: Мура-
телоство "Мир", 1975. - С. 74.
19. О.В. Нестерова, И.А. Самылина, Л.А. Бадратова
Разработка методов стандартизации куркумина
из семян тиквос. Фармация. № 6. 1989.
С. 36-38.

20. О. Ю. Истерова, И. А. Саломина, Р. В. Боблев, А. М. Мирончиков. Изучение физико-химических свойств и жирнокислотного состава тыквенного масла. М.: Фармачия № 1, 1990, С. 75-76.
21. Р. Г. Шульenko, В. А. Попков. Разработка нового лекарственного препарата на основе липидного комплекса жомы моров маммы бдыковешной. Т.: Книги ва фармация. 1997 № 5-6, С. 51-53.
22. Фетисова А. И. Лекарственные средства природного происхождения в терапии хронического простатита в середине XX века // Экономический вестник фармации. - 2002. - № 5 (51), С. 91-94.
23. Фетисова А. И. Препараты, примененные при мимии импотенции // Экономический вестник фармации. - 2002. - № 10 (56) - С. 61-64.
24. Фетисова А. И., Истерова О. Ю., Попков В. А. Перспективы использования масличного лекарственного растительного сырья в качестве субстанции для изготовления суппозиториев // Научные труды НИИФ "Фармацевтическая наука в решении вопросов лекарственного обеспечения". - М.; 1998. - Т. 97, 1. 1. - С. 242-246.

25. Фетисова А.И., Пихоткин А.И. Использование комплекса природных антиоксидантов семени тыквы в терапии воспалительских воспалительных заболеваний органов женской половой системы: клинический опыт // Труды II научно-практич. конф. "Традиционные методы лечения в акушерско-гинекологической практике". - М.: Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии РАМН, 2003. - С. 77-79.
26. Фетисова А.И., Попков В.А., Местерова О.В. и др. Анализ соответствия качества препарата "Тыквеол" требованиям Государственных стандартов // Мат. VI международного съезда "Актуальные проблемы создания новых лекарственных препаратов природного происхождения". - СПб., 2002. - С. 315-317.
27. Фетисова А.И., Попков В.А., Пихоткин А.И. Особенности современных способов получения жирного масла из лекарственного растительного сырья и перспективные технологии // Мат. VII международного съезда "Актуальные проблемы создания новых лекарственных препаратов природного происхождения". Фитосфарм - 2003. - СПб - Пушкин, 2003. - С. 93-98.

28. Фетисова Я.И., Попков В.А., Саломкина И.А., Нестерова О.В. Современные методы стандартизации многокомпонентных комплексов лекарственного растительного сырья // Мат. III международного съезда "Актуальные проблемы создания новых лекарственных препаратов природного происхождения". - СПб-Пушкин, 1999. - с. 171-174.

29. Тюкавкина Н.А., Берлин А.С., Емдарова Т.Е. и др. Стандартизация и контроль качества лекарственных средств // М.; ММА, 2008. - с. 146-149.

30. Х.М. Кошинов, Ф.Т. Султонов, С.Д. Гусанов, С.И. Искандарова. К изучению семян амаранта, культивируемого в Узбекистане, как сырья для фармакологии. 1997 №5-6, с.10-12.

31. Ahmed Idouraine, Edwin J.K., and others. Nutrient constituents from eighth of naked seed squash: J. Agric. Food Chem. 1996, 44, p. 412-424.

32. Frederick Khachik, Gary R. Beecher, Mudlagiri B. Goli, William R. Luby. Separation, identification and quantification of carotenoids in fruits, vegetables and human plasma by HPLC.

Great Britain, Proc and Appl. Chem., Vol 63, №1, pp. 71-80, 1991.

33. Gemrot Francois, Barouth Natalie, Vieu Jean-Pierre, Poch Daniel, Montet Didier. Effect of roasting on tocopherols of gourd seeds (*Cucurbita pepo*). *Grasas y aceites*, 57(4), octubre-diciembre, 409-414, 2006.

34. HPLC assessment of provitamin a carotenoids from *Cucurbita maxima* duck Ex. Lam. (mastic cultivar) fruits. Edward Muntean, Ioan Rotar. *Research journal of agricultural science*, 42(1), 2010. P 517.

35. Idouraine A. Kohlhepp E.A., Ch.W. Weber and etc. Nutrieny Constituents from Eight lines of Naked Seed Squash (*Cucurbita pepo* L) // *Agric. Food Chem.* 1986. -44.- p. 721-724.

36. M. Mvoula Trieri, R. Kanou Niamayona, D. Manpouya and etc. Comparative Study of Fatty Acids and Triglyceride of *Luffa cylindrical* Versus *Cucurbitaceae* Seeds Consumed in Congo Brazzaville // *Pakistan Journal of Nutrition*. 2008, 7(6), -p. 733-740.

Т О Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни Сақлаш Вазирлиги

Тошкент Фармацевтика Инститuti

Фармацевтик кимё кафедраси

Кўлёзма ҳукукида

БИТИРУВ МАЛАКАВИЙ ИШИ

Талаба Шарапова

Шарапова Назокат Асадовна

Мавзу: Қовоқ мойини стандартлаш

Илмий раҳбар:

к.ф.н., доц. Қ.А. Убайдуллаев

Такризчи:

фарм.ф.д., проф. Комилов Х.М.



ТОШКЕНТ - 2012