

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI
NAMANGAN MUHANDISLIK-PEDAGOGIKA INSTITUTI

Qo'lyozma huquqida

Nuritdinov Anvar Akramovich

MAHALLIY O'SIMLIK LARDAN OVQAT HAZMINI ME'YORLASHTIRUVCHI
BIOLOGIK FAOL OZUQAVIY QO'SHIMCHALAR TAYYORLASH

Mutaxassislik: 5A 140901 Kasbiy ta'lim (Oziq-ovqat texnologiyasi)
magistri darajasini olish uchun

D I S S E R T A T S I Y A

Ish ko'rib chiqildi va
himoyaga qo'yildi

“Oziq-ovqat texnologiyasi” kafedrası
mudiri _____ b.f.n. dots. L.Mamajonov
« _____ » _____ 2007 yil

Ilmiy rahbar
_____ dots. L. Mamajonov
« _____ » _____ 2007 yil

NAMANGAN-2007

**УЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА УРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ
НАМАНГАН МУЩАНДИСЛИК-ПЕДАГОГИКА ИНСТИТУТИ**

кУлёзма шукукида

Нуритдинов Анвар Акрамович

**МАЩАЛЛИЙ УСИМЛИКЛАРДАН ОВКАТ ШАЗМИНИ МЕЪЁРЛАШТИРУВЧИ
БИОЛОГИК ФАОЛ ОЗУКАВИЙ КУШИМЧАЛАР ТАЙЁРЛАШ**

Мутахассислик: 5А 140901 Касбий таълим (Озик овкат технологияси)
магистри даражасини олиш учун

ДИССЕРТАЦИЯ

Иш кУриб чикилди ва
щимояга кУйилди

“Озик-овкат технологияси” кафедраси
мудири _____ б.ф.н. доц. Л.Мамажонов
«___» _____ 2007 йил

Илмий ращбар
_____ доц. Л. Мамажонов
«_____» _____ 2007 йил

НАМАНГАН - 2007

Мундарижа

	Кириш _____	2
I.	Адабиётлар шарҳи _____	5
1.1.	Овкат шазм қилиш физиологияси _____	5
1.2.	Рационал овқатланиш _____	23
1.3.	Ўзбекистонда доривор Усимликлар _____	35
1.4.	Илмий-медицина ва шалқ таоботида ишлатилаётган биологик фаол препаратлар _____	39
II.	Илмий-тадқиқот объектлари, материаллари ва услублари _____	48
2.1.	Илмий-тадқиқот объектлари, материаллари _____	48
2.2.	Илмий-тадқиқот услублари _____	59
III.	Илмий-тадқиқот натижалари ва уларнинг мушоқамаси _____	73
3.1.	Ҳом ашё тавсифи _____	73
3.2.	Шифобахш-профилактик настойкалар тайёрлаш тартиби _____	88
3.3.	Овкат шазмини меъёрлаштирувчи шифобахш таркибларнинг органолептик кўрсаткичлари _____	90
IV.	Хулоса _____	92
V.	Фойдаланилган адабиётлар _____	93

Иловалар

Кириш

Ўзбекистон мустақилликка эришганидан сўнг барча тармоқлар каби илмий медицина ва шалқ таоботида салмоқли ютуқларга эришилди.

Хусусан биологик фаол моддаларни маҳаллий Усимликлардан тайёрлаш ва шу асосида инсон организмнинг биокимёси, микро биологияси, анатомофизиологияси, овқат шазмига ва шазм органларидаги ўзгаришларга доир бир қатор илмий-тадқиқотлар олиб борилмоқда.

Узбекистон минтақаси шифобахш Усимликлар ва мева- сабзавотларга бой шисобланади. Жумладан овқат шазм килиш меъёрлаштирувчиларини мащаллий Усимликлардан тайёрлашда улардан дорилар, дамламалар, чойлар, настойкалар, экстрактлар ва кукунлар ажратиб олиш кенг йУлга кУйилган.

Илмий-медицина ва шалк табобати ривожига кУплаб олимлар Уз хиссаларини кУшганлар. Щусусан Шаркда ва Европада машщур бУлган Абу Али ибн Сино Узининг шощ асари бУлган «Тиб конунлари» да мингдан ортик шифобахш Усимликларни келтириб Утган (Тиб конунлари II, V томлар). Унда шазм органларида бУладиган Узгаришлар, уларни келиб чикиш сабаблари, овқат шазмини меъёрлаштиришдаги шифобахш Усимликларни ащамиятлари щакида кУплаб тавсияларни келтириб Утган.

Турли шалкларнинг (араб, грек, хитой, хинд ва бошк.) табобатга оид кадимги кУлёмалари маълум даврларда ёзиб колдирилган.

Тарихий манбаларда келтирилишича азалдан инсониятни Ураб турган табиат кУплаб доривор Усимликларни Уз баърида саклаб, Устириб келган. Кейинчалик бу доривор Усимликлар Урнини маданийлашган Усимликлар эгаллаган.

Шифобахш Усимликларнинг кенг кУлланилиши кадимги Миср кУлёмаларида щам келтириб Утилган. Шулардан «Тананинг щамма кисми учун тайёрландиган дорилар» щамда, бир неча йУрикномаларни папирус дарахти пУстло\ига ёзиб колдирилган.

КУщна Хитой тиббиётида щам инсон организмни кУплаб касалликлари щакида тУхталиб Утилган. Жумладан Уша давр табибларидан бУлган Ли Ши Жень (1522-1596) Узининг «Фармакалогия асослари» асарида Женьшен ва Пантам Усимликларини келтириб Утган.

Щинд табобатида щам касалликларни малщами бУлган доривор Усимликларни «Организм шарбати» деб атаганлар. Кадимги щинд табиблари 750 турдаги доривор Усимликлардан фойдаланганликлари ёзиб колдирилган.

Шифобахш Усимликларга оид биринчи энциклопедия кадимги рим табиби Авло Карнелио (эр. ав I аср охири эр. I аср бошлари) томонидан ёзиб колдирилган. Унда Узининг «Гиббиёт цакида» асари ва кадимги щинд табиби Сушрутнинг «Яжур-ведалар» асарини умумлаштирган. Шифобахш Усимликлар тУ\рисидаги янги манбалар кадимги табиб ва фармацевт Клавдий Гален (131-210) номи билан бо\лик. У шифобахш Усимликлар хом ашёсидан олинадиган прераратлар (настойкалар, экстрактлар ва бошка дори шакллари) ни стандарт ишлаб чикариш технологиясини яратди. Щозирги вақтга келиб улар гален препаратлари деб аталади.

Илмий-тадқиқот ишидан асосий мақсад овқат шазмини меъёрлаштиришда биологик фаол моддалар (Эфир мойлари, алкалоидлар, гликозидлар, кумарин ва фурукумаринлар) га бой мащаллий Усимликлардан тайёрланадиган дори воситаларини яратиш, шу асосида табиий дори воситаларини Урнини кенгайтиришдан иборат.

I. Адабиётлар шарҳи

1.1. Овкат шазм килиш физиологияси

Шазмнинг моцияти ва ашамияти. Шазм деганда овкат мащсулотларини Узлаштира олиши даражасига кайта ишлашни таъминлаб берувчи физик, кимёвий ва физиологик жараёнлар йи\индиси тушунилади.

Овкатнинг физик Узгаришлари унинг механик кайта ишланишидан, майдаланишидан, аралашувидан ва эришидан иборат. Овкат мащсулотларига кимёвий таъсир этиш эса шазм безлари шираларидаги ферментлар таъсирида содир бўлади. Оксиллар, ё\лар, углеводлар, ферментлар таъсирида бирмунча оддий кимёвий бирикмалар (аминокислоталар, глицерин, ё\ кислотлар, моносахаридлар) гача парчаланadi. Сув минерал тузлар, витаминлар конга Узгармаган шолда Утади.

Одам организми озик-овкат мащсулотларини кайта ишлаш натижасида Усиш ва хужайраларни кайта тиклашда ишлатилadиган курилиш (пластик) материали билан таъминланади. Озука моддалар организм сарфини коплай оладиган энергия манбаи бўлиб шам хизмат килади.

Одам учун озука моддалари манбаи овкат шисобланади. Овкат-оксиллар, углеводлар ва ё\лар каби асосий моддалардан иборат. Лекин уларнинг микдори турли овкат мащсулотларида турлича бўлади. Одам организми учун оксил мушим Урин тутса, Усимлик организмда углевод мушим ашамиятга эга.



Щар кандай овкатнинг зарурий таркибий кисми аорганик тузлар ва сув щисобланади. Улар одам танаси тузилишида худди оксиллар, ёлар, углеводлар каби иштирок этади. Бундан ташкари минерал тузлар ва сув энергия манбаи бўлмаса щам, овкатда бўлиши зарур бўлган моддалар бор. Булар жумласига липоид ва витаминлар киради.

И. П. Павлов шогирдларидан бири И. П. Разенков меъда ичак йУллари фаолиятининг олтига томонини ажратган: щаракат (мотор), секретор (ташки секреция), инкретор (ички секреция), экскретор, сУрилиш ва бактериялар фаолияти билан болик бўлган функция. Мотор ёки щаракат функцияси щазм аппарати мускулатураси туфайли амалга оширилади. Чайнаш, ютиш, овкатнинг щазм йУллари бўйлаб сУрилиши ва щазм бўлмаган колдикларни организмдан чиқарилишини щам мотор функция таъминлайди. Секретор функция хужайраларда щазм ширалари: сУлак, меъда ости, ичак шираси ва Ут ишлаб чиқаришдан иборат. *Инкретор* функция щазм жараёнларига таъсир кУрсатувчи щазм йУлларида бир катор гормонларнинг щосил бўлиши билан болик. Щазм йУлларининг экскретор функцияси щазм безлари оркали меъда-ичак йУллари бўшлиғига алмашинув мащсулотлари (масалан, мочевина, аммиак, Ут пигментлари), сув, тузлар оир металллар, дори моддалар ажралиши сУнгра уларнинг организмдан чиқиши билан таъминланади. *СУрилиш функциясини* меъда, ингичка ва йУлон ичакларнинг шиллик пардаси амалга оширади. Меъда-ичак йУлларининг турли бўлимларида шу сощага хос бактериал флора бўлиб, у одам организмига мушим таъсир кУрсатади. Щазм жараёни оиз бўшлиғи, меъда, Ун икки бармокли ичак, ингичка ва йУлон ичаклардаги щазм жараёнидан иборат.

Оиз бўшлиғида овкат щазм бўлиши. Оиз бўшлиғи-щазм йУллари ва у оркали организмнинг ички муцити-кон учун кириш дарвозасидир. ЛУнж, лаб, тил шиллик пардасида тактил, шарорат, орик, таъм ва босимни сезувчи рецепторлардан иборат жуда кУп нерв охирлари жойлашган. Шундай килиб оиз бўшлиғи Узининг рецептор аппарати

щисобига марказий нерв системаси билан афферент ва эфферент йУллар оркали кенг алоқада бўлади.

Оʻиз бўшли\ида овқат щазм бўлиши мураккаб щазм жараёни занжирининг биринчи боскичидир. Оʻиздаги щазм овқат ейиш актидан бошланиб, у озик моддаларни Узлаштириш учун тайёрлайди ва щазм йУли функцияларини ишга солиш механизми щисобланади.

СУлак безлари майда ва йирик безларга бўлинади. Катта безлар кулок супрасини олдинги қисмида бирмунча пастроқда жойлашган. Майда безларга-лаб, лУнж, каттик ва юмшок танглай тил ва щалқумнинг шиллик пардаси, кУп сонли майда сУлак безлари киради. Жа\ ости ва тил ости безлари катталиги жищатидан иккинчи Уринда туради.

СУлак безлари функционал белгисига караб уч гурущга ажратилади. 1-гурущга шилимшик сУлак безлари кириб, уларнинг секретари таркибида *муцин* бўлади. 2- гурущга оксилли безлар кириб, уларнинг секретари Узида кУп микдорда сув, оксил ва тузлар тутуди. 3-гурущга аралаш деб ном олган сУлак безлари киради.

СУлакнинг таркиби ва хоссалари. СУлак таркибига кулок олди, жа\ ости, тил ости сУлак безлари ва тил, оʻиз бўшли\ининг туби ва танглайда жойлашган кУп сонли майда безлар секретидан иборат. Шунга кУра оʻиз бўшли\идаги сУлак аралаш сУлак деб аталади.

СУлак биринчи щазм щирасидир. Катта ёшдаги одамда бир суткасига 0,5-2 л гача сУлак ажралади. Одам сУлаги ёпишқокрок, таркибидаги щужайра элементлари щисобига бирмунча хирарок рангга эга. СУлакнинг нисбий зичлиги 1,001-1,017; аралаш сУлакнинг рН и 5,8 дан 7,36 гача ошиши мумкин. СУлак сувдан (99,4-99,5%) щамда органик ва анорганик моддалардан ташкил топган (курук колди\и 0,5-0,6%). СУлакнинг анорганик моддаларига натрий, калий, кальций, магний, темир, хлор, фтор, литий, олтингурут ионлари, органик моддаларига эса оксиллар ва таркибида азот тутувчи оксил бўлмаган бирикмалар киради.

СУлакнинг таркибида оксиллардан муцин, ферментлардан эса амилаза (птиалин) ва мальтазадир. Таркибида азот тутувчи оксил бўлмаган моддалардан сУлакда яна мочевина, аммиак, криатинин ва озод аминокислоталар бўлади.

Меъдада овкат шазм бўлиши. Овкат о'из бўшли\идан меъдага тушиб, бу ерда кимёвий ва механик кайта ишланишга учрайди. Меъда овкат учун резервуар шисобланади. Катта ёшли одамда унинг си\ими 3 л атрофида бўлади. Овкатнинг кимёвий кайта ишланиши меъда шираси ва сУлак ферментлари шисобига бўлади. Овкатнинг механик кайта ишланишини эса меъданинг мотор функцияси таъминлайди. Кимёвий ва механик таъсиротлар остида овкат бўлаклари меъдада БУтка (химус) шолига келади.

Меъданинг функциялари. Меъданинг секретор функциясини унинг шиллик каватидаги безлар таъминлайди. Меъда деворидаги мускулларнинг кискариши шисобига мотор функцияни амалга оширилиши туфайли, меъдада овкатнинг аралашуви ва Ун икки бармок ичак томон силжиши юз беради. Меъданинг сУриш функцияси сув, минерал тузлар, спирт, доривор моддалар оксилнинг парчаланиш мащсулотларини меъда оркали организмга тушишини таъминлайди. Меъданинг экскретор функцияси меъда шираси билан бирга оксил (мочевина), углеводлар (сут кислота), турли доривор моддалар (йод, хинин, морфин, мишьяк, натрий салицилат) нинг алмашинув мащсулотларини ажратишдан иборат. Меъдада шазм жараёнига специфик таъсир кУрсатувчи бир катор гормонлар бўлиб, улар меъданинг инкретор функцияси билан бо\лик. Бундан ташкари камконликка карши гормон шам меъдада шосил бўлади. Меъда кабул килинган овкат шароратини бошкаради, организмнинг ички муштити реакциясини идора килишда иштирок этади. Меъда ширасидаги хлорид кислота ундаги бор нарсани стериллайди ва бу билан Узининг химоя (бактерицид) вазифасини амалга оширади.

Меъда кардиал ва пилорик бўлимлардан иборат. Кардиал бўлимга меъданинг 3 дан 2 қисми, пилорик бўлимнинг 3 дан 1 қисми тУри келади. Кардиал бўлим асли кардиал

сощани, меъданинг танаси ва тубини Уз ичига олади. Пилорик бУлим икки кисмга: Унг ёки пилорик канал (антрум) га ва чап ёки дащлиз кисмларга бУлинади.

Меъда безлари. Меъда шиллик каватида уч хил безлар мавжуд: кардиал, фундал ва пилорик безлар. Безлар асосий, кУшимча, мукоид, коплама, аргентаффин щужайралар ва G-щужайралардан ташкил топган. Асосий щужайралар-щужайралар ва мукоид щужайралар мукоид секрет щосил килади. Коплама щужайралар хлорид кислота, пепсиноген, кУшимча аргентаффин щужайралар серетониннинг Утмищдошини, G-щужайралар гастрин ишлаб чикаради. Меъданинг кичик эгрилиги, туби ва танасининг шиллик каватида асосий, коплама, кУшимча ва аргентаффин щужайралар бор. Меъданинг бу кисмларидан ажраладиган шира нордондир. Меъданинг пилорик кисми мукоид, коплама, аргентаффин щужайралар ва G-щужайралардан ташкил топган. Ун икки бармок ичакка томон якинлашган сари коплама хужайраларнинг катталиги ва сони камайиб бориб, антрал кисмида бугунлай йУколади. Шу сабабли щам меъданинг шу кисмида шира ишкорий реакцияга эга.

Меъда ширасини таркиби, хоссалари, ащамияти. Катта одамда бир сутка мобайнида 2-2,5 л меъда шираси ажралади. У рангсиз, щидсиз (зичлиги 1,002-1,007) суюклик бУлиб, нордон мущитга эга. Меъда ширасини деярли 99,4% ини сув ташкил этади. Меъда ширасининг курук колди\и органик ва аорганик моддалардан ташкил топган. Меъда ширасининг асосий аорганик кисмини хлорид кислота ташкил этиб, унинг микдори 0,4 дан 0,6 % гача Узгариб туради. Хлорид кислотадан ташкари, бу гурущга хлоридлар, аммиак, фосфатлар, бикарбонатлар, натрий, калий, кальций, магний киради. Меъда ширасининг органик кисми оксил ва нооксил табиатидаги моддалардан иборат Таркибида азот тутган нооксил моддалардан меъда ширасида мочевина, аммиак, сут кислота, аминокислоталар, полипептидлар топилган.

Ун икки бармок ичакда овкат щазм бУлиши. Меъдадан Ун икки бармок ичакка Утган овкат бУткаси щазм бУлищда давом этади. Ун икки бармок ичак щазм каналининг

марказий бўлими шисобланади. Бу ерда шазмнинг Узига хос хусусиятлари бўлган иккинчи босқичи бошланади. Ун икки бармоқ ичакка шазм шираларининг уч тури–панкреатик шира (меъда ости шираси), Ут суюқлиги, ва ичак шираси ажралиб, улар сезиларли ишкорий реакцияга эга. Меъда ости ва ичак ширалари таркибига оксиллар, ёлар, ва углеводларни парчалайдиган ферментларни уч тури киради.

Панкреатик ширанинг таркиби, хоссалари ва ащамияти. Меъда ости шираси рангсиз, тиник суюқлик бўлиб, ишкорий реакцияга эга (одамда 7,8-8,4 га тенг). Меъда ости ширасининг зичлиги 1,007-1,009 га тенг. Катта ёшдаги одамда бир суткада бу шира 1500-2000 мл га тенг микдорда ажралади.

Меъда ости шираси таркибига органик ва анорганик моддалар киради. Анорганик моддалардан натрий ва калий катионлари, HCO_3^- ва хлор анионлари мавжуд. Органик моддалар асосан протеолитик, амилитик ва липолитик ферментлардан иборат. Панкреатик ширанинг протеолитик ферментларига трипсин, химотрипсин, панкреатопептидаза (эластаза) ва карбоксипептидаза киради. Трипсин ичакка нофаол трипсиноген шаклида ажралади. Трипсиноген ичак шираси ферменти энтерокиназа ёрдамида активлашади. Протеолитик ферментларнинг ащамияти шундан иборатки, улар таъсирида табиий (натив) оксиллар ва уларнинг парчаланиш мащсулотлари (юкори молекулали полипептидлар) паст молекулали полипептидлар ва аминокислоталарга парчаланеди. Панкреатик ширада, шунингдек протеолитик ферментларнинг ингибиторлари мавжуд. Улар меъда ости безини Уз-Узини шазм килиш (аутолиз) дан сакланишда муштим ащамият каб этади. Меъда ости беши ширасининг амилитик ферментларига углеводларни глюкоза ва мальтозагача парчаловчи α -амилаза киради.

Щозирги замон тушунчаларига кУра, липолитик ферментлар каторига липаза ва фосфолипаза А киради. Липаза актив шолатда ажралади. Унинг активлиги Ca^{2+} ва Ут кислоталари иштирокида ортади. Ё Ут кислоталари билан эмульгирланганда липазанинг таъсири учун кулай шароит туилади: ё томчиларининг Улчами кичраеди ва уларнинг

умумий юзаси ортади. Липаза ёларни глицерин ва ё кислоталаргача парчалайди. Фосфолипаза А меъда ости беги томонидан ноактив шолда ишлаб чикарилади. Бу фермент Ун икки бармок ичакда трипсин ёрдамида активлашади. Фосфолипаза А ёларнинг парчаланиш маъсулотларига таъсир кУрсади.

Ингичка ичакда овкат шазм бУлиши. Ичакда овкат шазм бУлиши овкатга механик ва кимёвий ишлов бериш боскичини яқунлайди. Ингичка ичакда овкат шазм бУлиши Ун икки бармок ичакдаги овкат шазмини тУлдиради ва у билан узвий алоқада бУлади. Меъда-ичак йУлларининг ана шу иккала бУлимлари Уртасидаги Узаро функционал боъланиш ингичка ичакка Бруннер безлари, меъда ости беги ва жигар секретини тушишига имкон беради. Хазм ширалари бу ерда Узининг шазм килиш таъсирини давом эттиради, чунки ингичка ичакда, шунингдек ишкорий муцит шазм бУлади. Бу шазм секретлари таъсирини ичак ширасининг кучли таъсири шазм кУшилади.

Ичак ширасининг таркиби, хоссалари ва унинг овкат шазм килишидаги аъамияти. Ичак ширасини ичакнинг бошдан охиригача унинг шиллик пардаси жойлашган Люберкюн безлари ажратади. Катта ёшдаги одамда бир суткада 2-3 л ичак шираси ажралади. Ичак шираси суст ишкорий реакцияли (рН 6,2-7,5), рангсиз лойкарок суюклик бУлиб, зичлиги 1,010 га тенг. Ичак ширасида зич моддалар улуши тахминан, 1,6 % ни ташкил этади, булардан органик бирикмалар 1 % ва анорганик бирикмалар 0,6 % ни ташкил килади. Анорганик моддалар орасида Na^+ , K^+ , Ca^{2+} , Cl^- , HCO_3^- -анчагина микдорда топилади. Ширанинг органик кисми таркибига ферментлар, нуклеин кислоталар, мукопротеинлар, сут кислота, мочевино киради.

Ичакда овкат шазм бУлиш турлари. Ичакда овкат шазм бУлиш жараёнининг жойлашган Урнига кУра овкатнинг ичак бУшлиида ва ичак девори ёнида шазм бУлиши фарк килинади. Овкатнинг ичак бУшлиида



35-расм. Ворсинкаларнинг тузилиш схемаси.

а — веналар; б — артериялар; в — лимфатик томор ва сувли мускуллар; г — нерв тўри.

щазм бУлиши шу билан изоцланадики, безсимон хужайраларда синтез килинадиган ферментлар щазм шираси таркибида ичак бУшли\ига ажралади ва бу ерда овкат бУткасига Уз специфик таъсирини кУрсатади. Ичак девори ёнида овкат щазм бУлиши хужайра мембранасида жойлашган ферментлар томонидан амалга оширилади, шунинг учун ичак девори ёнидаги овкат щазмини мембрана ёки контакт овкат щазми деб аталади. Ичак девори ёнидаги овкат щазмининг хусусияти шундаки, у щужайрадан ташкари ва щужайра ичидаги муцитлар чегарасида амалга оширилади. Махсус физиологик тадқиқотлар ингичка ичак юзасида актив юзани бир неча марта катталаштирадиган субмикроскопик \оваклилик борлигини кУрсатди. Электрон микроскоп ёрдамида аникланишича, субмикроскопик \оваклилик щужайра пардасидаги жуда кУп сонли бармоксимон микроУсимталардан ташкил топган бУлиб, улар микроворсинкалар деб номланган. Эпителиал щужайралардаги микроворсинкалар чУткасимон жияк щосил килади.

Микроворсинкаларнинг Улчами аникланган: уларнинг узунлиги 0,75-1,5 мкм ва эни 0,1 мкм гача. Щар бир эпителиал щужайрада 3000 гача микроворсинкалар топилган, бу ичакнинг сУрилиш юзасини 14-39 марта оширади. ЧУткасимон жиякда келиб чикиш жищатидан турлича ферментларнинг кучли катлами жойлашган. Уларнинг бир қисми келиб чикиш жищатидан панкреатик ферментлардир (амилаза, липаза, протеазалар), яъни бу ферментлар овкат бУткасидан адсорбцияланган. Бошка қисми-асли ичак ферментларидир. Улар ичак щужайраси ичида синтез килинади, сУнгра эса унинг мембранаси юзасига чУкади (масалан, фосфатазалар ва бошкалар).

Ингичка ичакнинг мотор функциясига таъсир кУрсатадиган моддалар орасида биологик актив моддалар, меъда-ичак йУлларининг гормонлари ва секреция безларининг гормонлари ажратилади.

Биологик актив моддалар-серотонин, гистамин, Р субстанцияси, ангиотензин, брадикинин, каллидин, простагландинлар ичакнинг силлик мускулатурасига таъсир этиб,

унинг шаракат активлигини кувватлайди. Биологик актив моддаларнинг кУпчилиги ичакнинг мотор функциясига ва у оркали интрамурал иннервациясига таъсир килади.

Меъда ости беги гормонлари-гастрин перестальтин, энтероцин-ингичка ичакнинг шаракат активлигини кучайтиради.

Меъда ости беги гормони-инсулин-ичакнинг мотор фаолиятини кувватлайди. Буйрак усти безлари маъиз катлами гормонлари-адреналин ва норадреналин-ичакнинг шаракат активлигини тормозлайди. Шунинг натижасида конга кУп микдорда адреналин тушадиган организмнинг хавотирлик, кУркув, кашр-азаб сингари эмоционал шолатлари меъда ичак йУлларнинг мотор функциясини тормозлайди.

ЙУ\он ичакда овкат шазм бУлиши

ЙУ\он ичак проксимал кисмининг асосий функцияси сувни сУриш шисобланади. ЙУ\он ичак дистал бУлимининг роли ахлат массасни шакллантириш ва уни организмдан чиқаришдан иборат. ЙУ\он ичакда озик моддалари жуда кам сУрилади. ЙУ\он ичак шиллик пардасининг секретари кескин ишкорий реакцияга эга (рН 8,5-9,0), унинг зичлиги 1,06 г/га тенг. Секрет таркибида 98,6 % сув, 0,63 % органик ва 0,68 % анорганик моддалар бор. Секретда талайгина микдорда кУчган эпителий шужайралари, лимфоцитлар ва шилимшик топилади. ЙУ\он ичак секретарида озрок микдорда ферментлар (пептидаза, липаза, амилаза, фосфатаза) бУлади, бу биологик жишадан Уринлидир, чунки меъда-ичак йУлларининг шу бУлимига тушадиган химус таркибида шазм бУлмаи колган овкат моддалари кам бУлади. Овкатнинг меъда-ичак йУлларига тушиши, шунингдек шифобахш Усимликлардан тайёрланган настойкалар йУ\он ичакда шира ажралишига олиб келмайди. Бирок шира ажралиши ичак шиллик пардасининг шазм бУлмаган овкат моддаларидан механик таъсирланиб кувватланиб туради. Ичакда содир бУладиган жараёнларда микрофлора-ичак таёкчаси ва сут кислотали биж\иш бактериялари жиддий роль Уйнайди.

Бактериялар Уз шаети фаолияти жараёнида организм учун фойдали функцияларни бажаради. Сут кислотали биж\иш бактериялари антисептик хоссаси бУлган сут кислотани

щосил килади. Бактериялар В гурушидаги витаминлар, витамин К, пантотенат ва амидникотинат кислоталар, лактофлавинни синтезлайди. Микрофлора- энтерокиназа, ишкорли фосфатаза, трипсин, амилаза каби овкат бУткази таркибида ингичка ичакдан тушадиган ферментларни инактивлаштиради. Микроорганизмлар патоген микробларнинг кУпайишини тУхтатади.

Ичак микроорганизмларининг салбий томони шундан иборатки, улар эндотоксинлар щосил килади, чириш ва биж\иш жараёнларини келтириб чиқариб, зашарли моддалар (индол, скатол, фенол) щосил килади ва муайян щолларда касалликлар сабабчиси бУлиб колиши мумкин.

сУрилишининг физиологик мощияти.

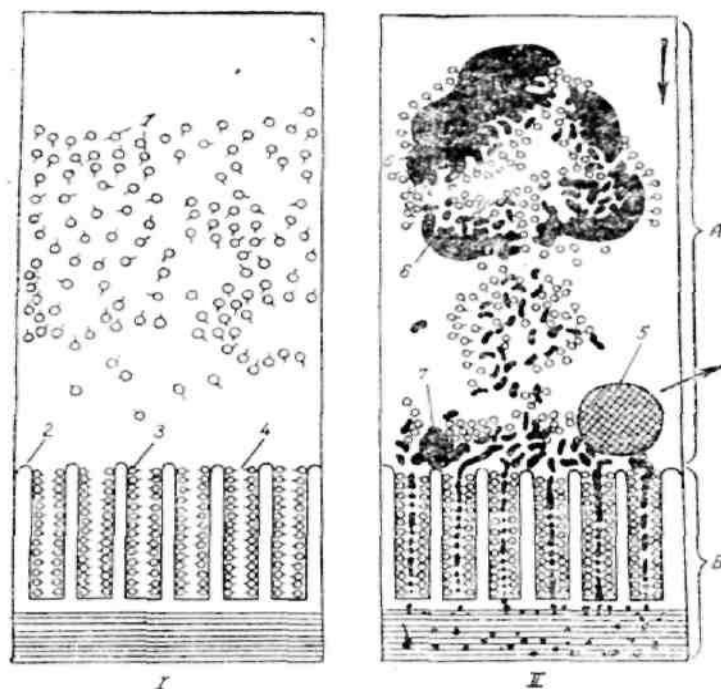
сУрилиш-турли моддаларнинг кандайдир щужайралар катлами оркали организмнинг ички мушитига Утиши билан бо\лик бУлган универсал физиологик жараёндир. Меъда-ичак йУлларидаги сУрилиш туфайли организм щаёт фаолияти учун барча зарур моддаларни олади. сУрилиш щазм каналининг бошидан охиригача рУй беради, бироқ бу жараён амалга ошадиган асосий жой ингичка ичак щисобланади.

О\из бУшли\ида баъзи бир дори моддалар яхши сУрилади. кизилУнгачда сУрилиш амалда рУй бермайди. Меъдада сув, минерал тузлар, монокандлар, алкоголь, дори моддалар гормонлар, альбумозлар, пептонлар сУрилади. Ун икки бармок ичакда шунингдек, сув, минерал моддалар, гормонлар ва оксилнинг парчаланиш мащсулотлари сУрилади. сУрилишининг асосий жараёни ингичка ичакда содир бУлади. Углеводлар конга глюкоза кУринишида ва кисман бошка монокандлар (галактоза, фруктоза) кУринишида сУрилади. Монокандларнинг сУрилиши ингичка ичакнинг юкори бУлимларида бошланади. Унинг пастки бУлимларида овкат бУтказида углеводларнинг парчаланиш мащсулотлари деярли топилмайди. Оксиллар конга аминокислоталар ва оддий пептидлар щолида сУрилади. Оксилларнинг парчаланиш мащсулотлари ингичка ичакнинг юкори бУлимларида, айникса, жадал сУрилади. Щайвон оксилларининг (гУшт,

тухумлар, сут) парчаланиш маъсулотлари 95-99 %, Усимликлардан олинган маъсулотлар (нон, сабзавотлар, клетчатка) 60-80 % сУрилади.

Нейтрал ёлар ферментлар томонидан глицерин ва ёл кислоталаригача парчаланadi. Глицерин сувда эрувчан, шунга кУра осонликча сУрилади. Ёл кислоталари билан бириккандан кейингина сУрилади, улар Ут кислоталари билан комплекс бирикмалар щосил килади. Ёлар асосан лимфага ва озрок кисмигина (30%) конга тУшади. Сув, минерал тузлар, витаминлар конга ингичка ичакнинг бошланишидан тортиб охиригача сУрилади.

ЙУлон ичакда, шунингдек, сув ва минерал тузларнинг щам сУрилиши юз беради. Озик моддалар йУлон ичакка кУп тушганда ва осон парчаланишга учрагандагина сУрилади.



3-расм

Щазм (Ингичка ичакда овқат моддаларисиз (I) ва овқат моддалари мавжуд бўлганда (II) бўшлиқ (А) ва мембрана (Б) орқали овқат ҳазм қилишнинг ўзаро алоқалари схемаси.

Щазм 1 — ингичка ичак бўшлиғидаги ферментлар (хаотик жойлашган); 2 — микроворсинкалар; 3 — микроворсинкалар сатҳидаги ферментлар; 4 — чўткасимон ҳошия тешиклари; 5 — чўткасимон ҳошия тешикларига кирмайдиган микроблар; 6, 7 — парчаланишининг турли босқичларидаги овқат моддалари.

икдан, иштаца

йУклигидан, эмасини осонлаштиришдан, келтириб, бирди келтириш, келтириш айланиши, кушиш, ичнинг бузилишидан шикоят киладилар.

О`рикни интенсивлиги, жойлашиш ва унинг овкат кабул килиши билан бо`ликлги бУйича фарк килиш лозим. Интенсив бУлмаган, бирок доимий о`рик хроник гастрит учун кУпрок хос бУлади. Меъда ва Ун икки бармок ичакнинг яра касаллигида о`рик интенсиврок, у овкат ейиш билан очик равшан бо`лик. Ут-тош касаллигида о`рик жуда каттик бУлади.

Гастрит ва яра касаллигида о`рик тУш остида, жигар ва Ут копчаси касаллигида Унг когур`алар остида, ичак касаллигида бутун корин бУйлаб, бирок унинг пастки кисмида жойлашади.

Иштаца бузилиши кУп жищатдан меъда секрецияси ва кислоталилиги даражасига бо`лик. Секреция ошганда иштаца щатто очилиб кетади (кислоталилиги ошган гастрит, аксарият меъда суюклиги секрецияси ошиши ва кислоталилик ошиши билан Утадиган меъда ва Ун икки бармок ичакнинг яра касаллиги). Секреция пасайганда иштаца пасайган бУлади (субацид, анацид, шунингдек ахилик гастритлар). Иштаца айнишида (хусусан, меъда ракида) бемор айрим озик-овкат мащсулотларидан юз Угиради (овкатдан кУнгли кетади).

О`изда ёкимсиз таъм меъда шиллик пардаси зарарланганда, о`изда аччик маза-жигар ва Ут копчаси касалланганда, металл таъми эса овкатдан защарланишнинг айрим турларида бУлади.

Кекириш-меъдадан о`изга тУсатдан овкат моддаси тушганда пайдо бУлиб, бунда Узига хос товуш чикади. Одамнинг 12 соат ва бундан кУпрок вакт олдин ейилган овкати билан кекириши айникса катта диагностик ащамиятга эга, бу меъданинг эвакуатор функцияси бузилганлигидан далолат беради. «Оч» кекириш-щаво билан кекириш-меъда суюклигида хлорид кислота камайиб кетганда ёки бУлмаганда, о`издан пала`да тухум (водород сульфид) щиди келиши-ахилия билан бирга меъданинг эвакуатор функцияси бузилганда кузатилиб, меъдада оксилларнинг жадал парчаланиши билан бо`лик.

Зарда кайнаши деб, тУш усти юкори кисмида, ханжарсимон тУсик остида ва тУш оркасида (бу кизилУнгачнинг кесигига мос келади) кучли ачишиш сезгиси пайдо бўлишига айтилади. Зарда кайнаши кУп шолларда меъдадан кизилУнгачга нордон меъда суюклиги отилишига боʻлик.

КУнгил айниши-тУш ости сошасида ёкимсиз сезги пайдо бўлишидир. Аксарият кислоталилик пасайиши билан Утадиган меъда касалликларида бўлади. Баъзан кУнгил айнишидан кейин одам кусади (кайт килади).

Кусиш (кайт килиш) шазм органлари касалликларини диагностика килишда катта ашамиятга эга. Кусикда овкат аралашмаси билан меъданинг эвакуатор иши анчагина бузилганидан далолат бериши мумкин (пилоростеноз). «Кофе» куйкаси аралаш кусиш меъдадан кон окканда, эрталабки соатларда шилимшик аралаш кусиш-хроник гастритда, Ут суюклиги аралаш кусиш-Ут йУллари патологиясида кузатилади. Шазм органлари касалликларини топишда коринни пальпация килишда аникланадиган симптомларнинг ашамияти катта. Оʻрик нукталарини аниклаш мушм: яра касаллиги ва гастритда улар тУш остида, меъда ости беши патологиясида киндикдан чапда бўлади ва шоказо.

Шазм органлари касаллиги диагностикасида перкуссия ва кисман аускультация кУлланилади. Чунончи бармок учлари билан олдинги корин деворини енгил уриб кУриб «чайкалиш товуши» ни аниклаш мумкин, бу меъдада суюклик туриб колганидан далолат беради, коринни аускультация килганда ичаклар перистальтикаси шовкини аникланади ва шоказо. Пальпация методи «кориндаги Уткир касаллик» симптомларини аниклашга имкон беради.

1.2. Рационал овкатланиш

Одам организми яшаши ва кундалик энергетик эштиёжини овкат оркали тУлдириб боради. Озик-овкат мащсулотларини таркиби эса албатта оксил, ёʻ, углевод, сув, минерал моддалар, витаминлар ва бошка кУшилмалардан иборат бўлади. Модда ва энергия

алмашинуви жараёнларида юкорида кУрсатилган моддалар меъёрий яшаш ва фаолият тарзини амалга оширади. Овкатга бУлган талаб одамнинг ёши, жинси, касби, яшаш тарзи, худуди, мецнат шароити ва шу\улланаётган жисмоний тарбия турига бо\лик. Щамма овкат моддалари таркиби икки гуруцга: органик (буларга оксиллар, ё\лар, углеводлар, озукавий кислоталар, витаминлар ва ферментлар) ва аорганик (сув, макро ва микроэлементлар) гуруцларга ажратилади.

Оксиллар. Тирик организмларнинг ташкил топишида ва уларда щаётий жараёнлар амалга ошишида оксилларнинг ащамияти бенищоя катта. Оксиллар таркибида юкори молекуляр азот тутувчи биологик полимерлар бУлиб, улар асосан 20 хил аминокислоталардан ташкил топган. Уларнинг протеинлар (грекча «Protos»-бирламчи, муццим) деб аталиши щам бир гуруц моддалар биринчи даражали биологик ахамиятга эга эканлигини кУрсатади. Щаётий жараёнларнинг деярли щаммаси оксил моддаларга ва уларнинг биологик функциясига бо\лик. Оксиллар тирик организмлар учун хос бУлган хилма-хил вазифаларни бажаради.

Оксилларни энг муццим биологик вазифаларидан бири ферментатив активлигидир. Ферментатив хусусиятга эга бУлган оксиллар тирик организмда борадиган кимёвий реакцияларни катализлайди. Щозирги вақтда мингдан ортик ферментлар иштирокида борадиган реакциялар мавжуд. Оксилларнинг ферментатив активлиги кимёвий реакцияларнинг тезлиги оркали биологик жараёнлар катъий, маълум тартибда боришига имкон беради.

Оксиллар защира озук манбаи вазифасини щам бажаради. Масалан тухум, сут оксиллари-овальбумин, казеин; бу\дой оксиллари-глиадин; маккажУхори оксили-зеин тирик организмнинг ривожланиши учун зарур озик бУлади. Оксиллар организмда турли моддаларнинг органларга ташилишида катнашади. Гемоглобин, гемоцианин оксиллари кислород ва карбонат ангидридни ташийди.

Бир гуруҳ оксиллар щаракатланиш ва мускул системаларининг асосий структура компоненти бўлиб, организм томонидан механик иш бажарилишида катнашади. Актин ва миозин оксиллари мускуллар кискаришида иштирок этади.

Оксиллар юкори полимер моддалар бўлиб, Узига хос элементар таркиби билан характерланади. Уларнинг асосий кисми углерод, кислород ва азотдан иборат. Ана шу элементлардан биронтаси (масалан организмда азот) етишмаса оксиллар мутлако синтезланмайди. Шунингдек, жуда кўп оксиллар таркибида олтингугурт учрайди. Уларнинг асосий элементар таркиби жадвалда кўрсатилган.

Оксилларнинг элементар таркиби

Элементлар	Микдори(%)
Углерод	50-55
Кислород	21-24
Водород	6,5-7,3
Азот	15-18
Олтингугурт	0-2,5
Кул	0-0,5

Оксилларнинг элементар таркибида энг характерли нарса азот микдори. КУпчилик шолларда унинг Уртача микдори 16% ни ташкил этади.

Оксиллар юкори молекуляр массага эга бўлганлиги учун уларнинг молекуляр массасини аниклашда оддий методларни куллаш яхши натижа бермайди. Шозирги вақтда уларнинг молекуляр массаси асосан 3 хил усулда аникланади.

1. Ультрацентрифугалаш,
2. Гельфилтрация
3. Электрофорез усуллари билан аникланади.

Шулардан энг кулайи гельфилтрация усули шисобланади.

Баъзи оксилларнинг молекуляр массалари куйида жадвалда

келтириб

Утилган.

2-жадвал

Айрим оксилларнинг молекуляр массаси

Оксиллар	Молекуляр массаси
Кит миоглобини	17600

Пепсин	35000
Тухум албумини	46000
От гемоглобини	68000
Каталаза	250000
Уреаза	483000
Тамаки мазоикаси вируси	40000000

Оксиллар-умумий сУз билан айтганда мураккаб полимер моддалардир. Улар инсон организмнинг 20% ни, шужайра курук модда массасини 50%ини ташкил этади.

Со\лом инсон танасида овкатланиш рациона давомида азотли тенглик мавжуд бўлади. Овкатланиш рациона давомида оксил етишмаса бир катор касалликлар вужудга келади.

Биологик киймат оксиллар учун алмаштириб бўлмайдиган аминокислоталар ва уларнинг вазифасидан келиб чиқади. Озик- овкат оксилларининг биологик кийматлари 2 га ажратилади.

1. ТУлакийматли
2. ТУлакийматсиз

Со\лом одамнинг кундалик аминокислотага бўлган талаби куйидагича: (Суткасига грамм щисобида)

Триптофан 1, Лейцин 4-6, Изолейцин 3-4, Валин 3-4, Треонин 2-3, Лизин 3-5, Метионин 2-4, Фенилаланин 2-4, Гистидин 1,5-2,0, Аргинин 6.

Бир канча алмашинувчи аминокислоталар организм томонидан Узлаштирилади, уларни канча талаб этилишини билиш анчагина кийин, тахминан улар куйидагича (Суткасига грамм щисобида)

Цистин 2-3, Тирозин 3-4, Аланин 3, Серин 3, Глутамин кислота 16, Аспарагин кислота 6, Пролин 5, Глицин 3.

Талаб этилган даража доим бир хил бўлмайди. Юқоридаги талаблар шомилдорлик даврида, касалликларда, витамин етишмаслигида, о'ир жисмоний зуриқишда ортиб боради.

Оксилларни биологик кийматли манбаларига сут в сут мащсулотлари, тухум, гушт, балик, жигар ва I категорияли суб мащсулотлар мисол бўла олади. Усимлик мащсулотларининг биологик киймати нисбатан куйи курсаткичларга эга. Мисол учун бу курсаткич бу'дой унида 52-65%. Усимлик оксилнинг шолати нонда 7%. Дуккакли Усимликлар (нухат, ловия ва соя) да оксилнинг юкори улуши 24%. Оксилнинг аминокислоталар таркиби соя, картошка ва гуручда айникса шайвон оксилларига якинлашади.

Оксилнинг биологик кийматини аниклаш учун кимёвий ва биологик (шулардан микробиологик) усуллардан фойдаланилади.

Кимёвий усулда мащсулотнинг аминокислотлари сони аникланади. Олинган маълумотлар тула баланслаштирилган аминокислота таркибли мащсулот сифатида белгиланади. ФАО томонидан (Бутун дунё со'ликни саклаш ташкилоти) шунга кура стандарт аминокислотлар шкаласини тузиб чикилди.

Организмни оксил билан таъминлаш уларни овкат мащсулотлари оркали амалга оширилади. Овкатланишдаги оксил балансировкаси ФАО да курсатиб Утилган.

Оксилларни оптимал меъёрлари кабул килинган, унга кура

овкат таркибидаги оксил микдори 11-13%, шундан 55% и хайвонлардан олинадиган мащсулотлар таркибига ту'ри келади.

Оксилга бўлган талаб ёшга, жинсга, мешнат турларига бо'лик бўлади. Шунга кура со'лом инсоннинг азотга бўлган талаби суткасига 55-60 г оксилга ту'ри келади, биологик киймат эса 70% га етади. Аммо баъзи шолатларда бунинг оксил сарфи кучаяди. Шунга кура ФАО тавсиясига биноан оксилнинг кундалик меъёри 85-90 г ни ташкил этади.

Оксилга бУлган Уртача талаб овкат оксилени организм массаси нисбати каби олинади. 1 г оксил моддаси парчаланганда 16,7 кЖ энергия ажратади.

Болаларнинг оксилга бУлган талаби жуда юкори, яъни унинг микдори 1.5-4 г гача организм массаси нисбати каби олинади.

Оксил билан тУлакони таъминлаш мушим ва долзарб ва масалалардан биридир.

Ёлар. Ёлар ва ёсимон моддалар умумий ном билан липидлар дейилади. Бундай моддалар модда алмашинуви жараёнида, хужайра мембранасида иштирок этади ва организмда мушим ашамиятга эга. Улар шайвон ва Усимлик тУкимаси таркибига киради. Усимликнинг вегетатив кисмида 5 %, уруида эса 50 % ва ундан кУпрок ёлар бУлади. Одам организмда 10-20% меъерий ё таркиб топган. Айрим ё алмашинув жараёнлари бузилишида бу кУрсаткич 50% гача боради.

Ёлар хоссаларига кУра бир канча функцияларни бажаради. Улар энергетик манба шисобланиб, оксидланганда 1 ё 37,66 кЖ (9 ккал) энергия ажратади. Сувнинг микдори организмдаги ёнинг деградия шисобига ошади. Масалан 100 г ё оксидланганда 107 г эндоген сув ажратади.

Ёлар шужайра ва шужайра ташкарисидаги мембрана таркибига кириб курилиш-пластикли хом ашё вазифасини бажаради. Ёлар Узида А, D, Е, К витаминларини эритади. Озукавий ёлар билан бирга организмга бир катор биологик фаол моддалар (фосфатидлар, поли тУйинмаган ё кислоталари, стеринлар ва бошқалар) кириб боради.

Ёларга бУлган бУлган кундалик талаб 80-100 г ни ташкил этади.

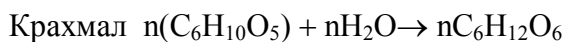
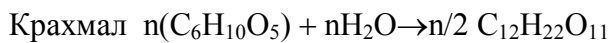
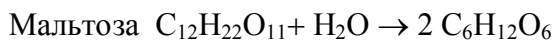
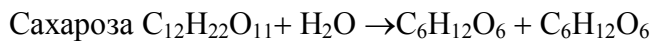
Углевонлар-табиатда жуда кенг тарқалган органик бирикмалардир. Улар углерод, водород ва кислороднинг муносабатидан-бир молекула углерод ва бир молекула сув мутаносиб келишидан углевонлар деб аталган. Улар асосан уч синфга: Моносахаридлар, олигосахаридлар, полисахаридларга ажратилади.

1-синфга Глюкоза, фруктоза, пентоза, гексозалар ва бошқалар мисол бУлади.

2-синфга Сахароза, мальтоза, целлобиоза ва бошқалар мисол бУлади.

3-синфга Крахмал, гликоген, клетчатка ва бошқалар мисол бўлади.

Глюкоза, фруктоза, сахароза, мальтоза ширин таъмга эга бўлиб, организм Узида энгил Узлаштиради. Моносахаридлар мева-сабзавотларда эркин шолда учрайди. Глюкоза ва мальтоза крахмал гидролизланганда шосил бўлади. Сахароза кислота ва фермент таъсирида глюкоза ва фруктозага ажралади ва бу инверт канд деб аталади. Мальтоза гидролизланганда икки молекула глюкозага ажралади. Гидролизланиш куйидагича:



Крахмал-табиатда кенг тарқалган углевод. Уни иккига ажратиб, сабзавот крахмали (картошка, батат, маниок ва бошқалар) ва дон крахмали (маккажУхори, бу\дой, гуруч, арпа, сули ва бошқалар кУринишида) Урганилади.

Крахмал иккита фракциядан: амилоза ва амилопектиндан ташкил топган. Улар молекуляр массалари билан бир-биридан фарк килади. Крахмал зичлиги 1500 кг/м^3 шунинг учун совук сувда крахмал бўқади. Аралашма юкори шароратда киздирилганда клейстеризация шосил бўлади.

Гликоген-организм углеводи шисобланиб, овқатланишда захира озука сифатида жигарда тУпланади. Гликоген парчаланганда глюкоза шосил бўлиб, организм барча тУкималарига тарқалади.

Клетчатка, ёки целлюлоза- балласт моддалар шисобланиб, организм Узлаштира олмайди.

Пектин-юкори молекуляр углевод бўлиб, мева-сабзавот хом-ашёсида протопектин кУринишида бўлиб, юкори шароратда пектинга айланади. Унинг овқатланиш физиологиясида ашамияти бекиёс бўлиб, организмдаги зарарли о\ир металл

аралашмаларини ва нурланишни Узига тортиш хусусиятига эга. Углеводлар организмни 50-60 % энергия билан таъминлайди. 1г углевод 15,7 кЖ энергия беради. Унинг организмдаги кундалик меъёри 500 г ни ташкил этади.

Витаминлар-организмга овқат орқали кириб борадиган биологик фаол моддалардир. Улар модда алмашинув жараёнларида иштирок этади. Щозирги вақтда 80 дан ортик витаминлар аниқланган. Витаминлар оралик моддалардир. Улар организмда оксил, ё, углевод алмашинувини таъминлайди.

Масалан организмни углевод Узлаштиришида В₁ (тиамин) катнашади; оксил Узлаштирувида эса В₂, РР, В₆, ва С витаминлари иштирок этади.

Витаминлар одатда эрувчанлигига қараб иккига-ёнда ва сувда эрувчан витаминларга ажратилади.

ёнда эрувчан витаминларга А, D, Е, К, / витаминлари мисол бўлади.

Сувда эрувчан витаминларга С, В₁, В₂, РР, Р, В₆, В₉, В₁₂, ва бошқалар қиради.

Сув-организмдаги барча жараёнларда катнашувчи ва жуда кўп функцияларни бажарувчи щисобланади. У одам танасининг учдан икки қисмини ташкил этади. Қон, лимфа ва протоплазмадаги жараёнларда дисперс муцит сув щисобига амалга ошади. Сувга бўлган Уртача кундалик талаб 2-3 л ни ташкил этади.

Минерал моддаларга макро ва микроэлементлар мисол бўлиб, организмдаги кўпгина метаболитик жараёнларда катнашади.

Макроэлементларга Са, Р, К, Na, Mg, Cl ва бошқа элементлар қиради.

Микроэлементларга эса Cu, Zn, Co, Mn, I, F, Se, Mo ва бошқалар мисол бўлади.

Макро ва микроэлементлар одам танасидаги осмотик босимни, сув тутувчанликни, кислота-асос мувозанатини, скелет тузилишидаги бошқа бир қанча структураларни ушлаб туради.

Овқат мащсулотларининг озуқавий қиймати улардаги юқори сифатлилик, энергетик, сенсор ва физиологик қийматлари билан характерланади.

Юкорисифатлилик, бунда организм учун зарарли моддалар (защарли моддалар, о`ир металл тузлари, защарли алкалоидлар, гликозидлар, токсинлар ва защарли мо`ор замбру`лари ва бошкалар) бУлмаслиги ва касаллик кУз`атувчи патоген микроорганизмлардан холи бУлиши талаб этилади.

Энергетик киймат, бунда 100 г овкат таркибидаги оксил, ё\, углеводларнинг Узаро мутаносиблиги назарда тугилади. Шунга кУра 100 г овкат таркибида (% да) 37,7 % ё\, 16.7 оксил, 15.7 углевод бУлиши керак.

Органолептик (сенсор) киймат. Сезги органлари томонидан аникланадиган кУрсаткич щисобланиб, уларга: ташки кУриниш, консистенция, таъм ва хид мисол бУлади.

Физиологик киймат. Овкат таркибидаги фойдали элементларни организмдаги модда алмашинув жараёнларида Узаро меъёрий бУлиши талаб этилади. Унга кУра оксил, ё\, углевод учун Уртача физиологик киймат: 1:1:4 нисбатда бУлиши талаб этилади.

1.3. Узбекистонда доривор Усимликлар

Усимликлар дунёси табиат бойликларидан бири щисобланади. Маълумки шифобахш Усимликлар хусусиятини кадимдан билишган ва улардан турли касалликларни даволаш учун фойдаланишган.

Утмишнинг улу` алломаларидан Абу Али ибн Сино, Абу Бакр ар Розий, беморларни доривор Усимликлар билан даволаганлар.

Доришунослик (Фармакогнозия) да Усимликлардан жуда кУплаб дори тайёрлаш максатида фойдаланади. Узбекистонда ёввойи щолда Усадиган ва Устириладиган Усимликларнинг сони карийб 4148 турга етади. Шулардан 577 тури шифобахш Усимликлардир. Илмий медицинада ишлатиладиган доривор препаратларнинг 45 % и Усимликлардан ажратиб олинади ёки улардан тайёрланади.

Узбекистонда доривор Усимликларнинг кУплаб турлари учрайди. Улардан овкат щазмини яхшиловчи, щазм органлари касалликларида, Ут щайдовчи айникса, Узида

биологик фаол моддалар тугган Усимликлар илмий медицина ва шалк табобатида кенг кУлланилади.

Маълумки доривор Усимликлар таркибида биологик фаол моддалар кУп тУпланган вақтда йи\иб олинади. Биологик фаол моддаларни доривор моддалар деб ҳам юритилади. Бундай моддаларга алкалоидлар, юрак гликозидлари, антрагликозидлар, сапонинлар, флавоноидлар, хромонлар, кумаринлар, терпенлар, эфир мойлари, ёлар, смолалар, витаминлар, фитонцидлар, елимлар, ошловчи ва бошка моддалар киради.

Биологик фаол моддалар Усимликларнинг турли органларида бир хил миқдорда учрамайди. Баъзи органларида кУп, баъзиларида эса кам бўлади ёки бутунлай бўлмаслиги мумкин. Шунинг учун ҳам Усимликнинг биологик фаол моддалар кУп бўлган қисми йи\иб олинади. Усимликнинг бундай органларини доривор мақсулот деб юритилади. Биологик фаол моддалар Усимлик органларида бир хил вақтнинг ўзиде тУпланмайди, шунинг учун ҳам Усимлик турли вақтларда йи\иб олинади. Шам органлари ишини яхшилашда, иштаца очишда, меъда-ичак касалликларида ва ўт хайдашда баъзи бир доривор Усимликлар ва улардан тайёрланган препаратлар шозирда кУлланиб келинмоқда. Жумладан, овқат хазмини яхшиловчи биологик фаол моддаларга бой Усимликлар қуйида жадвалда келтириб ўтилган.

3-жадвал

№	Усимлик номи	Доривор препаратлари	Географик тарқалиши
1.	Кашнич меваси ва мойи	Дамлама, порошок, спиртли сув, йи\ма-чай	Шамма вилоятларда маданийлаштирилган Усимлик сифатида ўстирилади
2.	Калампир ялпиз барги ва мойи	Дамлама, ялпиз суви, настойка	Барча вилоятларда нам ёрларда, арик бўйларида, адирларда, то\ этакларидан бошлаб ўрта қисмигача

			Булган жойларда Усади.
3.	Коразира меваси ва мойи	Дамлама, настойка, куюк экстракт йи\ма-чай	Фар\она, Самарканд, Сурхондарё, Хоразм вилоятлари то\ ва то\олди худудларида Усади.
4.	БУймодарон	Суюк экстракт, дамлама, ер устки кисми порошоги	Тошкент, Сирдарё, Жиззах, Самарканд, Фар\она, Андижон, Сурхондарё вилоятлари кир, Утлок, йУл ёкалари, бо\лар, то\ ёнба\ирлари ва бошка ерларда учрайди.
5.	Игир илдизпояси	Аччик настойка, йи\ма-чай	Самарканд ва Хоразм вилоятлари дарё, кУл бУйлари ва кУлмакларда учрайди.
6.	Коки илдизи	Куюк экстракт	Республикамининг барча вилоятларида учрайди.
7.	Тиллабош ер устки кисми	Настойка	Республикамининг чУл худудларида учрайди.
8.	Зирк меваси	Настойка, суюк экстракт	Тошкент, Сирдарё, Жиззах, Самарканд, Фар\она, Бухоро, Кашкадарё ва Сурхондарё вилоятларида сащролардан то\ Урта кисмларигача дарё ва арик ёкалари, Утлокларда учрайди.
9.	Тирнокгул гули	Дамлама, настойка	Республикамининг шамма вилоятларида манзарали Усимлик сифатида Устирилади.
10.	Мойчечак гули	Настойка	То\ ва то\олди худудларида,

			экинзор ва боʻларда бегона Ут сифатида Усади.
11.	Зубтурум барги	Дамлама, настойка	Арик, анзор бУйлари ва йУл ёкаларида учрайди.

1.4. Илмий-медицина ва шалк таобатида ишлатилаётган биологик фаол препаратлар

Овкат шазм килиш органлари фаолиятини меъёрлаштириш шамда улардаги кислота-асос хоссаларини яхшилашда илмий медицина ва халк таобати амалиёти кУп йиллар мобайнида самарали мешнат килиб келмокда. Хусусан Узида биологик фаол моддалар тутган Усимликларни баъзи препаратлар билан бирга кУлланилиши яхши натижа бермокда

Айрим препаратларнинг овкат шазмини яхшилашдаги шамда иштаща очишдаги, шазм органлари касалликларини олдини олишдаги роли бунга мисол бУла олади.

1. Игир илдизпояси (Rhizoma Calami) таркибида эфир мойи (тозаланмаган хом-ашёсида 2%, тозаланганида 1,5 %), акорин ва буриштирувчи моддалар бУлади.

Ишлатилиши: иштаща очадиган ва овкат шазмини яхшилайдиган восита сифатида овкатдан 30 минут илгари кунига 3 мащал 1-4 стакандан дамлама кУринишида ичилади, дамламаси (10,0:200,0 нисбатда) тайёрланади. Игир мойи ишлаб чикариш учун хом-ашё бУлиб хизмат килади.

Чикариладиган шакли: тУралган илдизпоя 100 г дан жойлаб чикарилади.

Саклаш шартлари: салкин, курук жойда сакланади.

Яроклилик муддати 3 йил.

2. *Беллалгин* (Bellalginum). Таркиби 0,25 г аналгин, 0,25 г анестезин, 0,015 г белладонна экстракти, 0,1 г натрий гидрокарбонат.

Ишлатилиши. Меъда-ичак йУлининг кислоталар кУпайиб силлик мускуллар тортишуви, о`рик билан Утаётган касалликларида, спазматик антацид ва о`рикни колдирувчи восита сифатида овкатдан кейин кунига 2-3 мащал 1 таблеткадан ичилади.

Чикариладиган шакли 10 донадан Уро`лик чикарилади.

Саклаш шартлари в рУйщат

Яроклили муддати 3 йил

3. *Бесалол* (Besalolum). Таркиби: белладонна экстрати-0,01 г, фенилсалицилат-0,3 г.

Ишлатиладиган Урни. Меъда-ичак касалликларида кунига 2-3 мащал ичилади.

Чикариладиган шакли. Уровида 6 дона БУлади.

Саклаш шартлари в рУйхат

Яроклилик муддати 4 йил.

4. *Аччик эрмон Ути, аччик шувок Ути* (Herba Absinthi). Таркиби: аччик моддалар (абсинтин, анабсинтин), эфир мойи (0,5-2%), ошловчи моддалар, артемизетин флавоноиди ва бошкалар бор.

Ишлатилиши Меъда-ичак йУлининг иши сусайиб колганида иштаща очиб, овкат щазмини яхшилайдиган дори сифатида овкатдан 30 минут илгари дамламаси (10,0:200,0) бир ош кошикдан ёки тинктураси 15-20 томчидан кунига 3 мащал ичилади.

Чикариладиган шакли. ТУ`ралган Ути 100 г дан Уралган щолда, тинктураси, 25 мл дан, куюк экстракти 10 г дан флаконларда чикарилади.

Саклаш шартлари. курук, салкин жойда сакланади.

Яроклилик муддати Ути 2 йил, экстракти 3 йил тинктураси 10 йил.

5. *Каламтир ялтиз барглари* (Folium mentae piperitae).

Таркибида эфир мойи (1-3 %) ментол эфири, ментон деган кетон, флавоноидлар, урсолат ва олеолат кислоталар бор. Барглари эфир мойида 40-70% ментол бўлади.

Фармакологик таъсири. Тинчлантирадиган спазмларни бартараф этадиган, иштаца очувчи ва Ут шайдайдиган дори.

Ишлатиладиган Урни. КУнгил айниш, кайт килиш, силлик мускуллар спазмлари.

Ишлатиш усули ва дозалари. Дамламаси (5,0:200,0) 1 ош қошиқдан қунига 3-4 мащал, тинктураси шар сафар 3-4 томчидан ичилади; ялпизли таблеткалари 1-2 тадан тил тагига ташланади; калампир ялпиз мойи кУнгилни, иштацани очадиган дори сифатида ишлатилади.

Чиқариладиган шакли. 100 г дан жойланган барглари; 25 мл дан томизгич-флаконларга солинган тинктура (Tinktura Menthae); ялпизли таблеткалар (Tabulatae olei Menthae); Уровида 10 дона калампир ялпиз мойи.

Саклаш шартлари. қурук салқин жойда сакланади.

Яроклилиқ муддати. Тинктураси 3 йил, таблеткалари 2 йил баргларидаги эфир мойларининг миқдори шар йили текшириб турилади.

6. *Қоқи Ут (момоқаймоқ) илдизи (Radix Taraxaci)*. Таркибида аччиқ гликозид (тараксацин), қатронлар, инулин (48 % гача) ва бошқа моддалар бор.

Ишлатилиши. Иштаца очиш учун аччиқ дори тарикасида қабзият мащалларида Ут шайдайдиган восита сифатида 1 стакан қайноқ сувга 1 ош қошиқ солиб тайёрланган дахлама кУринишида овқатдан 30 мин илгари 1-4 стакандан қунига 3-4 мащал ичилади. Чиқариладиган шакли. Яхлит ва тУралган Ут илдизи шаклида чиқарилади.

Яроклилиқ муддати 5 йил.

7. *Меъда-ичак ишини ривожлантирадиган йилма (Species Stomachiae)*. Таркиби: 3 қисмдан ит шумурт пУстло\и билан қичитқон барглари, 2 қисм калампир ялпиз барглари, 1 қисм игир илдизпояси, 1 қисм валериана илдизлари билан илдизпояси.

Ишлатилиши. Меъда-ичак йУли ишини ростлаб равонлаштирадиган дори тарикасида дамлама кУринишида (1 стакан кайнаган сувга 1 ош кошик) 0,5 стакандан эрталаб ва кечкурун ичилади.

Ишлатиладиган шакли. 100 г дан жойланган шолда чикарилади.

Саклаш шартлари. курук, салкин жойда сакланади.

Яроклилик муддати 1 йил.

8. *Тиллабош Ути* (*Herba centaurei*). Таркибида аччик гликозидлар (генциопикрин, генцианин), флавоноли centaurein глюкозиди, аскорбинат кислота бор.

Ишлатилиши. Меъда-ичак йУлининг иши сусайиб колганида иштащани очиш ва овкат шазмини яхшилаш учун дамлама (10,0:200,0) кУринишида овкатдан 30 мин илгари 1 ош кошикдан кунига 3-4 мащал ичилади.

Чикариладиган шакли 100 г дан жойланган шолда чикарилади.

Саклаш шартлари. курук, салкин жойда сакланади.

Яроклилик муддати 2 йил.

9. *Иштащани очадиган йилма* (*Species amarae*). Таркиби аччик эрмон Ути-8 кисм, бУймадарон Ути- 2 кисм.

Ишлатилиши. Иштаща очиш учун аччик дори тарикасида дамлама (1 стакан сувга 1 ош кошик) кУринишида овкатдан 30 мин илгари 1 ош кошикдан кунига 3-4 мащал ичилади.

Чикариладиган шакли 100 г дан жойлаб чикарилади.

Саклаш шартлари. Курук, салкин жойда сакланади.

Яроклилик муддати 2 йил.

10. *Зира меваси* (*Fructus carvi*). Зира (кора зира) да эфир мойи (3-6%) бор, унинг таркибида 50% гача карвон, ёлли мой, оксил моддалар киради.

Ишлатилиши. Меъда-ичак фаолияти сусайганида, метеоризмда дамлама (1 стакан кайнок сувга 20 г мева) кУринишида кунига 3-4 мащал 1-2 кошикдан ел хайдовчи восита сифатида ичилади.

Чикариладиган шакли. 50 г дан Ураб чикарилади.

Саклаш шартлари. курук салкин жойда сакланади.

Яроклилик муддати 3 йил.

11. *Зирк дарахти бужурлари* (Fructus alni). Таркибида ошловчи моддалар бор. Бунинг бир кисмида танин (2 % атрофида) ва галлат кислота (4 % гача) ташкил этади.

Ишлатилиши. Уткир ва сурункали энтерит щамда колитларда кайнатма (кайнаб турган 1 стакан сувга 2 чой кошик) кУринишида 1 ош кошикдан кунига 3-4 мащал ичилади.

Чикариладиган шакли. 100 г дан жойлаб чикарилади.

Саклаш шартлари. курук, салкин жойда сакланади.

Яроклилик муддати 3 йил

12. *Зубтурум барги, баргизуб* (Folium plantaginis). Таркибида шилимшик, пектин моддалар, аукубин гликозиди, К ва С витаминлар, ошловчи моддалар, флавоноидлар, органик кислоталар бор.

Ишлатилиши. Анацид гастритлар ва колитларда баргининг суви овкатдан 15-30 минут илгари 1 ош кошикдан кунига 3-4 мащал ичилади.

Чикариладиган шакли. ТУ\ралган 100 г дан Ураб суви флаконларда 250 мл дан, брикетлари 75 г дан килиб чикарилади.

Саклаш шартлари. курук, салкин жойда сакланади.

Яроклилик муддати. щамма шакллари учун 3 йил.

13. *БУзноч гуллари* (Flores Helichrysi arenarii). Таркибида флавоноли гликозидлар (салипурнозид, изосалипурнозид, кемпферол, апигенин), катрон бУёк моддалар бор.

Фармакологик таъсири, бУзноч препаратлари Ут шайдовчи таъсир кУрсатади (Ут ишланиб чикишини кучайтиради), Утнинг окиб чикишини тезлаштиради. Меъда-ичак йУлининг секретор щаракат функциясини кучайтиради.

Ишлатилиш Урни. Ут-тош касаллиги, сурункали холецистит, Ут йУлларининг дискенизияси, сурункали гепатитлар.

Ишлатилиш усули ва дозалари. БУзноч гулларидан тайёрланган кайнатма (10.0-200,0) овкатдан 30 минут илгари 0,5 стакандан илик шолда кунига 2-3 мащал; курук экстракти 1 г дан кунига 3 мащал ичилади.

Чиқариладиган шакли. Куритилган гуллари 50 г дан Уралган шолда, гулларидан тайёрланган курук экстракти 10 г, 100 г дан чиқарилади.

Саклаш шартлари. салкин курук жойда сакланади.

Яроклилиқ муддати. Гуллари 2 йил, экстракти 2 йил

14. *Аллохол* (Allocholium) таркиби: молнинг курук Ути-0,08 г, курук саримсок экстракти-0,04 г, курук кичитки Ут экстракти-0,005 г, активлаштирилган кУмир-0,025 г, тулдиргичлар-етарли микдорда.

Фармакологик таъсири. Ут хайдайдиган восита

Ишлатиладиган Урни. Сурункали гепатит холинитлар, холециститлар, одат тусига кириб колган кабзият

Ишлатилиш усули ва дозалари. Овкатдан кейин 2 таблеткадан кунига 3 мащал ичилади.

Ишлатишга йУл кУймайдиган монеликлари. Меъда яра касаллиги, Уткир ва ярим Уткир жигар дистрофияси; механик сариклик пайтида бу препаратдан эхтиёт бУлиб фойдаланиш зарур.

Чиқариладиган шакли. ПУст билан копланган табеткалар. 10 ва 50 донадан шамда болалар учун 10 донадан жойланган шолда чиқарилади.

Саклаш шартлари. ёру\ тушмайдиган курук жойда сакланади.

Яроклилик муддати 4 йил.

15. *Сушеница Ути, боткок сушеницаси* (Herba Gnaphali Uliginosi). Таркибида витамин К, катрон моддалар, эфир мойи (юклари), каротин ошловчи моддалар, фитостеринлар бор.

Ишлатилиши. Меъда ва Ун икки бармок ичак яра касаллигида, гипертония касаллигида (бошланиб келаётган даврида) ялли\ланишга карши ва гипотензив восита сифатида кунига 2-3 мащал 1 ош кошикдан дамлама кУринишида (10,0-200,0) кУлланилади.

Чикариладиган шакли. 100 г дан Уро\лик щолда чикарилади.

Саклаш шартлари. Курук салкин жойда сакланади.

Яроклилик муддати 3 йил.

16. *Уч япрок барги* (Folium Menyanthidis). Уч япрок вахта барги (Folium trofii fibrini). Таркибида аччик флавор гликозидлар (рутин, гиперозид) ва ошловчи моддалар бор.

Ишлатилиши. Иштаща очувчи восита сифатида, меъда-ичак йУли фаолияти сусайганида дамлама щолида (бир стакан кайнок сувга 2 чой кошик) кунига 2-3 мащал 0,25 стакандан овкатдан 30 минут илгари ичилади.

Чикариладиган шакли 100 г дан Уралган щолда чикарилади.

Саклаш шартлари. Курук, салкин жойда сакланади.

Яроклилик муддати 2 йил.

II. Илмий-тадқиқот объектлари, материаллари ва услублари

2.1. Илмий-тадқиқот объектлари ва материаллари

Илмий-тадқиқот объекти ва материаллари сифатида Узида овқат шазмини меъёрлаштирувчи биологик фаол моддалар тутган куйидаги Усимликлар танлаб олинди.

КАШНИЧ МЕВАСИ ВА МОЙИ-Fructus et oleum coriandri

Усимлик номи. Элма кашнич-Coriandrum sativum L.; селдердошларAriaceae (соябонгулдошлар-Umbelliferae) оиласига киради.

Кимёвий таркиби. Кашнич меваси таркибида 0.7-1,5 % эфир мойи, 10-20 % ё, 11-17% оксил ва бошка моддалар бўлади. Кашничнинг эфир мойи рангсиз ёки оч сарғиш, тиник суюқлик бўлиб, Узига хос хушбўй ва ёқимли мазага эга. Зичлиги 0,845-0,862, рефракция сони 1,471-1,478, кутбланган нур текислигини олдирдиш бурчаги $+56^{\circ}$ - $+68^{\circ}$. Мой таркибида 60-80 % линалоол, 5 % гераниол ва оз микдорда борнеол, турли альдегидлар шамда терпенларнинг аралашмалари булади. Стандарт талабига кўра эфир мойи таркибидаги линалоол микдори 65 % дан кам бўлмаслиги керак.

Ишлатилиши. Кашнич меваси иштаца очадиган, овқат шазмини яхшилайдиган, Ут шайдайдиган восита сифатида ва бавосил касаллигида шамда яраларни даволашда ишлатилади. Кашнич мевасининг эфир мойи антисептик, олдирдиш колдирувчи, Ут шайдовчи шамда бавосилга қарши дори сифатида қўлланилади, шунингдек, фармацевтикада ичиладиган дорилар таъмини яхшилашда ишлатилади.

Доривор препаратлари. Дамлама, порошок ва спиртли сув-Aqua Coriandri spirituosa. Меваси меъда ва бавосил касалликларида ишлатиладиган шамда Ут хайдовчи йиғмалар-чойлар таркибига киради.

КАЛАМПИР ЯЛПИЗ БАРГИ ВА МОЙИ-Folia et Oleum Menthae Piperitae.

Усимлик номи. Калампир ялпиз-Mentha piperita L .; ясноткадошлар-Lamiaceae (лабгулдошлар-Labiatae) оиласига киради.

Кимёвий таркиби. Усимлик таркибида 2,40-2,75 %, гул тУпламида 4-6 %, поясида 0,3 % эфир мойи бУлади.

Калампир ялпизнинг янги навлари таркибида 4-5 % гача эфир мойи бор. ДФ га кУра барг таркибида (баргни саклаш даврида эфир мойининг учиб кетишини назарда тутган шолда) 1 % дан кам эфир мойи бУлмаслиги керак.

Ишлатилиши. Калампир ялпиз барги препаратлари, эфир мойидан тайёрланган ялпиз суви, настойкаси кУнгил айнашига ва кусишга карши шамда овкат шазм килиш жараёнини яхшилашда ишлатилади. Бундан ташкари ялпиз суви о\из чайкаш ва микстуралар таъмини яхшилаш учун ишлатилади. Эфир мойидан ажратиб олинган ментол кулок, бурун нафас йУллари касалликларида шамда тиш о\ри\ини колдириш учун ишлатилади. Ментолдан бош о\ри\ини колдирадиган мигрен калами тайёрланади. Ментол препарати-валидол, кУкрак кисини (стенокардия) касаллигида ишлатилади.

Доривор препаратлари. Баргидан дамлама, эфир мойидан ялпиз суви- Aqua Menthae, настойка тайёрланади; ментол мигрен калами, валидол (изовалериан кислотанинг ментол билан шосил килган мураккаб эфирида ментолнинг 25-30% ли эритмаси) таркибига киради.

Барг тинчлантирувчи, Ут хайдовчи, меъда касалликларида ишлатиладиган йи\малар-чойлар ва корин о\ри\ини колдириш учун ишлатиладиган таблетка ва томчилар таркибига киради.

КОРА ЗИРА МЕВАСИ ВА МОЙИ-Fructus et oleum Carvi.

Усимлик номи. Оддий коразира-Carum Carvi L., селдердошлар-Apiaceae (соябонгулдошлар-Umbelliferae) оиласига киради.

Кимёвий таркиби. Мева таркибида 3-7 % эфир мойи, 14-22 % ё\, 20-23 % оксил моддалар, флавоноидлар (кварцетин ва кемпферол) шамда ошловчи моддалар бўлади. ДФ га кУра мева таркибидаги эфир мойининг микдори 2 % дан кам бўлмаслиги лозим. Эфир мойи майдаланган мевадан сув бў\и ёрдамида хайдаб олинади. Коразиранинг эфир мойи сар\иш суюклик бўлиб, зичлиги 0,905-0,915, рефракция сони 1,4840-1,4890. Бу мой таркибида 50-60% карвон, 40-50% лимонен, 40-70 % карвакрол, дигидрокарвон ва дигидрокарвеол бирикмалари бўлади.

Ишлатилиши. Коразира мевасининг препарати ичак атониясини даволашда, о\рик колдирувчи шамда овкат шазмини яхшилаш учун, меваси баъзан бошка доривор Усимликлар билан бирга сийдик ва ел шайдоачи восита сифатида, шунингдек, меъда касалликларида, мева суви ичак санчи\ида, тиш о\ри\ида ва миозитда ишлатилади.

Доривор препаратлари. Коразира меваси меъда йи\малари-чойлари таркибига киради.

БУЙМОДАРОН ЕР УСТКИ КИСМИ-HERBA MILLEFOLI

Усимлик номи. Оддий бўймодарон-Achillea millefolium L., астрадошлар-Asteraceae (мураккабгулдошлар-compositae)оиласига киради.

Кимёвий таркиби. Мащсулот таркибида каротин, К ва С витаминлар, ахиллеин ва бетоницин алкалоидлари, 0,8 % гача эфир мойи, матрикарин изомери, миллефин лактони,0,31 % холин, аспарагин, смола ошловчи моддалар, аччик (прохамазулен-ахиллин) ва бошка моддалар бўлади.

ДФ га кУра мащсулот таркибидаги эфир мойининг микдори 0,1 % дан кам бўлмаслиги керак. Эфир мойи таркибида 1-4 % гача хамазулен (асосий кисми, эфир сойини олиш вақтида прохамазулендан шосил бўлади), туйон, камфора, борнеол, кариофиллен, 10 % гача цинеол, чумоли, сирка ва валериан кислота бор.

Ишлатилиши. Мащсулотнинг доривор препаратлари меъда-ичак (меъда яраси ва гастрит шамда шиллик каватнинг ялли\ланиши) касалликларини даволаш, иштаца очиш ва кон тУхтатувчи дори сифатида шамда бурун, милк ва яралар конаганда уни тУхтатиш учун ишлатилади.

Доривор препаратлари. Суюк экстракт, дамлама, ер устки кисми порошоги.

Мащсулот иштаца очиш, кон окишини тУхтатиш учун ва меъда-ичак касалликларида ишлатиладиган йи\малар-чойлар таркибига киради.

ИГИР ИЛДИЗПОЯСИ-RHIZOMATA CALAMI

Усимликнинг номи. Оддий игир-*Acorus calamus L.*, кучаладошлар-Araceae оиласига киради.

Кимёвий таркиби. Игир илдизпояси таркибида 5% гача эфир мойи, аччик акорин гликозиди, ошловчи моддалар, смола ва 25,5 % гача крахмал бўлади. Игир барги таркибида эфир мойи, 150 мг % гача витамин С ва ошловчи моддалар бор. ДФ га кУра бутун илдизпоя таркибида 2%, киркилган ва порошок шотидаги мащсулотда 1.5 % дан кам эфир мойи бўлмаслиги керак. Эфир мойи сарик, куюк суюклик бўлиб, зичлиги 0,9491-0,9547, рефракция сони 1,4990-1,5065, кутбланган нур текислигида о\`дириш бурчаги +8-+18,7⁰. Эфир мойи таркибида 1% пинен, 7% камфен, 8.7 % камфора, 3 % борнеол, 17% сесквитерпен спиртлари, 10 % каламен, проазулен, акорагермакрон, шиобунон, акарон, гвайен, сирка ва валериан кислоталар шамда бошка бирикмалар бор.

Ишлатилиши. Игир препаратлари аччик-хушбўй дори сифатида иштаца очиш ва овкат шазм килиш жараёнини

Доривор препаратлари. Кайнатма. Илдизпоя аччик настойкаси, аччик ровоч настойкаси ва меъда касалликларида шамда иштаца очиш учун ишлатиладиган йи\`малар-чойлар таркибига киради.

КОКИ ИЛДИЗИ-RADICES TARAXACI

Усимлик номи. Доривор коки (гулкоки, момокаймак)-*Taraxacum officinale Web.*, астрадошлар-Astereceae (Мураккабгулдошлар-Compositae) оиласига киради.

Кимёвий таркиби. Илдизи таркибида тараксацин ва тараксацерин аччик гликозидлари, тараксерол, тараксостерол, β-амирин ва бошка тритерпен бирикмалари, 24 % гача инулин, 2-3 % гача каучук, ё\` ва бошка моддалар бўлади. Гул тУплами ва барги таркибида каротиноидлар, тритерпен спиртлардан-арнидиол ва фарадиол шамда витамин В₂ бор.

Ишлатилиши. Коки Усимлигининг доривор препаратлари аччик модда сифатида иштаща очиш, оакат щазм килиш жараёнини яхшилаш учун щамда Ут шайдоачи дори сифатида ишлатилади.

Доривор препаратлари. Кайнатма, илдизнинг куюк экстракти. Кокининг киркилган илдизи иштаща очувчи, Ут шайдовчи ва меъда касаллигида ишлатиладиган чойлар-йи\малар таркибига киради.

ТИЛЛАБОШ ЕР УСТКИ КИСМИ-HERBA CENTAURII

Усимликнинг номи. Оддий тиллабош-Centaurium erythraea Rafn. (Centaurium minus Moench., Centaurium Umbellatum Gilib., Erythraea Centaurium (L.) Workh.), чиройли тиллабош- Centaurium pulchellum (Sw.) Druce (Erythraea pulchella (Sw.) Hornem.), эрбащодошлар (газакУтдошлар)-Gentianaceae оиласига киради.

Кимёвий таркиби. Мащсулот таркибида 0,6-1 % алкалоидлар (асосий алкалоиди генцианин), генциопикрин, эритроцентаурин, центапикрин (секоиридоид типдаги гликозид) ва бошка гликозидлар щамда центаурин флаворн гликозиди, шунингдек фенолкарбон (протокатех, окси бензоат, ферул ва бошкалар), олеанол ва аскорбин кислоталар, ксантонлар ва бошка моддалар бУлади. Мащсулотнинг аччиклик кУрсаткичи 1:2000 бУлиши талаб этилади.

Ишлатилиши. Тиллабош турларининг доривор препаратлари иштаща очиш щамда овкат щазм килиш органлари функциясини ошириш учун ишлатилади.

Доривор препаратлари. Дамлама настойка. Мащсулот аччик настойка щамда аччик чойлар-йи\малар таркибига киради.

ЗИРК МЕВАСИ, БАРГИ ВА ИЛДИЗИ-FRUCTUS, FOLIA ET RADICES

BERBERIDIS

Усимлик номи. Оддий зирк-berberis vulgaris L.; Зиркдошлар-Berberidaceae оиласига киради.

Кимёвий таркиби. Усимликнинг шамма кисмида протоберберин гурушига кирадиган алкалоидлар бўлади. Алкалоидлар суммасидан берберин, пальматин, ятторизин, колумбамин, оксиакантин, бербамин, леонтидин ва бошқа алкалоидлар ажратиб олинган.

Ишлатилиши. Зирк меваси меда-ичак йўли касалликларида дори сифатида қўлланилади.

Доривор препаратлари. Настойка.

ТИРНОКГУЛ ГУЛИ- FLORES CALENDULAE

Усимлик номи. Доривор тирнокгул-*Calendula officinalis* L.; астрадошлар-*Astereaceae*(мураккабгулдошлар-*Compositae*) оиласига киради.

Кимёвий таркиби. Маъсулот таркибида 7,6-7,8мг % каротин (каротиноидларнинг умумий миқдори саватчанинг тилсимон четки гуллари таркибида 3 % га етади), 0,62-0,4 % эфир мойи, 0,33-0,88 % флавоноидлар (кварцетин, изорамнетин, изокварцетин ва бошқалар), кумаринлар (эскулетин, скополетин, умбеллиферон), 3,44 % смолалар, 4 % гача шиллик, 10,4-11,2 % га ошловчи моддалар, 19% гача аччик модда календен, 6.84 % олма, пентадецит ва оз миқдорда салицилат кислоталар, тритерпен диоллар (арнидиол ва фарадиол), тритерпен сапонин-календулозид шамда алкалоидлар бўлади. Тирнокгул Усимлигининг барги ва илдизида гликозидлар бўлади. Гликозидлар йилдидан календулозид С ва календулозид Д гликозидлар ажратиб олинган. Календулозид С гидролизланганда 2 молекула глюкоза, бир молекула галактоза ва олеанол кислота (агликони) га парчаланadi.

Ишлатилиши. Маъсулотнинг доривор препаратлари турли яралар, қуйганни даволашда, стоматит, ангина ва бошқа томоқ оғриғи касалликларида оғиз шамда томокни чайиш учун ишлатилади, шунингдек, гастрит, меъда ва ўн икки бармоқ ичак яра касалликларида яра битишини тезлаштирувчи ва яллиғланишга қарши восита сифатида

щамда гастритни даволашда ишлатилади. Мащсулот баъзи рак касалликларида ишлатиладиган препаратлар таркибига щам киради.

Доривор препаратлари. Дамлама, настойка, «календула» суртма дори ва калэфлон (гулнинг тозаланган экстракти таблетка щолида).

МОЙЧЕЧАК ГУЛИ-FLORES CHAMOMILLAE

Усимлик номи. Киркмабарг (доривор) мойчечак (газакУт)-*Chamomillae recutita* (L.) *Rascheri* (*Matricaria recutita* L.; *M. chamomilla* L.); хушбУй (яшил) мойчечак (газакУт)-*Chamomilla suaveolens* (Pursh.) Rydb. (*Matricaria suaveolens* Buchen., *M. discodea* D. C.); астрадошлар-Asteraceae (мураккабгулдошлар-Compositae) оиласига киради.

Кимёвий таркиби. Саватчага тУпланган гуллар таркибида 0,2-0,8 % эфир мойи, аниин, кварцеметритрин, кварцетин, лютеолин ва бошка (35 тача бирикмалар) флавоноидлар, гвайянолид гурущ лактонларидан матрикарин ва матрицин, гетероциклик халкали полиин лактонлар, прохамазулен, кумаринлар (умбеллиферон, герниарин), диоксикумарин, каротин, витамин С, шиллик, аччик ва бошка моддалар бУлади. ДФ га кУра, оддий мойчечак гули таркибида 0,3%, яшил мойчечакда 0,2 % эфир мойи бУлиши керак.

Эфир мойи кУк суюклик бУлиб, тарихида 1,64-8,99% хамазулен, 20% гача сесквитерпен спиртлари, кадинен, трициклик спирт, бисаболен ва унинг оксидлари, каприол, нонил, изовалериан кислоталар щамда бошка терпен ва сесквитерпенлар бор. Эфир мойи таркибидаги сесквитерпенларнинг умумий микдори 50% гача бУлади. Хамазулен эфир мойининг асосий таъсир этувчи кисми щисобланади.

Ишлатилиши. Мойчечак ичакларнинг ёпишиб колиши (спазми) га, микробларга, аллергияга ва ялли\ланишга карши щамда даволовчи таъсирга эга. Шунинг учун уни доривор препаратлари меъда-ичак (ичак ёпишиб колганда ва ич кетганда) ва гинекологик касалликларни даволашда щамда тер ва ел щайдовчи дори сифатида ишлатилади.

Булардан ташкари, мойчечак гули юмшатовчи, антисептик ва ялли\ланишга карши (о\из, томокни чайкашда, шифобахш ванна шамда клизма килишда кУлланилади).

Доривор препаратлари. Мойчечак гулидан (саватчалардан) дамлама тайёрланади. Саватчалар меъда-ичак касалликларида, томок чайкашда ишлатиладиган ва юмшатовчи йи\малар-чойлар таркибига киради.

КАТТА ЗУБТУРУМ БАРГИ-FOLIA PLANTAGINIS MAJORIS

Катта зубтурм куритилмаган барги-Folia plantaginis majoris recens.

Усимликнинг номи. Катта зубтурум-Plantago major L. зубтурумдошлар оиласига киради.

Кимёвий таркиби. Маъсулот таркибида аукубин (ринантин) гликозиди, аччик, шиллик ва ошловчи моддалар, флавоноидлар (апигенин, гомоплантагенин, лютеолин ва скутелляреин гликозидлари ва бошқалар), каротин шамда аскорбин, лимон кислоталар, фактор Т ва витамин К бУлади.

Ишлатилиши. Зубтурум Усимлигининг доривор препаратлари ялли\ланишга карши ва бал\ам кУчирувчи восита сифатида (барг дамламаси) сифатида, меъда ичак касалликлари (сурункали гипоацидли гастрит, нормал ва кам кислоталилик шароитида меъда ва Ун икки бармок ичак яраси) ни (плантоглюцид препарати), анацид гастрит, сурункали ва тузалиши кийин бУлган колит шамда яраларни (куритилмаган барги ва зубтурумнинг куритилмаган ер устки кисмининг ширалари биргаликда) даволаш кУлланилади.

Доривор препаратлари. Дамлама, настойка, янги йи\илган, куритилмаган баргнинг консервация килинган шираси, плантоглюцид препарати, барг брикети.

2.2. Илмий-тадқиқот услублари

Маъжаллий Усимликлар таркибидаги биологик фаол моддаларни тащлил килишда куйидаги аниқлаш услублари кенг кУлланилади.

Доривор Усимликларни тащлил килишда асосан икки усулда:

-Юпка катламли хроматография (ЮКХ);

-Колонда таксимланиш хроматографияси услублари кулланилади.

Юпка катламли хроматография усули рус олимлари Н. А Измайлов ва М. С. Шрайберлар томонидан ишлаб чиқилган бўлиб, шозирда тащлил усулларининг энг мушмларидан бири шисобланади. Агарда сорбент пластинкада юпка катлам шолида жойлаштирилган бўлса, хроматография турларидан бири (ЮКХ) вужудга келади.

Шиша, металл, ёки пастмассадан тайёрланган пластинка юзасига сорбент юпка катлам шолида жойлаштирилади. Сунгра пластинка четидан 2-3 см колдириб, таркиби тащлил килинадиган модда бор суюклик томизилган жой старт чизиғи дейилади. Пластинканинг старт чизиғидан пастки чети шаракатчан фаза вазифасини бажарувчи эритувчига ботирилади. Капилляр кучлар таъсирида эритувчи сорбентнинг юпка катлами бўйлаб силжийди ва текширилувчи аралашманинг компонентларини сорбент-сорбат системасининг хоссаларига мос равишда турли тезликда силжитади. Бунинг натижасида моддалар аралашмаси таркибий кимларга ажралади.

Агар аниқланувчи моддаларнинг Узи хроматограммада Узига хос рангли долар шосил киладиган ёки бирор реагент билан таъсирланиш натижасида ранг шосил бўладиган шолларда хроматограмма бўйича анализ Утказиш кийинчилик тулдирмайди. Аммо купчилик моддалар (айникса органик моддалар) бундай хоссалар намоён килмайди. Пластинкага тегишли реагентларни пуркаш натижасида рангли долар олишга эришилса шам улар, одатда, органик бирикмаларга хос бўлиб, тегишли функционал гурушнинг белгиси шисобланади ва битта синфга кировчи барча бирикмалар шундай ранг шосил килади.

Купчилик шолларда сифат анализини Утказиш учун пластинкадаги моддани ювиб чиқариб, сунгра шу эритмани (ювиндини) мос келувчи физик, физик-кимёвий ва кимёвий усуллар ёрдамида тащлил килинади ёки хроматограмма бўйича шаракатчанлик R_f

кийматларини Улчаш ва уларни жадваллардаги кийматлар билан таккослаш ёки маълум модда (гувош) учун шу шароитда олинган кийматлар билан таккослаш оркали аникланади. Буларнинг энг ишончлиси «гувошлар» усули бўлиб, бунда старт чизиғига намуна билан ёнма-ён аралашманинг тахмин этилувчи компонентларига мос келувчи алоҳида моддалар томизилади. Турли омилларнинг барча моддаларга умумий таъсири бир хил бўлади ва шунинг учун намуна компоненти билан гувошлардан бири учун топилган кийматларнинг бир хил бўлиши уларнинг бир хил модда эканлигидан далолат беради. Rf ларнинг мос келмаслиги намунада тегишли компонент йўқлигини билдиради

Қозда хроматографиялашда қўзалмас суюқ фаза ташувчиси сифатида Узининг \омакларидан анчагина микдорда суюқликни тутиб тура олувчи қознинг махсус навлари ишлатилади. Колонкали вариантдаги сингари бунда ҳам икки турдаги қоздан: \омакларидан сувни ушлаб турадиган гидрофил ва махсус йўл билан тайёрланадиган ҳамда қутбсиз органик суюқликларни тутиб турадиган гидрофоб қоздан фойдаланилади.

КУМАРИНЛАРНИНГ ХРОМАТОГРАФИК АНАЛИЗИ

Кумаринларнинг хроматографик анализидан уларни юпка катламли пластинкаларда ва қоздаги хроматография усулларида кенг фойдаланилади. Бунинг учун маъсулотдан спиртли ажратма тайёрланади ёки кумаринлар йўқлигини спиртли эритмасидан фойдаланилади.

Хроматографик қозни старт чизиғига ажратмадан ва «гувош» кумаринларнинг спиртдаги эритмасидан капилляр найча ёки махсус томизгич ёрдамида томизилади. Томчилар қуригандан сўнг пластинкани н-гексан-бензол-метанол (5:4:1 нисбатида) (қозли хроматография усули учун н-бутанол-сирка кислота-сув, 4:1:5 нисбатида) қуйилган хроматографик колонкага жойлаштириб, хроматография қилинади. Тегишли маълум вақт Утгач (силуфолда суюқлик fronti 10 см га қўтарилгандан сўнг) пластинка олиб, шавода қурилади. Сўнгра унга КОН ни 10% ли спиртли эритмаси пуркаланади, 2-3 минут 110-120⁰С да қуригич шкафада қурилади ва УФ нурда қурилади. Кейинчалик

хроматограммага янги тайёрланган диазореактив пуркалади. Агар хроматограммада кумаринлар бўлса, аниқ кизил-қизил рангдан то қўқ бинафша рангларга бўялган доғлар шосил бўлади. УФ да улар тегишли ранглар билан товланади.

Доғларнинг Rf и аниқланади ва ажратмадаги шамда «гувош» кумаринларнинг Rf и солиштириб қўриб, Усимлик ажратмасида қандай кумарин борлиги тўғрисида хулоса чиқарилади.

МАЩСУЛОТ ТАРКИБИДАГИ КУМАРИНЛАР МИҚДОРНИ АНИКЛАШ

Мащсулот таркибидаги кумаринлар миқдорини турли (оғирлик фотокалориметрик, спектрофотометрик ва бошқа) усуллар ёрдамида аниқлаш мумкин. Бу усуллар кумаринларни мащсулотдан ажратиб олишда уларни органик эритувчиларда (эфир, хлороформ, спирт) яхши эриш, бошқа моддалардан тозалашда эса ишкорлар таъсирида сувда эрийдиган кумаринларга ва кислота таъсирида қайтадан сувда эримайдиган лактонларга-кумаринларга айланиш хоссаларига асослангандир. Кейинчалик мащсулотдан ажратиб олинган соф шолдаги кумаринлар йиқиндисини аналитик торозида тортиш ёки уларга диазореакция қилиб, шосил бўлган ранг интенсивлигини фотокалориметр ёки спектрометрлар ёрдамида ўлчаш мумкин.

ФЛАВОНОИДЛАРНИ ХРОМАТОГРАФИК ТАЎЦЛИЛИ

Усимликлардан тайёрланган ажратмада қанча флавоноид бирикмалар борлиги ва уларнинг чинлигини тахминий аниқлашда (идентификация қилишда) таксимланиш (бўлиниш) хроматографик усулидан (қўлда КХ ёки БХ ва юпка қаватда-ЮКХ ёки ТСХ) қенг фойдаланилади.

Хроматографик анализ учун Усимликдан спиртли ажратма тайёрланади. Бунинг учун Усимликдан 1 г ни 25 мл қажмли қолбага солиб, устига 10 мл спирт қуйилади.

Қолбага тик совутгич ўрнатиб, сув шаммомида 10 мин қайнатилади.

Ажратма совигандан сўнг қўз филтър орқали филтърланади.

0,1 мл фильтратни ва «гувоҳ» флавоноидларнинг спиртли эритмасидан пластинка старт чизи\ига капилляр найча ёки махсус найча ёки томиз\ич ёрдамида бир-бирдан 2 см масофада томизилади ваа шавода куритилади. СУнгра пластинкани ичида н-бутанол-сирка кислотаси-сув (4:1:5 нисбатида) ёки сирка кислотасини 15 % ли эритмаси куйилган хроматографик колонкага жойлаштириб, 30-40 минут хроматография килинади. Кейин пластинка олиб шавода куритилади ва УФ нурида кУриб, до\лар аникланади (Флавоноидлар жигарранг, сарик зар\алдок рангли бўлиб товланади). СУнгра пластинкага алюминий хлориднинг спиртли эритмаси (ёки цирконий хлор оксид, темир (III) хлорид эритмалари) пуркаб, куритиб яна УФ-нурида кУрилади. До\ларни Rf лари щисобланади. Бу Rf лар «гувоҳ» флавоноидлар Rf лари билан солиштирилиб, Усимлик ажратмасида кандай флавоноид борлиги тУ\рисида фаркланади.

УСИМЛИК ТАРКИБИДАГИ ФЛАВОНОИДЛАР МИҚДОРНИ АНИКЛАШ

Усимлик таркибидаги флавоноидлар миқдорини аниклаш усуллари кУп ва турличадир. ДФ сида келтирилилган мащсулот таркибидаги флавоноидларнинг миқдорини аниклаш йУллари асосан спектрофотометрик усуллардир.

1 г (аник тортиб олинган) куритилган ва майдаланган мащсулотни 100 мл щажмли ва вертикал щолдаги совутгичи билан бирлаштирилган колбага солинади ва унга 30 мл хлороформ куйиб, сув щаммомчаси устида 5 минут киздирилади. СУнгра хлороформли ажратмани фильтрлаб олинади. Мащсулотни кайтадан 30 мл хлороформ куйиб, сув хаммомчаси устида 5 минут киздирилади. СУнгра хлороформли ажратмани фильтрлаб олинади. Мащсулотга кайтадан 30 мл хлороформ куйиб, яна олдинги усулда 2 марта экстракция килинади. Хлороформли ажратмага смола, хлорофил ва шунга Ухшаш кераксиз-балласт моддалар ажралиб чиккани учун экстракт ташлаб юборилади. Колбадаги мащсулот токи хлороформдан тозалангунча 50-60⁰С да киздириб куритилади. Кейинчалик мащсулотдан флавоноидларни ажратиб олиш учун колбага 30 мл метил спирти (метанол) куйилади, колба вертикал совутгич билан уланади ва аралашма сув хаммомчасида 30

минут кайнатилади. Курсатилган вақт Утгач, колба совутилади, флавоноидлар ажратмаси экстракти 50 мл ли Улчов колбасига куйилади. Колбадаги мащсулотни метанол билан чайиб, экстракт солинган Улчов колбасига куйилади ва суюклик щажми Улчов колбасининг белгисига етгунча метанол билан тулдирилади. Улчов колбасидаги суюклик аралаштирилади ва уни филтраб, флавоноидлар микдорини аниклаш учун керак булган экстракт (А экстракт) олинади. Флавоноидларнинг экстрактдаги микдори фотоколориметрик усул билан аникланади. Бу усул флавоноидларнинг новокаин (ёки сульфонил кислота) нинг диазобиримаси билан рангли реакция беришига асосланган. Бунинг учун 10 мл щажмдаги Улчов колбасига 10% ли сульфат кислотада эритилган новокаиннинг 0,5 % ли эритмасидан 1мл ва 0,2% ли натрий нитрат эритмасидан 1.5 мл солиб аралаштирилади. Аралашмага 2 мл А экстрактдан ва натрий ишкорининг 10 % ли эритмасидан 1 мл кушиб, суюклик щажмини Улчов колбасининг белгисига кадар метанол билан тулдирилади. Сунгра колбадаги суюклик аралаштирилади ва рангининг интенсивлигини 1 см калинликдаги кюветка ку ёрулик филтрида фотоэлектроколориметр ёрдамида Улчанади. А экстрактдаги флавоноидлар концентрацияси стандарт эритма (рутин, кварцетин ёки бошка соф щолдаги флавоноидлар эритмаси) буйича график ёрдамида топилади.

Мащсулот таркибидаги флавоноидларнинг % микдори (X) куйидаги формула ёрдамида щисобланади:

$$X = \frac{a \cdot 10 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 100}{2 \cdot c(100 - b)},$$

Бунда а-1мл А экстрактдаги флавоноидлар концентрацияси; b-мащсулот намлиги (% щисобида); с-тащлилга олинган мащсулотнинг грамм микдори.

МАЩСУЛОТ ТАРКИБИДАГИ ОШЛОВЧИ МОДДАЛАР МИКДОРНИ

АНИКЛАШ

Ошловчи моддалар микдорини аниқлашда оʻирлик, шажм, колориметрик, нефелометрик ва биологик усуллардан фойдаланилади. Бу усулларнинг шаммаси танидларни оксил моддалар, оʻир металллар тузлари билан чуқтириш, кучли оксидловчилар таъсирида оксидлаш, баъзи бирикмалар билан ранг ва лойка шосил қилиш реакцияларига асосланган.

Майдаланган ва тешигининг диаметри 3 мм ли элакда эланган 2 г атрофидаги (аниқ тортилган) мащсулот 500 мл шажмли конуссимон қолбага солинади, устига 250 мл қайнагунича иситилган сув қуйилади, қолбага вертикал совутгич Урнатиб, усти ёпик электроплита устида вақти-вақтида чайкатиб турган шолда 30 мин қайнатилади. КУрсатилган вақт Утгач қолба ичидаги суюқлик хона шароратига тушгунича совитилади. СУнра ундан 100 мл микдорда бошка 200-250 хажмли конуссимон қолбага пахта орқали (мащсулот бУлакчалари қолбага тушмаслиги керак) филтрланади. Филтратдан пипетка ёрдамида 25 мл олиб 750 мл шажмли конуссимон қолбага солинади, устига 500 мл сув ва 25 мл индигосульфокислота эритмасидан кУшиб, доимий чайкатиб турган шолда аралашмани калий перманганатнинг 0,02 моль/ л эритмаси билан аралашма тиник-сарик рангга Утгунга қадар титрланади. Индигосульфон кислотани титрлаш учун қанча калий перманганат эритмаси сарфланганини қуйидагича аниқланади. 750 мл шажмдаги қолбага 500 мл сув ва 25 мл индигосульфон кислота солиб, аралашма тиник, сарик рангга Утгунга қадар калий перманганатнинг 0,02 моль/ эритмаси билан титрланади.

Мащсулот таркибидаги танидларнинг % микдори қуйидаги формула билан аниқланади.

$$X = \frac{(a - b) \cdot 0.004157 \cdot 250 \cdot 100 \cdot 100}{m \cdot 25 \cdot (100 - W)},$$

бунда X-танидларнинг % микдори; 0,004157-ганининг калий перманганатнинг 0,02 моль/ эритмаси бУйича титри (пирогаллол гуруш ошловчи моддалар учун; пирокатехин гуруш ошловчи моддалар учун титр 0,00582 га тенг); а-танидлар ва индигосульфон

кислотани титрлаш учун сарф бўлган калий перманганат 0,02 моль/ эритмаси мл микдори; b-индигосульфон кислотани титрлаш учун сарф этилган калий перманганатнинг 0,02 моль/ эритмасининг мл микдори; m-мащсулот о'ирлиги грамм микдорда, W- намлиги, % щисобида.

Усимликлар таркибида танидларнинг пирогаллол ва пирокатехин гурушлари доимо бирга учрайди, шунинг учун (айникса конденсацияловчи ошловчи моддалар бўлса) уларни факат пирогаллол гуруши (танин) бўйича щисоблаш нотўри бўлади.

САПОНИНЛАРНИ ХРОМАТОГРАФИК АНАЛИЗИ

Сапонинларни ко'озда ёки юпка каватда хроматографик анализ қилиш мумкин. Бу анализ кўпроқ юпка каватда ўтказилади. Бунинг учун КСК маркали силикагел ёпиштирилган 13X18 см ли ойнапластинкаси ва «гувош» эритмаларидан капилляр найча ёрдамида томизилади ва щавода 10 минут қуритилади. Сўнгра пластинка ичида сувсиз хлороформ-метил спирти-сув (61:32:7 нисбатда) аралашма бўлган хроматографик колонкага жойлаштириб хроматография қилинади (30-40 минут). Сўнгра хроматограммага 20% сульфат кислотаси пурқалиб, қуритувчи шкафта 110⁰С да 10 минут қиздирилади. Бунда сапонинлар до'и тўқ қизил рангга бўялади (аралозидлар). R_f и аникланади ва «гувош» сапонинлар R_f и билан солиштириб хулоса чиқарилади.

САПОНИНЛАР МИҚДОРНИ АНИКЛАШ УСУЛЛАРИ

Мащсулотдаги сапонинлар миқдорини аниқлаш усуллари уларни Усимликдан қайноқ сув ёки қайноқ 70-80 % ли спирт билан ажратиб олиб, сўнгра қучли (90 %) спирт, эфир, баъзан барий гидрооксид билан чўктиришга асосланган. Бу усуллар турли Усимликларда турлича натижа беради. Эритувчилар (сув ёки спирт) ўзгариши билан ажратиб олинган сапонинларнинг миқдори щам қисман ўзгаради. Шунинг учун сапонинларни аниқлашда бир хил Усимликка хос шароитлар ишлаб чиқилиши лозим.

МАШСУЛОТ ТАРКИБИДАГИ ЭФИР МОЙИ МИҚДОРИНИ АНИКЛАШ

Усимликлар таркибидаги эфир мойи миқдорини аниклаш учун 1000 мл шажмдаги таги думалок колбага 10-20 г майдаланган Усимлик органидан солиб, устига 300 мл сув куйиб, колба устига шарикли совутгич тик шолда Урнатилади. Совутгичнинг пастки учига Гинзберг асбобчасини осиб кУйиб, колба киздирилади. Гинзберг асбобчаси U шаклидаги шиша найча бУлиб, бир учи ингичка ва кискарок, ингичка учи эса узунрок, кенг ва миллилитрларга бУлинган. Колбадаги суюклик кайнаганидан сУнг, сув бу\лари эфир мойлари билан совутгичка кУтарилади ва у ерда суюкликка айланиб, Гинзберг асбобчасига томчилаб кайтиб тушади. Эфир мойи сувдан енгил бУлгани учун суюкликнинг тепасига йи\илади ва сув асбобчанинг киска учидан колбага окиб тушади. Агар асбобча ичидаги эфир мойи миқдори 10-20 минут ичида Узгармаса (кУпаймаса), колбани киздириш тУхтатилади. Колба совигандан сУнг асбобчани олиб, эфир мойи неча мл эканлиги аникланади ва % миқдори куйидаги формула бУйича шисобланади.

$$X = \frac{v \cdot 100 \cdot 100}{m \cdot (100 - a)};$$

бунда X-Усимликдаги эфир мойининг шажм о\ирликдаги % миқдори; v-Гинзберг асбобчасидаги эфир мойининг мл шажми; m-анализ учун олинган Усимлик органининг миқдори; a-машсулот намлиги.

МАШСУЛОТ ТАРКИБИДАГИ КАРОТИНОИДЛАРНИ ХРОМАТОГРАФИК

АНАЛИЗИ

Машсулотни майдаланган мевасидан 1 г ни 25 мл хажмли колбачага солиб, устига 5 мл хлороформ куйиб, 1,5 соат давомида ажратма тайёрланади ва филтрланади. «Силуфол» пластинкасининг старт чизи\ига капилляр ёрдамида ажратмадан шамда унинг ёнига «гувош» сифатида β- каротин эритмасидан томизиб, ичига циклогексан-эфир (80-20 нисбатида) эритувчилар аралашмаси куйилган камерага пластинка тахминан 20 минутга

кУйилади. СУнгра пластинка шавода куритилади, унга фосформолибдат кислотасининг спиртдаги 10 % ли эритмасидан пуркаланади ва 60-80⁰С да бироз киздирилади. Натижада каротинлар ва гувош β- каротин пластинканинг сарик-яшил фонид кУк рангли долар сифатида кУринади.

МАЦСУЛОТ ТАРКИБИДАГИ ВИТАМИН К НИ ХРОМАТОГРАФИК АНАЛИЗИ

1 г майдаланган мацсулотни 15 мл шажмли колбага солиб, устига 10 мл гексан кУшилади ва 3 соат давомида аста-секин чайкатилади. СУнгра ажратма филтрланади ва 2-3 мл колгунча 45⁰С да сув хаммоми устида кам босимда шайдалади.

«Силуфол» пластинкаси (13x5 см катталигида) нинг старт чизиига микротомизич ёрдамида ажратмадан 0,1 мл томизилиб, пластинка шавода 3-5 минут давомида куритилади. Куриган пластинкани бензол-петролей эфир (1:1) нисбатида арпалашмаси кУйилган камерага жойлаштирилиб, пастга йУналувчи усул бУйича хроматография анализи Утказилади. Эритувчи суюкликлар аралашмаси 10 см гача шимилиб, тушгандан сУнг хроматографик пластинка камерадан олинади, хавода 2-3 минут давомида куритилади ва 2 минут ультрабинафша нурида (360 нм узунликдаги тУлкинда) ушланади. Натижада ажратмадаги витамин К сарик-яшил рангда товланувчи до шוליда кУринади.

III. Илмий-тадқиқот натижалари ва уларнинг мушокамаси

3.1. Хом ашё тавсифи

Мамлакатимиз аҳолисига тиббий ёрдам кўрсатиш хизматини яхшилаш медицина препаратлари ассортиментини кенгайтириб, кенг тарқалган касалликларни самарали даволашга эришишдан иборат.

Озик-овқат саноатида ишлаб чиқариладиган барча маҳсулотлар ягона мақсад-инсон физиологик эҳтиёжларини қондириш, яъни организмни тўла биологик қийматга эга бўлган озик-овқат маҳсулотлари билан таъминлашга қаратилган.

Лекин шуниси ҳам борки, инсон организмнинг овқат шазм қилиш тизими носоз бўлса, қабул қилинган овқатни ўзлаштиришга қийналиб қолади. Шозирга қелиб тез таъсир этувчи доривор препаратлар, қучли фармакологик таъсирга эга бўлган моддаларни қидириб топишга уриниш турли касалликлардан халос бўлишнинг тарихий анъаналари унут бўлишига олиб келмоқда. Халқ анъаналарининг асосий йўналиши саломатликни овқатланиш тартиби асосида доимий сақлаб туришдан иборат.

Инсон касалликлари қадим замонлардан маълум. Усимликлар билан касалликларни даволаш ибтидоий жамоа тузумидаёқ, касал шайвонлар истеъмол қилган Усимликларни амалиётда фойдаланиш орқали аниқланган. Усимликлар билан даволашнинг илмий асослари Абу Али ибн Сино томонидан «Тиб қонунлари» асарида ишлаб чиқилган.

Шар бир доривор Усимлик касалларни даволаш учун қўллангунга қадар тадқиқотларнинг узок йўлини босиб ўтади. Дастлаб ўзаро қарама-қарши бўлган қўплаб халқ таъботи қўрсатмаларидан айрим фойдали томонлари танлаб олинади.

Сўнгра Усимликлар ботаник, фармакологик, клиник ва қимёвий тадқиқотлардан ўтқазилади. Ботаникларнинг вазифаси-Усимликнинг ўсиш шудуди, ўзига хос шусусиятлари, майдаланганда ҳам бошқа турлардан ажралиб турадиган белгиларни топишдан иборат. Кейин асосий жараён, Усимликнинг организмга таъсири ўрганилади. Бунинг учун фармакологлар қўплаб тажрибалар ўтқазиб, Усимлик таъсирини шайвонлар органларига таъсирини аниқлайдилар.

Бу тадқиқотларнинг ижобий натижасига кўра врачлар Усимлик ёки ундан тайёрланган препаратнинг биологик фаоллигини касаллар устидаги клиник тажрибаларда аниқлайдилар. Агар Усимлик ёки препарат касалларда самарали натижа берса, фармакология кумитасининг махсус шайъати томонидан уни медицина амалиётига тавсия этилади ва саноатда ишлаб чиқаришга рухсат берилади.

Янги шифобахш воситалар инсон саломатлиги йўлида ана шундай мураккаб йўлни босиб ўтади, чунки даволашнинг асосий шиори «зарар етказма» бўлиши керак.

Шу билан биргаликда медицинага янги даволаш воситаларини кiritишнинг кийинлиги мамлакат Усимликлар дунёси заҳираларидан унумли фойдаланишга тўсқинлик қилади. Масалан, мамлакатимизда 5000 турдаги Усимлик ўсадиган бўлса, улардан 250 дан ортиқроғи учун медицина амалиётида фойдаланиш учун рухсат берилган.

Кийинлаш учун шунки кўрсатиш мумкинки, Хитойда даволаш мақсадларида 5000 атрофидаги Усимлик ишлатилади, уларнинг кўпчилиги анъанавий медицинага тааллуқли бўлиб, аҳолига хизмат кўрсатишда, айниқса шаҳардан ўзокдаги масканларда кўлланилади.

Доривор Усимликларни ўрганиш босқичларидан бири уларнинг кимёвий таркиби таҳлилидир. Гап шундаки, уларнинг таркибига қирувчи бирикмалар касалликларни даволашда бир хил аҳамиятга эга бўлмайди. Яқин вақтларгача Усимлик таркибида бўлган моддаларнинг кўпчилиги даволашда керак эмас деб ҳисобланиб, тадқиқотчилар бевосита касалликка таъсир этувчи моддаларнигина ажратиб олишга ҳаракат қилар эдилар. Шунинг учун Усимликлардан олинган комплекс препаратларнинг афзаллиги, улар асосий ва кўшимча моддалардан ташқари организмга дорининг самарали таъсир этишига ёрдам бериши ҳақида кўп гапирилмоқда.

Усимликда фойдали нарсанинг ўзи нима? Организмга нима таъсир этади? Усимликларнинг биологик фаол таъсир этувчи моддаларининг бир неча гуруҳи маълум: алкалоидлар, юрак гликозидлари, сапонинлар, флавоноидлар, полимер фенол бирикмалар,

антрахинонлар, кумаринлар, органик кислоталар, липидлар, витаминлар. У ёки бу модданинг микдори кУплигига караб Усимликлар алкалоид тутувчи, гликозидли, флавоноид тутувчи каби гурушларга бУлинади.

Медицина нуктаи назаридан энг ашамиятлиси бУлиб алкалоид тутувчилар щисобланади. Алкалоид сУзи грекчадан таржима килганда ишкорсимон деган маънони билдиради. Морфин алкалоиди биринчи марта кУкнордан 1806 йилда ажратиб олинган. Олимларнинг, айникса ватанимиз олимлари А. П. Орехов ва С. Ю. Юнусов ва уларнинг издошлари ишлари туфайли щозирда 5000 дан ортик алкалоид маълум. Булар мураккаб органик бирикмалар бУлиб, кислоталар билан осон тузлар щосил килади. КУпинча улар рангсиз каттик моддалар бУлиб, таъми аччик, баъзан суюклари шам учрайди (тамаки никотини). Усимликларда алкалоидлар микдори кУп бУлмасдан, юздан бир улушдан 1-2 % гача бУлиши мумкин. Истисно тарзида кУп микдорда шам бУлиши мумкин: масалан, хин дарахтида улар 16 % гача бУлади. Алкалоидлар органик эритувчиларда яхши эриб (спирт, эфир ва б.), сувда эримайди ёки оз микдорда эрийди, сувда эрийдиганларидан кофеин, эфедрин ва кодеинни кУрсатиш мумкин. Алкалоидларнинг тузлари аксинча сувда яхши эриб, органик эритувчиларда эримайди ёки оз микдорда эрийди, шунинг учун уларни тайёр препарат щолида сувли эритмаси ишлатилади. Кимёвий тузилиши жищатидан алкалоидлар хилма хил бУлиб, биологик фаоллиги тузилишига бо`лик бУлади. Масалан, пиперидин гурушига мансуб цитизин алкалоиди термопсис Усимлигидан олиниб, нафас марказига таъсир килади ва артериал босимни кУтаради. Тропан гуруши алкалоиди атропин ва унинг тузи атропин сульфат спазм ва яраларга карши восита бУлиб хизмат килади. Ок кундуз мевасидан олинадиган эхинопсин нерв системасини кУз\атувчи ва юракни тинчлантирувчи таъсир кУрсатади.

Медицинада юрак гликозидлари шам катта ашамиятга эга. Юрак гликозидлари барча юрак тинчлантирувчиларнинг 80 % ини ташкил килади. Щар бир юрак гликозиди таркибига агликон кириб, у стероид лактон ва канд кисмларидан иборат. Усимликда

мавжуд бўлган ферментлар таъсирида агликон ва углеводга парчаланиши мумкин. Бундай парчаланиш юкори щарорат, кислота ва ишкор таъсирида щам бўлиши мумкин. Юкори дозаларда гликозидлар кучли защар бўлиб, уларни юрак защарлари дейлади. Меъёр даражасида улар кУпгина юрак-кон томир касалликлари учун дори бўлади. Юрак гликозидлари ангишвонагул, ландиш каби Усимликларнинг асосий таъсир этувчи моддаси щисобланади. Гликозидларга сапонинлар-сув билан чайкатишганда кУпирувчи моддалар щам киради. Сапонинлар щам гидролизланганда агликон ва канд кисмларга ажралади. Агликонлар тузилиши бўйича стероид ёки тритерпен бўлиши мумкин.

Усимликларнинг эфир мойлари бирикмаларнинг мураккаб аралашмалари бўлиб, уларда моно ва сексвитерпенлардан ташкари углеводородлар, спиртлар, альдегидлар, кетонлар, феноллар, кислоталар бўлади. Эфир мойлари одатда кучли щидга эга бўлади, уларни Усимликлардан сув билан щайдаб олинади. Эфир мойларининг биологик фаоллиги кУп киррали бўлиб, улар антисептик, спазмолитик, бал\ам кУчирувчи таъсир этади.

Усимликларда эфир мойлари жуда оз микдордан 20 % гача бўлиши мумкин. КУпинча улар дориларни щиди ва таъмини яхшилаш учун ишлатилади.

Усимликлар дунёсида флавоноидлар кенг таркалган бўлиб улар кУп сонли фенол гурущлардан иборат, шунинг учун уларни полифеноллар ёки биофлавоноидлар дейилади. Флавоноидлар Усимликларда гликозидлар шаклида бўлади. Флавоноидлар Усимликларнинг Узида муштим вазифаларни бажариб, нафас олиш, кУпайиш ва Усиш кабиларда иштирок этади. Флавоноидлар одам организмига щам хилма хил таъсир килади. Булар ичида Р-витамин фаоллиги, яъни капиллярларни мустащкамлаши диккатга сазовор.

Флавоноидлар аскорбин кислота таъсирида янада фаол бўлиб, оксидланишдан щам сакланади. Усимликларда бу моддалар биргаликда учрайди. Флавоноидлар микдори

сезилмас даражадан 20% гача микдорда бўлиши мумкин. Улар энг кўп микдорда Усимлик барглари ва репродуктив органларида учрайди.

Ошловчи моддалар ёки таннинлар юкори молекуляр массали полифеноллар ҳисобланади. Уларга бу ном шайвон терисини ошлаш хусусиятига қараб берилган.

Таннинларнинг асосий таъсири Ураб олувчилик бўлиб, поносларда, оғиз шиллик пардаси яллиланганда қўлланади.

Фенол бирикмалар гуруҳларидан бири эркин гликозидлар шотида Усимликнинг турли органларида учровчилардир.

Улар асосан пўстлоқда, ёлочликда ва илдизларда учраб ични юмшатовчи таъсирга эга.

Табиий антрахинонлар қам заҳарли бўлиб, озик-овқат саноатида ишлатиладиган зарарсиз озукавий бўёқлар синтезида дастлабки хом ашё бўлиб хизмат қилади. Айрим доривор Усимликларнинг шифобахшлик хусусиятлари таркибида олма, лимон, вино кислоталри бўлиши билан белгиланади. Органик кислоталар қўпинча меваларда бўлади. Улар паршез, чанқовбости, иситма тушурувчи сифатида қўлланилади. Органик кислоталарнинг тузлари медицинада шифобахш воситалар сифатида қенг қўлланади (цитратлар, бензоатлар, салицилатлар қаб).

Кислоталарнинг полимер бирикмалари пектинлар шам медицинада яллиланишга қарши, антитоксик, антиаллергик воситалар сифатида қўлланади.

Липидлар органик эритувчиларда эрувчан, сувда эримайдиган моддалардир. Липидлар ёлар ва ёсимон моддалар липоидларга бўлинади. Ёлар турлича биологик фаолликка эга: мақажУхори мойи склерозга, зи\ир мойи қуйишга қарши таъсир қилади.

Медицинади витамин сакловчи Усимликлар алоқида қадрланади. Гормонлар , ферментлар бошка моддалар билан биргалиқда витаминлар организмдаги модда алмашиниш жараёнида катализатор сифатида иштирок этади. Шозирда 30 тача витамин маълум бўлса, улардан 20 тасини одам Усимликлар орқали олади. Усимлик препаратлари

билан даволашда улар таркибидаги полисахаридлар ҳам аҳамиятга эга. Аникланишича, полисахаридлар организмнинг шимоя кучини, иммунитет тизимини кучайтиради.

Келтирилган шарҳдан аниқки доривор Усимликлар таркибидаги таъсир этувчи моддалар таркибини билиш муҳим, шунинг учун ҳам уни Урганишга жиддий эътибор берилмоқда.

Ошқозон ва ичак касалликлари туфайли овқат ҳам килиш жараёни издан чиқиш шоллари инсон ҳамётида тез-тез юз берадиган шодисалардан шисобланади.

Бунлай касалликларда яллиланишга қарши Ураб олувчи, юмшатувчи, оқриксизлантирувчи, ел шайдовчи, спазмолитик ва қон тўхтатувчи таъсирга эга бўлган Усимликлар қўлланади.

Доривор Усимликлардан тайёрланган препаратлар қўлланилганда иштаҳа меъёрга келиб овқат ҳам килиш яхшиланади. Фитотерапия микробга қарши таъсир этиб ичак микрофлораси тикланишини таъминлайди. Препаратлар асаб ва эндокрин тизимларига ижобий таъсир этиб, ошқозон-ичак йўли шиллик пардаси озикланишини яхшилайди регенерациясини таъминлайди. Бундай таъсир айниқса ошқозон яраси ва Ун икки бармоқ ичак ярасида жуда муҳимдир.

Биз Усимликлар доривор тўпламларини тузишда уларнинг юқорида айтиб Утилган хусусиятларини эътиборга олдик.

Бизнинг тадқиқотларда доривор препаратлар шакли бальзам (настойка) килиб белгиланди. Бальзамлар Усимлик таркибидаги доривор фаол моддаларнинг органик эритувчидаги экстракти шисобланади.

Экстрактловчи модда сифатида вазелин, ланолин, шайвон ёлари, Усимлик мойлари, спирт, нефть мащсулотлари ишлатилиши мумкин. Суртма бальзамлар қўпинча ланолин асосида тайёрланса, оқиз орқали қабул қилинадиган бальзамлар асоси бўлиб, зайтун ёки қунгабоқар мойи, этил спирти хизмат қилади.

Этил спирти асосида тайёрланадиган бальзамлар настойкалар деб ҳам аталади. Одатда этил спиртидаги настойка учун 40-70% ли этил спирт ишлатилади. Ана шу концентрацияда медицина этил спирти Усимликлар таркибидаги биологик фаол моддаларни энг юкори экстракциялаш қобилиятига эга бўлади. Спирт асосида настойка 45 % дан пастроқ концентрациягача суюлтирилганда биологик фаол моддалар Уз эрувчанлигини йУқотиб, настойка лойкаланади. Одатда бир қисм хом-ашёга 5 шажм эритувчи олинади. Настойка уй шароратида 7-10 кунда тайёр бўлади. СУнг Усимлик фаол моддалари билан бўялган суюқ қисм Усимлик материалдан ажратиб олинади.

Настойкани доривор Усимлик қайнатма, дамлама, қуқунларидан афзаллик томони, уни тайёр шолга келтирилгандан сУнг узок вақт фойдаланиш мумкин.

Қайнатма ва дамламани эса шар қуни тайёрлашга тУри келади.

Бальзамлар қичик дозаларда, одатда, 20-30 томчи қабул қилинади.

Спиртли эритма олиз бўшли\идаёқ тУқималарга шимилиб қон айланиш доирасига қУшилади ва қерақли жойга етиб бориб Уз таъсирини қУрсатади.

Биз ошқозон-ичак йУли қасалликларининг умумий бузилишида таъсир этувчи настойкага йи\ма тайёрлашда шар бир Усимликнинг алоқида шусусиятларидан қелиб қикқан шолда уларни бир-бирининг таъсирини қучайтирувчи ва тУлдирувчи хусусиятларга эга бўлганларини жамладик (4- жадвал)

4-жадвал

Ошқозон-ичак қасалликларида қУлланиладиган настойка рецептураси

Доривор қомпонент	Тарқибий қисм
Мойчечак гули	2
Тирнокгул гули	2
Зубтурум барги	2
Буймодарон Ути	2
Уч бўлақли қорақиз Ути	2

Йи\ма таркибига кирувчи Усимликлар фармакологик хусусиятлари тавсифи бУйича куйидаги маълумотларни келтириш мумкин.

Доривор мойчечак. Унинг таъсири таркибидаги таъсир этувчи моддаларнинг хилма-хиллиги билан тушунтирилади.

Тинчлантирувчи, о\рик колдирувчи, спазмга карши, ялли\ланишга карши, антисептик таъсирга эга.

Тирнокгул кадимдан халк табобатида безгак, яралар, шишларни даволашда ишлатиб келинган. Ибн Сино ёзишича, тирнокгул куймич нерви ялли\ланишига даво бУлади. Ут шайдаш шусусиятига эга ва алошида шолда ошкозон ва Ун икки бармок ичак яраларида кУлланади.

Зубтурум-кадим замондан турли халклар табобатида йУтал колдирувчи, бал\ам кУчирувчи, шиш кайтарувчи сифатида кУлланиб келинади.

Одатда ошкозон-ичак яраларида, колитларда, бронхитда кУлланади.

БУймодарон Ути халк табобатида ички ва ташки кон кетишларда, бавосилда кУлланади.

Коракиз Ути спазмолитик ва аллергияга карши, терлатувчи, иштаца очувчи, овкат шазмини яхшиловчи сифатида кУлланади. Бундан ташкари халк табобатида жигар, артрит, подагра, рахит касалликларида кУлланади.

Биз тайёрлаган яна бир настойка юкори кислотали Ун икки бармок ичак ва ошкозон яралари учун мУлжалланган.

Унинг рецептураси Уз ичига саккиз турдаги Усимликни олади.

5- жадвал

Юкори кислотали ошкозон ва Ун икки бармок ичак яралари учун настойка

рецептураси

Доривор компонент	Таркибий қисм
-------------------	---------------

Игир илдизпояси	1
То\райшон Ути	1
Тирнокгул гули	1
БУймодарон Ути	1
Зубтурум барги	1
Кора андиз илдизи	1
Кади Ут илдизи	1
Мойчечак гули	1

Йи\мани ташкил этувчи Усимликларга фармакологик таъсири бУйича куйидагича тавсифни келтириш мумкин.

Оддий игир илмий ва халк табобатида турли касалликларни даволаш ва олдини олишда кУлланади. Ундан иштаща очувчи, овкат щазмини яхшиловчи, марказий асаб тизимини тинчлантирувчи, бал\ам кУчирувчи, Ут хайдовчи сифатида фойдаланилади.

Халк табобатида бактерицид ва инсектицид сифатида фойдаланилади.

У билан грипп самарали даволанади. Тибет табобатида бронхит ва пневмонияларда кУлланади.

То\райшон Ути асаб кУз\алишида тинчлантирувчи, уйкусизликни даволовчи восита сифатида кУлланади.

Шунингдек, ревматизм, тутканок, шамоллаш касалликларида бал\ам кУчирувчи, терлатувчи сифатида ишлатилади. Ошкозон-ичак йУли спазмларини колдириш хусусиятига эга.

Кора андиз илдизи кайнатмаси илмий медицинада асосан бал\ам кУчирувчи, нафас йУли ва Упка касалликларида кУлланади.

Ут щайдовчи ва кон тУхтатувчи хусусиятларга эга бУлиб, ошкозон-ичак йУли ишини меъёрлаштирувчи таъсирга эга.

Кади Ут-марказий асаб тизими пУстлок кисмининг тормозланиш жараёнини кучайтиради, силлик мускуллар тиришишини пасайтиради. Асаб куз\алишлари, уйкусизлик, юрак-кон томир тизими неврозларида кУлланади.

Биз тузган йи\маларнинг яна бири нормал кислотали ошқозон ва Ун икки бармок ичак яраси учун тайёрланган настойканинг таркибий кисмини ташкил этади. Бу таркибга кирувчи Усимликлар щам фармакологик таъсирлари тавсифи бУйича йи\мадан Урин олди.

6-жадвал

Нормал кислотали ошқозон ва Ун икки бармок ичак яраси учун настойка
рецептураси

Доривор компонент	Таркибий кисм
Кади Ут илдизи	0,5
Гулхайри илдизи	1
Далачой Ути	1
Чучукмия илдизи	1
Коразира меваси	1
Мойчечак гули	1
Калампир ялпиз Ути	1,5
БУймодарон Ути	1

Ушбу йи\ма таркибига кУшилган янги доривор Усимликларнинг фармакологик хусусиятлари таърифи куйидагича.

Доривор гулхайри илдизидаги шиллик модданинг Ураб олувчи хусусияти туфайли нерв рецепторларини турли моддаларнинг кУз\атувчи таъсиридан щимоя килади. Унинг ялли\ланишга карши ва бал\ам кУчирувчи хусусиятлари Уткир гастрит, ичбуру\ щамда йУталга карши восита сифатида фойдаланишга имкон беради.

Далачой Ути микробларга карши, ялли\ланишга карши, тинчлантирувчи ва дезинфекцияловчи таъсирларга эга. Ички ва ташки яраларда, кон кетишларда, конли

ичбуру\да, тиришишларда ишлатилади. Силлик чучукмия (кизилмия, ширинмия) Уз таркибида кУп микдорда шиллик моддалар тутгани учун юкори нафас йУллари ва Упка касалликларида юмшатувчи ва бал\ам кУчирувчи восита сифатида кУлланади.

Чучукмия илдизи кукуни болаларда бронхиал астма, бронхит, ларингит, Упка ялли\ланиши щамда ошкозон ярасида фойдаланилади. Чучукмия кУкрак эликсири щамда юмшатувчи, тинчлантирувчи чойлар таркибига киради.

Кора зира мевалари ичак о\риклари, метеоризмда ва овкат щазм безлари секретор фаолиятини кучайтириш учун ишлатилади.

Кора зира таъм билиш рецепторларини таъсираб, ошкозон-ичак йУли перестальтикасини ва тонусини кучайтиради, ичакдаги ачиш ва биж\ишни камайтиради. Халк табобатида ошкозонда щазм бУлмаслик щолатларида кУлланади.

Узбек миллий пазандачилигида зиравор сифатида кУлланилиши щазми о\ир бУлган таомларнинг осон Узлаштирилишига олиб келади.

Калампир ялпиз асаб о\рикларида, юкори нафас йУллари ялли\ланишларида, бронхитда о\рик колдирувчи восита сифатида кУлланади. Унинг таркибидаги ментол эфир мойи стенокардия, ошкозон о\риклари ва ошкозон-ичак щазм бузилишларида ишлатилади.

Ундан махаллий о\рик колдирувчи, спазмолитик антисептик восита сифатида фойдаланилади.

3.2 Шифобахш-профилактик настойкалар тайёрлаш тартиби

Шифобахш-профилактик настойкалар одатда бир неча Усимликнинг доривор қисмларидан тайёрланади.

Таркибидаги Усимлик хом ашёлари компонентлари турли хил бУлса щам уларнинг тайёрлаш тартиби бир бУлади. Шунинг учун уч хил шифобахш таркибга щам бир хил тайёрлаш тартиби тУри келади.

Дастлаб доривор Усимликлардан ташкил топган йи\ма алошида янчиб олиниб, сУнгра янчилган таркибий кисмлар аралаштирилади.

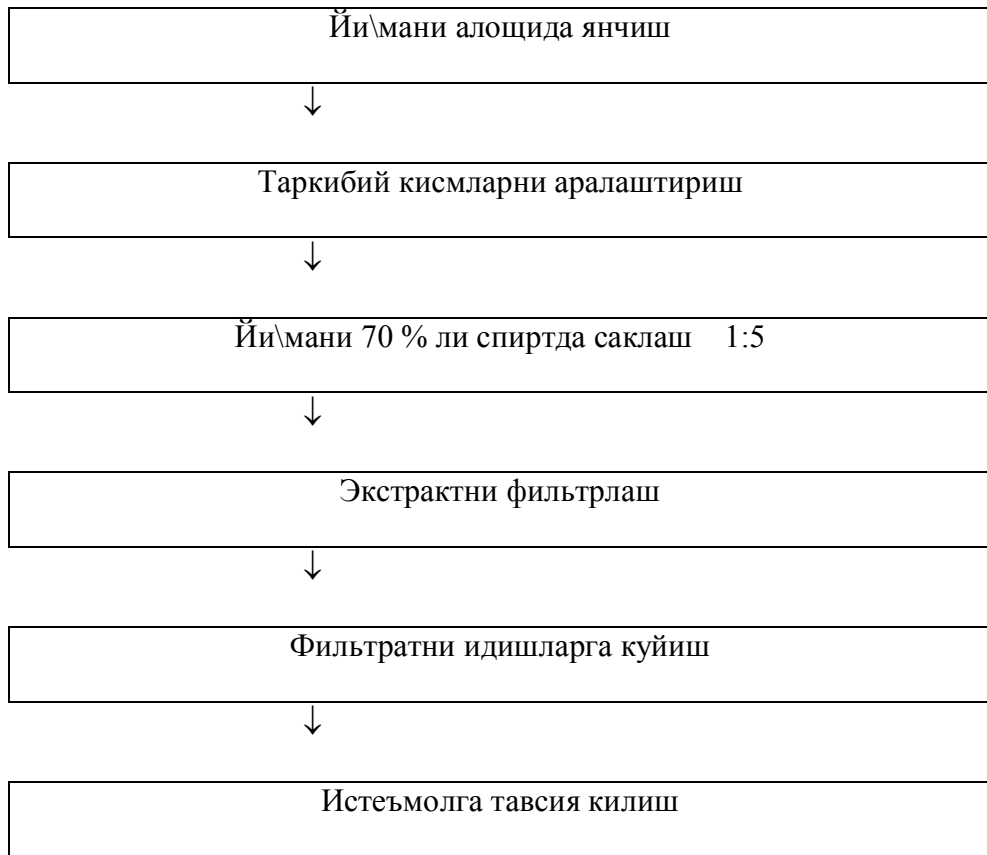
Янчилган ва аралаштирилган йи\ма этил спиртини 70% ли эритмасида (одатда 1 кисм йи\мага 5 щажм этил спирти тУ\ри келади) 7-12 кун давомида сакланади. Спиртда саклаш уй шароратида амалга оширилади. Олинган экстракт филтрланади. Филтрат алошида 50 мл ли идишларга куйилади ва истеъмолга тавсия килинади.

Тайёрланган настойкаларнинг яна бир афзаллик томони шунда кУринадики, улар бузилмасдан узок вакт сакланади, бир марталик кабул килиш микдори 20-25 томчини ташкил этади ва кичик шиша идишларга куйилган щолда олиб юришга кулай.

2005-2007 йиллар давомида тайёрланган настойкалар синовиида ихтиёрий иштирок этган кишиларда уларнинг самарали таъсири, овкат щазм функциясининг тУла тикланиш муддатлари аникланди. Олинган натижалар йи\малардан тайёрланган настойкаларни овкат щазм органлари функциясини тикловчи воситалар сифатида тавсия килишга асос бУла олади.

Шифобахш-профилактик настойкалар тайёрлаш тартибини куйидаги жадвалда кУрсатиб Утилган.

Шифобахш-профилактик настойкалар тайёрлаш тартиби



3.3. Овқат шазмини меъёрлаштирувчи шифобахш таркибларнинг органолептик

кУрсаткичлари.

Биз тайёрлаган настойкаларни органолептик кУрсаткичлари куйидаги жадалда кУрсатиб Утилган.

Овкат шазмини меъёрлаштирувчи шифобахш таркиблар органолептик

кУрсаткичлари

КУрсаткич	1-тартиб	2-тартиб	3-тартиб
Ранги	Сар\иш-яшил	КУн\ир	Сарик
Щиди	Коракизнинг Уткир щиди	Кади Ут ва то\райшон щиди аралашмаси	Валериана ва ментол щидлари аралашмаси яккол сезилади
Консистенцияси	Суюк	Суюк	Суюк
Таъми	Кучсиз ширин	Аччик-чучмал	Ёкимли ширин

IV. Хулоса

Олиб борилган илмий-тадқиқот ишида шазм органлари функциясини тикловчи настойкалар тайёрлашда куйидаги хулосага келинди.

1. Тайёрланган настойкалар шазм органлари функциясини тўла тиклаши ва шу билан бирга самарали таъсир этиши кўриб Утилди.
2. Ёшларни ташкил этувчи Усимлик хом ашёлари мащаллий тарзда тайёрлаш олинади ва шу билан бирга иқтисодий самарадорликка эришилади.
3. Тайёрланган настойкалар барча ёшдаги беморларга тавсия этилади ва дори воситаларни арзон, сифатли бўлиши ва ассортименти кенгайтишига хизмат қилади.
4. Тайёрланган настойкалар ёнда олиб юришга қулай шисобланиб, бемор учун ноқулайликлар тулдирмайди.
5. Олиб борилган тадқиқот натижасида топилган шифобахш таркиблар ошқозон-ичак касалликларида тез таъсир этувчи восита сифатида амалиётга татбиқ этилиши мумкин.

V. Фойдаланилган адабиётлар

1. Ю. М. Гальпирин П.И. Лазерев Пищеварения и гомеостаз М., Наука, 1986 г
2. С. С. ПолтУрев, И.Т. Курцин. Физиология питания. М., ВУсш школа, 1980 г
3. Л.Ф. Павлоцкая, Н.В. Дуденко, М.М. Эйдельман. Физиология питания. М., ВУсш школа, 1989 г
4. Т. Д. Никитченко ЛекарственнУе растения ВУпуск V, М., 1987 г
5. Б.Л.Смолянсий, Ш.И. Абрамова Справочник по лечебному питанию для медсестер и поваров. Л., Медицина, 1985 г
6. В. М. Дильман Большие биологические часУ М., Знание, 1986 г
7. Д.А. Муравьёва Фармакогнозия. М., Медицина, 1991 г
8. Е.И. Новикова и др. Питание детей. М., Медицина, 1983 г
9. Ю.И. Огорокова, Ю.Н. Еремин Гигиена питания. М., Медицина, 1983 г
10. П.С. Чиков ЛекарственнУе растения. М., Агропромиздат, 1989 г
11. М.Д. Машковский ЛекарственнУе средства, том I с 58-158, том II с 168-200 с. Т., Медицина, 1987 г
12. С.Я. Соколов, И.И. Зомотаев. Справочник по лекарственнУм растениям (фитотерапия). М., Медицина, 1985 г
13. М. Диксон, Э. Уэбб ФерментУ том I, II, III, IV М., Мир, 1989 г
14. Ю.Ф. Крулов, Г.Я. Кивман Биологический контроль безопасности лекарственнУх средств. М., Медицина, 1985 г
15. Абу Али ибн Сино (Авиценна) Канон врачебной науки том II, V Издание трете Т., Абу Али ибн Сино, 1996 г
16. В.А. Доценко и др. Организация лечебно-профилактического питания. Л., Медицина, 1987 г
17. М.А. Клюев ЛекарственнУе препаратУ. М., Медицина, 1989 г

18. Н.И. Назаров и др. Общая технология пищевых производств. М., Легкая и пищевая промышленность, 1989 г
19. А. Косимов и др. Биохимия Т., Укитувчи, 1988 й
20. Э. Ньюсхолм, К. Старт Регуляция метаболизма. М., Мир, 1980 г
21. Г. Шанвиль, А. Х. Энни Биосинтез белка. М., Колос, 1977 г
22. Г. Шульц, Р. Ширмер Принцип структурной организации белков. М., Мир, 1981 г
23. Б.Н. Тютюнников Химия жиров. М., Пищевая промышленность 1970 г с 632.
24. Г.Д. Робертс Безвредность пищевых продуктов. М., Пищевая промышленность, 1986 г
25. А.М. Брейтбург Физиология питания. М., Медицина, 1961 г
26. И.М. Бузник Энергетический обмен и питания. М., Медицина, 1978 г
27. А. Я. Губергриц, Ю.В. Линецкий Лечебное питания. Киев, Наука, 1985 г
28. П.Е. Калмиков, М.Н. Логаткин Современное представления о роли составных частей пищи. Л., 1974 г
29. И.М. Скурухин, В.А. Шатерников Как правильно питаться. М., 1985 г
30. А. А Покровский Химический состав пищевых продуктов// Справочные таблицы содержание основных пищевых веществ и энергетической ценности продуктов М., 1987 г
31. Под ред. М.Ф. Нестерина и И.М. Скурухина Химический состав пищевых продуктов// Справочные таблицы содержания аминокислот, жирных кислот, витаминов, макро и микроэлементов, органических кислот и углеводов. М., 1989 г
32. Под ред. И.М. Скурухина и В.А. Шатерникова Химический состав пищевых продуктов// Справочные таблицы содержания основных пищевых

- веществ и энергетической ценности блюд и кулинарных изделий. М., 1990 г
33. М.А. Ключев тахрири остида Табобатда ишлатиладиган дори- дармонлар. Т., Ибн Сино, 1995 й
 34. Ш. Х. Холматов, З. Х. Щабибов Узбекистоннинг шифобахш Усимликлари. Т., Медицина, 1976 й
 35. Р. Собиров, Х. Холматов Хоразм вошасининг доривор Усимликлари. Т., Медицина, 1982 й
 36. М. Набиев, В. Шальнев, А. Иброхимов Шифобахш неъматлар. Тошкент, Медицина, 1989 й
 37. Ю. Нуралиев ЛекарственнУе растения. Душанбе, Маориф, 1989 г
 38. П.П. ГолУшенков ЛекарственнУе растения и их использование Саранск , 1971 г
 39. М. Набиев Сабзавот, резавор мевалар ва зираворлар хосияти. Т., Мещнат, 1990 й
 40. М. Набиев Шифобахш гиёшлар. Т., Фан 1980 й
 41. А. Хамидов, М. Набиев, Т. Одилов Узбекистон Усимликлари аниклагичи. Т., Укитувчи 2001 й
 42. О. Абдиева, Л. Мамажонов Доривор Усимликлар ва уларни йи\иш. Т., Турон-Икбол, 2006 й
 43. http://www.fitn.ru/info/page_160_18.html
 44. <http://www.ortho.ru/agents/East/Hepatocor.htm>
 45. <http://flora.iatp.org.ge/Russian/6.htm>
 46. <http://www.ekulinar.ru/modules.php?nameкNews&fileкprint&sidк30338>
 47. http://apitherapy2005.narod.ru/HTMLs/I_01/I03/I03_12_m/I12_mandarin.htm

48. <http://www.fiziolive.ru/html/pitanie/produkts/vishnia.htm>
49. <http://www.mediclib.ru/zd/lopuhvolonyrepenik>
50. <http://www.wise-healer.net/gorech.html>
51. [**http://simbir-flora.narod.ru/biblioteka/zikorii/zikorii.htm**](http://simbir-flora.narod.ru/biblioteka/zikorii/zikorii.htm)

<http://www.fiziolive.ru/html/pitanie/produkts/vishnia.htm>

Вишня, растение

— растения, принадлежащие к подроду *Cerasus* рода *Prunus*, сем. *Amygdalaceae*. Подрод *Cerasus* отличается от других подродов рода *Prunus* (*Armeniaca* — абрикос, *Prunus* — слива, *Padus* — черемуха) следующими признаками: плод вишни (костянка) гладкий, без налета; листья вишни в почкосложении вдоль сложены; цвет вишни расположен зонтиками, заключающими иногда по 2 цветка; развиваются одновременно с листьями или ранее их.

Вид: *Prunus Cerasus* L., вишня — дерево, дающее побеги из корней; листья совершенно голые, черешки листьев без железок. *Prunus Chamaecerasus* Jacq., степная вишня — невысокий кустарник; все части мельче, чем у предыдущего вида; встречается дико в Южной и Средней России. *Prunus agium* L., черешня — дерево без корней побегов; листья снизу слегка пушистые; черешки листьев у основания пластинки снабжены 2-мя железками. Отечество вишни и черешни, вероятно, Закавказье и Сев. Персия. Оба вида, особенно черешня, теперь встречаются во многих местах Европы в одичалом состоянии. Знаменитый Лукулл достал в 64 году до Р.Х. хороший сорт вишни из Понта, что подало повод утверждать, что вишня ввезена в Италию этим обжорою. Мнение это оспаривается Декандром, полагающим, что вишни, особенно *P. Cerasus*, уже были натурализованы в Италии гораздо прежде Лукулла. Вишня собственно (*P. Cerasus* L.) разводится у нас еще в Финляндии (62° с.ш.), на Валааме и в южной части Вологодской губернии. Северный предел культур черешни (без прикрывания) начинается у нас на западе еще в Лифляндии, но скоро переходит к югу: уже в Могилеве черешня не выдерживает морозов, а далее на восток — и в Воронеже.

Вишня (*Cerasus caroliniana* DC., *C. vulgaris* Mill., *Prunus Cerasus* L., *Pr. acida* Ehrh) — общеизвестное плодовое дерево, отличающееся от черешни низменным, почти кустарным ростом и кислым вкусом плодов; ветви у нее тонкие, обвислые, а корни всегда темного цвета. Вишня в Древней Греции была известна уже во время Теофраста; ныне же в одичалом виде встречается довольно часто в Западной Европе, Южной и Средней России и на Кавказе. Граница культурного распространения вишни идет на север почти по сентябрьской изотерме в 8° Р.: от Ботнического залива в Финляндии (62° с. ш.) на остров Валаам, через Белое и Кубенское озера, по южной части Никольского уезда Вологодской губернии и южнее Вятки и Перми. Красная вишня растет в Котельниковском уезде, а в Усадской волости Малмужского уезда, в д. Киняус и ее окрестностях, начали лет 20-25 тому назад успешно разводить вишневые сады с промышленной целью.

В России введено очень много сортов вишни, но должно думать, что при сличении многие из них оказались бы тождественными. Особенно распространена владимирская вишня, мелкоплодная, но очень вкусная и ароматическая и потому пользующаяся большим спросом для кондитеров. С нею в последнее время успешно конкурирует весьма схожая, но немного более крупная вишня — родительская или родителева, которая отличается сильным ростом, хотя плодовитость ее, кажется,

немного меньшая, чем у владимирской. Происхождение всех сортов вишни от дикого праотца несомненно, потому что и теперь легко облагородить одичавшую вишню, пользуясь обильными у нее корневыми отпрысками; кроме того, и сеянцы ее довольно константны. Точно так же несомненно, что у нас существуют многочисленными помеси, в создании которых участвовали черешни и шпанские вишни. Из таких помесей наилучше мирится с северным климатом полушпанка, или воробьевская вишня (по Шредеру); эта вишня крупнее обыкновенной владимирской, но не так ароматична и потому употребляется для десерта, а не на варенье. В привислянских и западных губерниях большим спросом пользуется лотувка (от слова лот — вес каждой ягоды), а в подмосковных, при условии некоторой защиты от мороза, разводят различные сорта Вишни из отдела морелей (от Amarelle) — кислых. Вишня со светло-красною кожицею, но с бесцветным соком. Из них замечательны: белотелая, крупная и вкусная сорт, но малопродуктивная, как и знаменитая некогда шубинка; поэтому теперь предпочитают более продуктивные сорта — розовую и алую морель. Заслуживают также внимания два сорта морелей, введенные Мичуриным в г. Козлове, но еще вовсе не распространенные: мичуринская, карликовая и полукарликовая.

Вишня очень нетребовательна к почве и, хотя предпочитает супеси и суглинки, богаты перегноем, однако мирится с легкими песчаными почвами, если последние не чрезмерно сухи. Она растет и на мелкой почве, но не переносит застоя воды в грунте и вообще плохо развивается на мокрых почвах. Произрастая на низменных местах, вишня обильно цветет, но плодов не приносит. Размножается вишня всего легче от корней отпрысков, а также сеянцами. В питомниках следует помещать вишню вдоль дорожек, а не внутри кварталов, где они легко пропадают. Пересадку необходимо производить весной, а не осенью.

Что касается обширности распространения разных сортов вишни в России, то первое место принадлежит простым, местным или обыкновенным сортам, большею частью безымянным, причем красные, как скорее принимающиеся, преобладают над черными, последние же особенно ценятся для наливки. Некоторые из простых сортов получили особые названия; таковы, например, бакалда, или бакалдинская вишня (красная вишня разводится в большом количестве в д. Бакалду Княгининского уезда Нижегородской губернии, а также в Арзамасском уезде), васильевская вишня (Черниговской губернии), ивановская вишня (Тульской), корочанская вишня (Курской), костянка (Рязанской, Московской, Смоленской) или костяга (Калужской), краснослободская (Пензенской губернии, отличающаяся особым сильным лавровишневым запахом, но недостаточно сладкая), кудрявка (Полтавской), ливенская (Горбатовского у. Нижегород. губ.), лубенская, любка, или любская (Курск., Орлов.), малоярославецкая (в г. Малоярославце есть сад в 8-6 десятин, засаженный исключительно этим сортом), ревелка (Новг.), рослянка (Самар.), или ростуня (Симбирской), смоленская и скороспелка (Симбирской), степовик (Астраханской), украинка, или украинская (Симбирской, Самарской), чернотелка (Рязанской), чернотел (Витебской) и др. Затем, широкое распространение имеет у нас владимирка (*Prunus Cerasus austera* Ehrh.), которая (с подразделением на сорта: родительская, вязниковская и муромская вишни, а также горбатовская вишня [сорт, образовавшийся в

садах г. Горбатова и пригороднУх его слободах с. Избулец, дд. Попадьино, Нижне— и Верхне-Кожухово, Пестряково и селе Мещерские ГорУ, где, особенно в последние годУ, сильно начало развиваться разведение владимирки], воробьевская вишня [полушпанка, образовавшаяся от шпанки, разводимой в окрестностях МосквУ на знаменитУх ВоробьевУх горах.] и др.) разводится почти во всех губерниях, кроме севернУх и северо-восточнУх, идя на восток до Уфимской губ. включительно, но значительно реже встречается в западнУх и юго-западнУх губерниях, где ее заменяют другие сорта: крУмка (Киевской), лотувка, свентоянская (Киевской, Подольской; поспевают к Ивану Купале — 24 июня), майка, или майская вишня (Херсонской, Подольской, Черниговской, Могилевской), полумайка (Херсонской) и проч. Менее значителен район возвращения шпанки, которая уже в Прибалтийских губерниях требует прикрУтия на зиму, а в Смоленской три раза вУмерзала в течение 12 лет. Но в грунтовУх сараях шпанка хорошо растет в С.-Петербургской, Тверской (гг. Ржев и Торжок), Ярославской (Любимский уезд) и Нижегородской губерниях. Еще менее распространено разведение морели, которая встречается преимущественно в южнУх и средних губерниях, хотя успешно произрастает (при обвязке на зиму соломой) даже в Новгородской губ., Новгородском уезде, где в дд. Печково, Заполье, Волчище, Филипповичи, Жерятки, Фролово и друг. Тесовской волости уже лет 25 разводят в крестьянских садиках (1/8 до 1/4 дес.) по одному дереву морели на квадратную сажень, и в Старорусском уезде, в КоростУнской и ЛюбУнской волостях. Из Тесовской волости ежегодно продается до 600 пудов морели.

Кроме того, встречаются еще у нас следующие сорта вишни: стклянка, или стклянковая (Западн., Привисл., Прибалт. губ., Екатериносл., Донск. обл.), молдаванская вишня (Херсонской), иерусалимка (Екатер.), швейцарская вишня (Подольской), плодовица (Тамбовской), ренская (Воронежской), анадольская (анатолийская?), стамбул-керез и шербет керез (Тарической) и друг.

Из иностраннУх сортов е других разводятся: наполеон (Бессарабской), Большой Гобет (Подольской, Бессарабской), Королева Гортензия (Monstareuse de Bavay, Киевской), Royal native de Montmorency (Полтавской), остгеймский вейксель (Киевской, Подольской, Могилевской, Прибалтийские губ.), Vierkirsche (Витебской и Прибалт. губ.), кентская, кулярд французский и натт-баттенбургский (Могил.) и проч.

Сбор вишни производится руками, и в один день работница может собрать 30-35 фунтов ягод. Продается вишня, смотря по местности, пудами (средние губ.), мерами и ведрами (южнУе и юго-западнУе губ.); в пуде более 5000 ягод владимирки и около 1500-2000 лотувки. Урожай, смотря по местности, бУвает различен, так: а) с одного дерева получается: в Екатеринославской губ. до 3 пуд., в Харьковской — 1 1/2 — 2 пуд., в Херсонской — 2/7 ведра, в Новгородской — 5-8 фунт, и во Владимирской — 1-3 фунт., и б) с одной десятины: в Харьковской губ. 50-120 ведер (в единичнУх случаях до 200 ведер), в Екатеринославской — 50-65 ведер, в Астраханской — среднее 80 пудов, во Владимирской (Переславский уезд) — до 40 пудов, в Нижегородской (Горбатовский уезд) — 30-50 пудов, в Новгородской — 40-50 пудов и в привислянских губ. — 28-32 мерУ (четвериков).

<http://www.mediclib.ru/zd/lopuhvolonyrepenik>

Лопух войлочнУй (репейник)

Латинское название Arctium lappa

«Это простУе репейники, сестрица, брошеннУе на тебя в праздничном дурачестве». Шекспир. «Как вам это понравится», 1599

ЛОПУХ ХОРОШО знаком своими цепляющимися к одежде репьями. Это его свойство отражено и в научном названии растения: греческое слово arctos («медведь») указУвает на мохнатУе корзинки, а слово lappa означает «хватать». Растение издавна применяли для очищения крови, добавляя в домашние вина. ВУсоко ценили лопух и как средство от расстройства пищеварения. В Китае его семена применяют для изгнания «демонов ветра и жарУ»; семена растения понижают уровень сахара в крови.

Характер

Корень/листья: прохладнУй, сушащий, горький; корень сладковатУй Семена: холоднУй, острУй, горький. **КомпонентУ**

Корень/листья: гликозидУ, таннинУ, эфирнУе масла, полиацетиленУ, смола, слизь, инулин, алкалоидУ. Семена: незаменимУе жирнУе кислотУ, витаминУ А, В2.

Действие

Корень: очищающее, послабляющее, мочегонное, потогонное, антиревматическое, антибиотическое. Листья: мягкое послабляющее, мочегонное.

Семена: жаропонижающее, антибактериальное; понижают уровень сахара в крови.

ЦелебнУе части растения

КОРЕНЬ ЗападнУе фитотерапевтУ считают его важнейшей частью растения и применяют как очищающее средство при накоплении в организме токсинов, которое ведет к кожныМ заболеваниям, проблемам с пищеварением или болям при артрите. Наружно используют как заживляющее и дезинфицирующее. Собирают осенью.

листья Листья растения обУчно менее эффективнУ, чем корень, но применяются аналогичнУм образом. Особенно полезнУ при желудочно-кишечнУх нарушениях, включая несварение и общую слабость пищеварительной системУ. Собирают перед цветением или в его начале.

СЕМЕНА Американские эклектики применяли семена при кожныМ болезнях и как мочегонное. В Китае их рекомендуют : болью в горле и сухим кашлем.

Семена собирают зрелУми, в конце л

Применение

КОРЕНЬ ОТВАР Пьют при кожныМ болезнях, | особенно при фурункулезе, кожныМ язвах и сухой шелушащейся экземе.

НАСТОЙКА Пьют в сочетании с травами, облегчающими артрит и улучшающими пищеварение; для вУведения токсинов и стимуляции пищеварения; при мочекаменной болезни.

ПОВЯЗКА НакладУвают на участки поврежденной кожи и трофические язвУ на ногах.

ПРОМУВАНИЕ Отвар помогает при угрях и кожныМ грибковУх инфекциях, например при эпидермофитии стопУ.

ЛИСТЬЯ НАСТОЙ Пьют при несварении (стакан перед едой) и для мягкой стимуляции пищеварения.

ПОВЯЗКА НакладУвают на синяки, воспаленнУе участки кожи, угри.

МАСЛЯНУЙ ЭКСТРАКТ Готовят горячим методом и смазУвают трофические язвУ.

СЕМЕНА ОТВАР Пьют при простуде, протекающей с высокой температурой, болью в горле и кашлем. При кожных заболеваниях добавляют анютины глазки.

<http://www.wise-healer.net/gorech.html>

Gentiana lutea L.
Семейство горечавковых
Gentianaceae



[увеличить](#)

Внешний вид. Многолетнее травянистое растение высотой до 1,4 м. Цветет в июле, плоды созревают в сентябре. Размножается семенами. В условиях культуры - путем посева осенью в рядки на глубину 1,5-2 см. Собирают корневища с корнями на 3-4 году жизни растения. Урожайность их достигает 2-3 т/га.

Место произрастания. Является исчезающим видом, включено в Красную книгу. Встречается довольно редко - только на Карпатах (Закарпатская область). Растет на горно-луговых, суглинисто-песчаных почвах иногда на высоте до 1900 м над уровнем моря.

Целебные свойства. Используют **корневища с корнями**, содержащие гликозиды генциопикрин (1.5-2%), генциин (0.1%), гентизин (0.1%), генциамарин, генциакаумол, генцианозу; алкалоид генцианин (0.35-0.6%); жирное масло (до 6%), генциостерин; аскорбиновую кислоту; пектиновые вещества; флавоноиды, катехины.

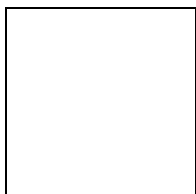
Применение. Лекарственные формы в виде экстракта густого и настойки из корней и корневищ эффективны при расстройствах пищеварения и отсутствии аппетита.

<http://simbir-flora.narod.ru/biblioteka/zikorii/zikorii.htm>

ЦИКОРИЙ ОБУКНОВЕННЫЙ - *Cichorium intybus* L.
• Семейство сложноцветных - *Compositae* •

НАРОДНОЕ НАЗВАНИЕ. Татарский цвет, горчанка, придорожник, шербак, петровы батоги, цихорная трава. [11].

Ф о	



О
П
И
С
А
Н
И
Е
·

М
н
о
г
о
л
е
т
н
е
е

т
р
а
в
я
н
и
с
т
о
е

р
а
с
т
е
н

и
е
.

М
е
с
т
о
о
б
и
т
а
н
и
е
.

М
н
о
г
о
л
е
т
н
е
е

т
р
а
в
я
н
и
с
т
о
е

р
а
с
т
е
н
и
е
.

В
с
т
р
е
ч
а
е
т
с
я

н
а

л
у
г
а
х
,

п
у
с
т
у
р
я
х
,

п
о

о
б
о
ч
и
н
а
м

д
о
р
о
г

и

П
О
Л
Е
Й
·

**В
У
С
О
Т
А**
·

3
0

-

1
2
0

с
м

**Ц
В
Е
Т
К
И**
·

Ц
В
Е
Т
Е
Т

В

И
Ю
Н
Е

-

И
Ю
Л
Е
·

Ц
В
Е
Т
К
И

Г
О
Л
У
Б
О
В
А
Т
О
-
С
И
Н
И
Е

С
Б
Е
Л
У
М

В
Е
Н
Ч
И
К
О
М
·

К
Р
А
Е

В
У
е

Ц
в
е
т
к
и

я
з
У
ч
к
о
в
У
е

,

с
р
е
д
и
н
н
У
е

-

т
р
у
б
ч
а
т
У
е

,

с
о
б
р
а
н
У

В
К
О
Р
З
И
Н
К
И
Д
О
4
С
М
Ш
И
Р
И
Н
О
Й
,
Р
А
С
П
О
Л
О
Ж
Е
Н
Н
У
Е
П
О
1
-
2
В

П
а
з
у
х
а
х

в
е
р
х
н
и
х

л
и
с
т
ь
е
в
.

**Л
и
с
т
ь
я**
.

Л
и
с
т
ь
я

о
ч
е
р
е
д
н
у
е
,

н

И
Ж
Н
И
Е

Л
И
С
Т
Ь
Я

С
О
Б
Р
А
Н
У

В

Р
О
З
Е
Т
К
У

-

Д
Л
И
Н
Н
О
Э
Л
Л
И
П
Т
И
Ч
Е
С
К
И
Е

’
В
У
е
М
ч
а
т
о
-
П
е
р
и
с
т
о
р
а
з
д
е
л
ь
н
у
е
’
6
-
2
0
с
м
Д
л
и
н
о
й
’
1
’
5
-

4

с
м

ш
и
р
и
н
о
й

,

с
т
е
б
л
е
в
у
е

-

л
а
н
ц
е
т
о
в
и
д
н
у
е

,

о
с
т
р
о
з
у
б
ч
а
т

У
е
,
с
т
е
б
л
е
о
б
ъ
е
м
л
ю
щ
и
е
,
с
а
м
у
е
в
е
р
х
н
и
е
-
ц
е
л
ь
н
о
к
р
а
й
н
и
е
.

С
т
е
б
е
л
ь
.
Р
е
б
р
и
с
т
У
й
,
в
е
т
в
и
с
т
У
й

и
л
и

п
р
о
с
т
о
й
.
В
с
е

р
а
с
т

е
н
и
е

о
п
у
ш
е
н
о

ж
е
с
т
к
и
м
и

в
о
л
о
с
к
а
м
и
·

**П
л
о
д**
·

П
л
о
д

-

с
е
м
я
н
к

а
,
2
-
3

м
м

д
л
и
н
о
й
,
1
,
2
-
1
,
5

м
м

ш
и
р
и
н
о
й
,
п
р
я
м
а
я

и
л
и

н
е
м

Н
О
Г
О

С
О
Г
Н
У
Т
А
Я

,

4
-

5

-

Г
Р
А
Н
Н
А
Я

,

П
Р
И
З
М
А
Т
И
Ч
Е
С
К
А
Я

,

К
О
Р
И
Ч
Н
Е
В

а
я

и
л
и

с
е
р
о
в
а
т
а
я
.

**П
о
д
з
е
м
н
а
я**

ч
а
с
т
ь
.

К
о
р
е
н
ь

с
т
е
р
ж
н
е
в
о
й

’
М
я
с
и
с
т
у
й
’
У
г
л
у
б
л
я
ю
щ
и
й
с
я
в
п
о
ч
в
у
’
д
о
1
’
5
м
д
л
и
н
о
й
.

В
е
г
е
т
и
р
у
е
т

с

а
п
р
е
л
я

п
о

о
к
т
я
б
р
ь
.

С
е
м
е
н
а

с
о
з
р
е
в
а
ю
т

в

а

В
Г
У
С
Т
Е

-

С
Е
Н
Т
Я
Б
Р
Е
.

Р
А
З
М
Н
О
Ж
А
Е
Т
С
Я

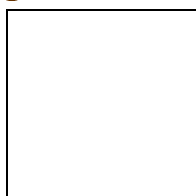
С
Е
М
Е
Н
А
М
И

И

К
О
Р
Н
Е
В
У
М
И

ч
е
р
е
н
к
а
м
и
.

**Р
Е
С
У
Р**



**П
И
Щ
Е
В
О
Е**

**И
С
П
О
Л
Ь
З
О
В
А
Н
И
Е**

**Ц
И
К
О
Р
И
Я**

У
К
Н
О
В
Е
Н
Н
О
Г
О

.

О
т
б
е
л
е
н
н
У
е

Л
и
с
т
ь
я

Ц
и
к
о
р
и
я

Т
а
к

Ж
е

к
а
к

И
П
О
Б
Е
Г
И
,
М
О
Ж
Н
О
Е
С
Т
Ь
Т
У
Ш
Е
Н
У
М
И
,
В
А
Р
Е
Н
У
М
И
,
Ж
А
Р
Е
Н
У
М
И
.
О

Н
И

С
О
Д
Е
Р
Ж
А
Т

В
И
Т
А
М
И
Н
У

С
,

В
,

И

К
А
Р
О
Т
И
Н
.

Д
Л
Я

О
Т
Б
Е
Л
И
В
А
Н
И

я
х
о
р
о
ш
о

р
а
з
в
и
в
а
ю
щ
и
е
с
я

м
о
л
о
д
у
е

п
о
б
е
г
и

и

л
и
с
т
ь
я

в
е
с
н
о

Й
У
К
У
Т
У
В
А
Ю
Т

Р
О
Г
О
Ж
Е
Й

И
Л
И

М
Е
Ш
К
О
В
И
Н
О
Й
,

С
В
Е
Р
Х
У

З
А
В
Я
З
У
В
А
Ю

Т
Ш
П
а
Г
а
Т
О
М
Т
а
к
,
ч
т
о
б
у
к
н
и
м
н
е
п
р
о
н
и
к
а
л
с
в
е
т
,
а
с
б

О
К
О
В

З
А
С
У
П
А
Ю
Т

З
Е
М
Л
Е
Й
·

О
Т
Б
Е
Л
И
В
А
Н
И
Е

З
А
К
А
Н
Ч
И
В
А
Е
Т
С
Я

Ч
Е
Р
Е

з

2

-

з

н

е

д

е

л

и

.

К

о

р

н

и

ц

и

к

о

р

и

я

т

у

ш

а

т

,

ж

а

р

я

т

,

в

а

р

я

т

,

и

с

п

О
Л
Ь
З
У
Ю
Т

В

С
А
Л
А
Т
У

В
М
Е
С
Т
Е

С

Д
Р
У
Г
И
М
И

О
В
О
Щ
А
М
И
·

В
У
С
У
Ш
Е
Н
Н
У

е
,
п
о
д
ж
а
р
е
н
у
е
и
р
а
з
м
о
л
о
т
у
е
к
о
р
н
и
и
с
п
о
л
ь
з
у
ю
т
д
л
я
п
р
и
г

О
Т
О
В
Л
Е
Н
И
Я

К
О
Ф
Е
Й
Н
О
Г
О

Н
А
П
И
Т
К
А
·

С
У
Х
И
Е

К
О
Р
Н
И

Д
О
Б
А
В
Л
Я
Ю
Т

В

с
м
е
с
ь

т
р
а
в
я
н
у
х

ч
а
е
в
·

**С
А
Л
А
Т**

**И
З**

**Ц
И
К
О
Р
И
Я**

·
2
0
0

г

м
о
л
о
д
у

Х

П
О
Б
Е
Г
О
В

Ц
И
К
О
Р
И
Я
,

1
0
Г

М
А
Р
Г
А
Р
И
Н
А
,

С
О
Л
Ь

П
О

В
К
У
С
У
·

Ц
И
К

О
Р
И
Й

Т
Щ
А
Т
Е
Л
Ь
Н
О

П
Р
О
М
У
Т
Ь
,

Н
А
Р
Е
З
А
Т
Ь

К
У
С
О
Ч
К
А
М
И

Д
Л
И
Н
О
Й

2
-

З

с

м

,

т

у

ш

и

т

ь

с

м

а

р

г

а

р

и

н

о

м

2

0

м

и

н

у

т

п

р

е

д

в

а

р

и

т

е

л

ь

н

о

д

о

Б
а
в
и
в

с
о
л
ь
.

О
х
л
а
д
и
т
ь

и

п
о
с
у
п
а
т
ь

м
е
л
к
о

н
а
р
е
з
а
н
н
о
й

п
е
т

Р
У
Ш
К
О
Й

[
5
]

.

**К
О
Ф
Е
Й
Н
У
Й**

**Н
А
П
И
Т
О
К**

**И
З**

**К
О
Р
Н
Е
Й**

**Ц
И
К
О
Р
И
Я**

.

**В
У**

с
у
ш
е
н
н
У
е

к
о
р
н
и

п
о
д
ж
а
р
и
т
ь

(
м
о
ж
н
о

н
а

с
к
о
в
о
р
о
д
е
)

д
о

т
е
м

н
о
-
к
о
р
и
ч
н
е
в
о
з
о

ц
в
е
т
а
.

Р
а
з
м
о
л
о
т
ь

(
н
а
п
р
и
м
е
р

д
е
р
е
в
я
н
н
о
й

*т
о
л
к
у
ч
к
о
й*

в

*м
а
с
с
и
в
н
о
й*

*к
е
р
а
м
и
ч
е
с
к
о
й*

*ч
а
ш
к
е
)*

в

*п
о
р
о
ш
о
к*

·
В
к
о
ф
е
в
а
р
к
у
,
о
б
ъ
е
м
о
м
2
5
0
м
л
,
н
а
л
и
т
ь
к
и
п
я
т
о
к
и
п
о
л
о

Ж
и
т
ь

п
о

в
к
у
с
у

(
п
р
и
м
е
р
н
о

п
о
л

ч
а
й
н
о
й

л
о
Ж
к
и

н
а

с
т
а
к
а
н

в

о
д
у
)

р
а
м
о
л
о
т
у
х

к
о
р
н
е
й
.

Д
о
в
е
с
т
и

д
о

к
и
п
е
н
и
я
.

Д
а
т
ь

о
т
с
т

о
я
т
ь
с
я
.

Д
о
б
а
в
и
т
ь

с
а
х
а
р

п
о

в
к
у
с
у
.

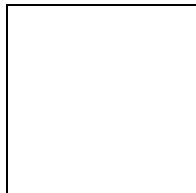
П
р
и
я
т
н
о
г
о

а
п
п
е
т
и
т
а
.

*[
Р
е
ц
е
н
т*

*о
т*

*С
и
м
б
и
р
с
к
-
Ф
л
о
р
у
л
.*



**Л
Е
К
А
Р
С
Т
В
Е
Н
Н
О
Е

И
С
П**

О
Л
Ь
З
О
В
А
Н
И
Е

Ц
И
К
О
Р
И
Я

О
Б
У
К
Н
О
В
Е
Н
Н
О
Г
О

·

В

л
е
к
а
р
с
т
в
е
н
н
у
х

ц
е

Л
Я
Х

И
С
П
О
Л
Ь
З
У
Ю
Т

К
О
Р
Н
И

И

Т
Р
А
В
У

(
С
Т
Е
Б
Л
И

С

Л
И
С
Т
Ь
Я
М
И

И

Ц
В

е
т
о
ч
н
у
м
и

к
о
р
з
и
н
к
а
м
и
)

,

п
л
о
д
у
.

Р
а
с
т
е
н
и
е

у
л
у
ч
ш
а
е
т

п
и
щ
е
в

а
р
е
н
и
е
,
п
о
в
у
ш
а
е
т
а
п
п
е
т
и
т
,
р
е
г
у
л
и
р
у
е
т
о
б
м
е
н
в
е
щ
е
с
т
в
п

Р
И
К
О
Ж
Н
У
Х

Б
О
Л
Е
З
Н
Я
Х
,

У
С
П
О
К
А
И
В
А
Ю
Щ
Е

Д
Е
Й
С
Т
В
У
Е
Т

Н
А

Н
Е
Р
В
Н
У
Ю

с
и
с
т
е
м
у
,

у
с
и
л
и
в
а
е
т

с
е
р
д
е
ч
н
у
ю

д
е
я
т
е
л
ь
н
о
с
т
ь
,

з
а
м
е
д
л
я
е

т
с
е
р
д
е
ч
н
у
й

р
и
т
м
,

о
б
л
а
д
а
е
т

ж
е
л
ч
е
г
о
н
н
у
м
,

л
е
г
к
и
м

с
л
а
б
и

Т
е
л
ь
н
у
м

,

П
р
о
т
и
в
о
в
о
с
п
а
л
и
т
е
л
ь
н
у
м

,

М
о
ч
е
г
о
н
н
у
м

и

а
н
т
и
с
е
п

Т
И
Ч
Е
С
К
И
М

Д
Е
Й
С
Т
В
И
Е
М

·
О
Т
В
А
Р

С
Е
М
Я
Н
О
К

Д
Е
Й
С
Т
В
У
Е
Т

П
О
Т
О
Г
О
Н
Н

О
И
О
Б
Е
З
Б
О
Л
И
В
А
Ю
Щ
Е
.

О
Т
В
А
Р
И
В
О
Д
Н
У
Й
Н
А
С
Т
О
Й
К
О
Р
Н
Е
Й

П
Р
И
Н
И
М
А
Ю
Т

Д
Л
Я

У
Л
У
Ч
Ш
Е
Н
И
Я

А
П
П
Е
Т
И
Т
А
,

Р
Е
Г
У
Л
Я
Ц
И
И

Д
Е
Я
Т
Е
Л
Ь
Н

О
С
Т
И

Ж
Е
Л
У
Д
О
Ч
Н
О
-
К
И
Ш
Е
Ч
Н
О
Г
О

Т
Р
А
К
Т
А
,

П
Е
Ч
Е
Н
И
,

Ж
Е
Л
Ч
Е
К
А
М
Е
Н
Н

О
Й

Б
О
Л
Е
З
Н
И

И

З
А
Б
О
Л
Е
В
А
Н
И
Я
Х

П
О
Ч
Е
К
,

Н
Е
Д
Е
Р
Ж
А
Н
И
И

М
О
Ч
И
,

Г
Е

М
О
Р
Р
О
Е
,
а

Т
А
К
Ж
Е

П
Р
И

К
О
Ж
Н
У
Х

З
А
Б
О
Л
Е
В
А
Н
И
Я
Х
,

С
В
Я
З
А
Н
Н
У
Х

С

Н
а
р
у
ш
е
н
и
е
м

о
б
м
е
н
а

в
е
щ
е
с
т
в
.

П
р
и

к
о
ж
н
у
х

з
а
б
о
л
е
в
а
н
и
я
х

Н
а
с
т
о
й

т
р
а
в
у

о
д
н
о
в
р
е
м
е
н
н
о

у
п
о
т
р
е
б
л
я
ю
т

в
н
у
т
р
ь

и

и
с
п
о
л

Ь
З
У
Ю
Т

Н
А
Р
У
Ж
Н
О

В

В
И
Д
Е

В
А
Н
Н
,

О
Б
М
У
В
А
Н
И
Й

И

П
Р
И
М
О
Ч
Е
К

[
1
2
]

·
**П
Р
И
М
Е
Н
Е
Н
И
Е
:**

1

·
1

с
т
о
л

л
о
ж
к
у

и
з
м
е
л
ь
ч
е
н
н
у
х

к
о
р
н
е
й

Н
а
с
т
о
я
т
ь

в

1

с
т
а
к
а
н
е

к
и
п
я
т
к
а
,

п
р
о
ц
е
д
и
т
ь
.

П
р
и
н
и
м
а
т
ь

п

о

1

/

4

с

т

а

к

а

н

а

3

-

4

р

а

з

а

в

д

е

н

ь

(

д

л

я

у

л

у

ч

ш

е

н

и

я

р

а

б

о

т

у

К
И
Ш
Е
Ч
Н
И
К
А
,

П
О
В
У
Ш
Е
Н
И
Я

А
П
П
Е
Т
И
Т
А

И

М
О
Ч
Е
Г
О
Н
Н
О
Е
)
.

2

.

2
0

Г
Т
Р
А
В
У

О
Т
В
А
Р
И
Т
Ь

В

1
/
2

Л
И
Т
Р
А

В
О
Д
У
.

О
Т
В
А
Р

П
Р
И
Н
И
М
А
Т
Ь

Д
л
я

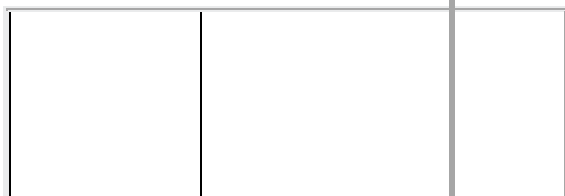
п
р
и
м
о
ч
е
к

п
р
и

э
к
з
е
м
е

[
1
2
]

.



http://www.fitn.ru/info/page_160_18.html

Прохладительные напитки, соки, настои трав

Существует 2 типа прохладительных напитков: на основе цитрусовых (лимонад) и на основе растительных экстрактов (кола, тоник и др.). Их следует по возможности избегать, поскольку в них содержится слишком много сахара и калорий (в 100мл примерно 400-450 ккал). 1 л напитка эквивалентен 20 кусочкам сахара. Кроме того, их потребление стимулирует секрецию инсулина, возбуждающего чувство голода. С другой стороны, небольшое количество такого сладкого напитка перед гимнастическими упражнениями может обеспечить необходимый запас энергии. Большинство этих напитков не содержит полезных для организма веществ, поскольку их компоненты имеют искусственное происхождение. При том, что они хорошо утоляют жажду, содержащийся в

них углекислый газ может менять вкус напитка, вызывать вздутие живота и провоцировать более серьезные проблемы с пищеварением. Людям, регулярно занимающимся спортом, не рекомендуется часто употреблять напитки на основе кол. Выбирайте напитки с заменителями сахара, они освежают, но не содержат калорий. Интересный факт – напитки на основе кол используются иногда как средство против тошноты и рвоты.

Фруктовые соки содержат витамин и сахар в виде фруктозы. Предпочтительно выдавливать сок самим и выпивать его сразу. И все же рекомендуется есть фрукт целиком, а не только пить их сок.

Когда речь заходит о настоях трав, на первый план входят не вкусовые качества, а целебные. Они обладают сильным действием на организм, поэтому их не стоит потреблять в слишком больших количествах. Не ошибитесь в выборе целебных трав! **Ромашка** обладает слабительным действием. **Мята, Melissa, тимьян** тонизируют, способствуют пищеварению. **Лаванда** является антисептиком и обостряет умственные способности. **Вербена** помогает пищеварению. **Липовый отвар** успокаивает. Настой из **вишневых черенков** используется как мочегонное. **Черная смородина** рекомендуется как мочегонное и как средство против ревматизма. **Розмарин** стимулирует работу мозга.

Наиболее распространенные народные средства:

- проблемы с пищеварением, легкий запор – **каперс** (продолжительность курса 20 дней)
- вздутие живота – медвежье ухо, настой **мальвы** (20 дней)
- общий целлюлит, отеки, боли в суставах – **таволга** (21 день)
- локализованный целлюлит на бедрах – **хвощ полевой** (28 дней)
- отек лодыжек, нарушение кровообращения – **красные водоросли и гинкго билоба** (20 дней), **вереск** (20 дней)
- чрезмерные жировые накопления на животе и ягодицах, проблемы с пищеварением, высокий уровень холестерина – листья **артишока** (20 дней), **репейник** (60 дней)
- предменструальная пауза – **черная смородина** (15 дней в месяц на протяжении 6 месяцев)
- проблемы со щитовидной железой – **водоросли фукус и ламинария** (21 день)
- нарушения менструального цикла – **корень укропа** (30 дней)

<http://www.ortho.ru/agents/East/Hepatocor.htm>

Гепатокор / Hepatocor

Продукция традиционной китайской медицины для нормализации пищеварения.

ООО "Научно-исследовательский центр-НТ" - 100 г
Сертификат соответствия № РОСС.RU.АЮ66.Н0654

Не является лекарством

Данная позиция отсутствует

[Гепатокор](#) / [Hepatocor](#) - [состав](#)
[Гепатокор](#) / [Hepatocor](#) - [действие и показания к применению](#)
[Гепатокор](#) / [Hepatocor](#) [об применения и дозу](#)

Гепатокор / Hepatocor - побочные действия и противопоказания
СоветУ врача по приему продукции программУ "Гринспринг"

Гепатокор / Hepatocor - состав



Является растительным комплексом, состоящим из солянки холмовой (*Salsola collina*), семян расторопши (*Silybum marianum*) и овса (*Avena sativa*), обработанных по специальной технологии; содержит природные флаволигнаны, эфирные масла, витамин К, Е, В2, микроэлементы (медь, селен, цинк).

Гепатокор / Hepatocor - действие и показания к применению

Обладает защитными свойствами для печени, пищеварительного тракта; оздоравливает печеночные клетки, противодействует жировой дистрофии печени, способствует разжижению желчи, препятствует образованию камней, снижает уровень холестерина и сахара в крови, а также нагрузку на венозные сосуды.

Применяется при хронических гепатитах и колитах, холециститах, желчекаменной болезни, варикозном расширении вен, геморрое, кожных аллергических проявлениях, в высоком уровне холестерина и сахара в крови, после применения

препаратов, обладающих побочными или токсическими действиями на организм.

Гепатокор / Hepatocor - способ применения и дозы

2 чайных ложки порошка залить стаканом кипятка, настоять 1 час, профильтровать, пить по 1/2 стакана 2 раза в день за 15 минут до еды или принимать в сухом виде по 1 чайной ложке порошка 3 раза в день за 15 минут до еды, запивая 100 мл жидкости.

Курс 10-20 дней.

Повторные курсы - через 1-2 месяца.

Гепатокор / Hepatocor - побочные действия и противопоказания

Индивидуальная непереносимость компонентов.

СоветУ врача по приему продукции программУ "Гринспринг"

1. Приведенные в тексте дозы препаратов являются средними терапевтическими дозами для взрослых. Для людей пожилого возраста и ослабленных больных доза препарата должна быть меньше - от 1/2 до 1/4 терапевтической дозы (в зависимости от тяжести заболевания). Увеличивать дозу следует постепенно.

2. Доза препарата для детей составляет 1/4 дозы взрослого. От 4-х до 6-ти лет - 1/3 дозы. От 6-ти до 14-ти -

3. ПрепаратУ в виде порошков и пилюль запиваются теплой кипяченой водой. ЭкстрактУ перед употреблением можно растворить в небольшом количестве теплой кипяченой водУ.

4. ЭликсирУ и отварУ перед употреблением взбалтУвать.

5. Во время приема препаратов следует ограничить употребление холодной и сУрой пищи, жирнУх, острУх, резко пахнущих продуктов. При вУсокой температуре воздержаться от употребления масла животного происхождения.

6. При повУшенной температуре, резком повУшении давления препаратУ применять не рекомендуется (за исключением противовоспалительнУх препаратов). "Отвар от жара и яда" не следует принимать при состояниях озноба.

7. БеременнУм и кормящим женщинам прием препаратов следует согласовать с врачом.

8. Людям с хроническими заболеваниями для достижения большего эффекта перед употреблением препаратов желательно проконсультироваться с врачом.

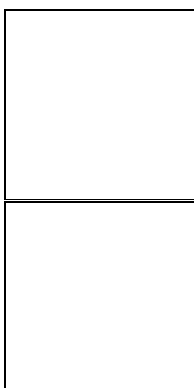
Для спортсменов и здоровУх людей

В период тренировок, увеличения физических и эмоциональнУх нагрузок возрастает потребность организма в энергетических и пластических субстратах, регуляторнУх соединениях, восполнить которУе невозможно за счет обУчного питания.

ВУявление роли различнУх соединений в обмене веществ и энергии при вУполнении нагрузок различного характера и в период восстановления после них позволило специалистам вУделить группу биологически активнУх средств, действие которУх легко контролируется и регулируется.

Более 25-ти препаратов, представлennУх в Программе "Гринспринг", прошли сертификацию на отсутствие в их составе допинговУх компонентов. Они продемонстрировали свою эффективность в подготовке китайских спортсменов к XXV Олимпийским Играм в Барселоне еще в 1992 году и сейчас находят все большее применение в спорте вУсших достижений.

[Наверх](#)



Все ортомолекулярнУе препаратУ, представлennУе на сайте ortho.ru, зарегистрированУ в виде биологически активнУх добавок к пище. Формально для них не нужно рецепта врача, и любой человек вправе сам принять решение на их приобретение и употребление. Тем не менее, следует сделать важное предупреждение.

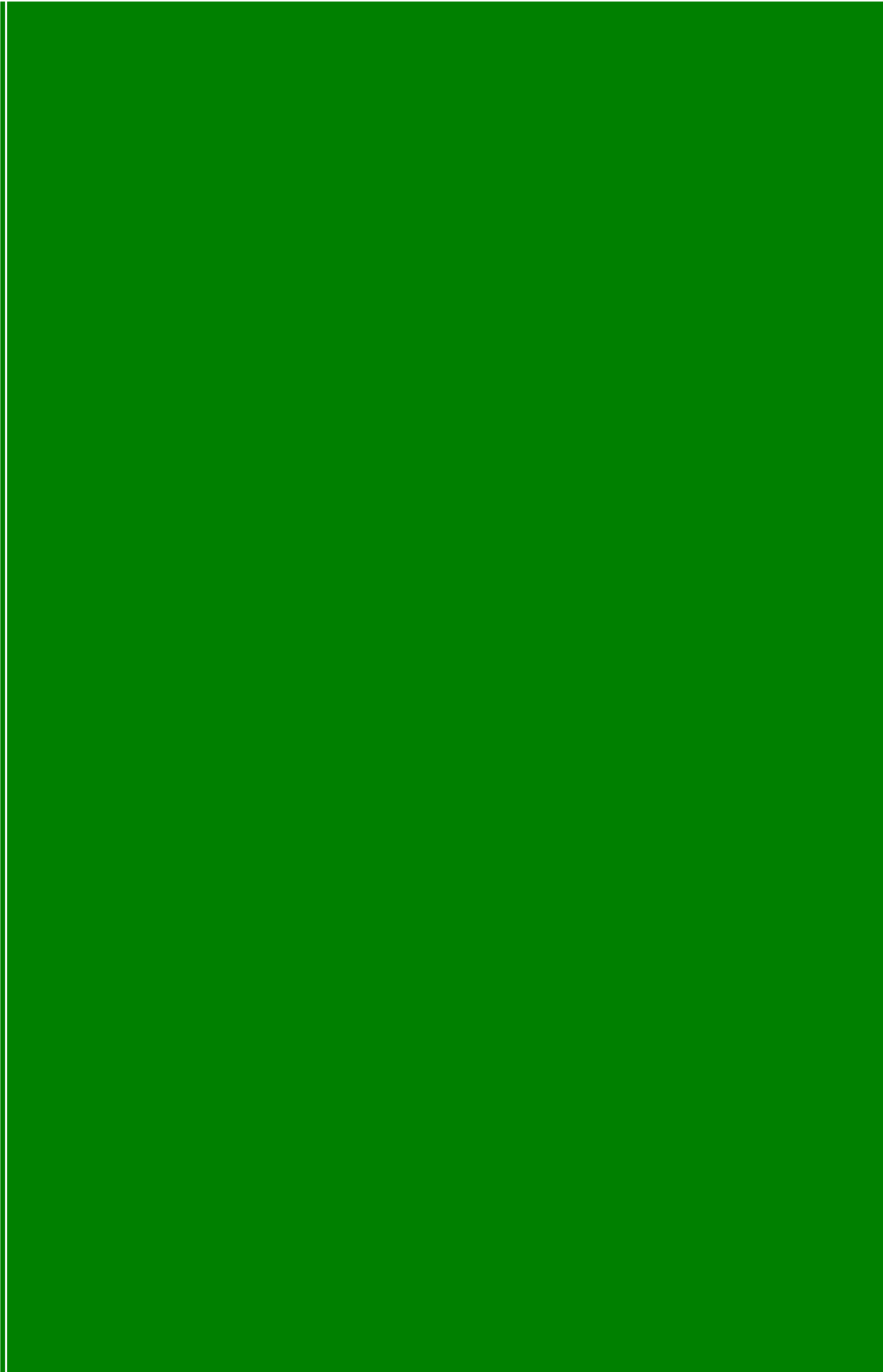
МатериалУ сайта ortho.ru предназначенУ только для информационной поддержки пользователей по вопросам ортомолекулярной медицинУ. Администрация сайта ortho.ru не несет ответственности за постановку диагноза и назначение лечения. Эти

вопросУ находятся в пределах компетенции соответствующих медицинских специалистов. Способ применения препарата указУвается производителем или лечащим врачом. Следует помнить, что биологически активнУе добавки к пище не действуют одинаково на всех людей и невозможно гарантировать их 100%-ного эффекта. Более того, в ряде случаев возможна индивидуальная непереносимость компонентов БАД.

Все права защищеныУ. © Орто.Ру, 2001-2007.

Любое использование текстов, рисунков, элементов дизайна может осуществляться лишь с письменного разрешения администрации Орто.Ру и только при наличии активной гиперссУлки на www.ortho.ru





<http://www.ekulinar.ru/modules.php?nameкNews&fileкprint&sidк30338>

галгант (калган)

Дата: 21/03/2007

Т **П**

В качестве пряности используется корневище растения, которое содержит много горечей, эфирного масла и жгучих острых веществ.

Галганг имеет характерный запах, а пряный вкус напоминает вкус имбиря. В пищевой промышленности используется для производства горьких желудочных ликеров и уксусов. В качестве пряности чаще всего употребляется в виде порошка, особенно любят его мастера индийской и индонезийской кухни. Добавляется он к жареной говядине, картофельному супу, к блюдам из овощей, гуляшу, рису, соусам, грибам, салатам и рубле. Для приготовления национальных блюд индийской кухни просто незаменим. Еще со средних веков галганг известен как лекарственное растение, в Южной Европе его распространяли арабские врачи, пользовались популярностью галганговое масло. В терапии галганг прописывается в виде настойки и отвара для улучшения аппетита и при болях в желудке, кроме того, он улучшает пищеварение.

http://apitherapy2005.narod.ru/HTMLs/I_01/I03/I03_12_m/I12_mandarin.htm

[Фитотерапия \(траволечение\). Лекарственные травы](#)

Мандарин японский — Citrus unschui Marc.

Семейство. Рутовые — Rutaceae.

Ботаническое описание. Небольшое развесистое дерево высотой 2,5—4 метра с сероватыми ветками и вечнозелеными кожистыми листьями. Цветки мелкие, белые, душистые. Плод округло-приплюснутый, оранжево-желтый, кисло-сладкий, с легко отделяющейся тонкой ароматичной кожурой, содержащей эфирное масло.

Время цветения. Февраль — апрель. Плоды созревают в октябре — ноябре.

Места произрастания. Разводится в садах.

Районы распространения. Культивируется на Черноморском побережье Кавказа. Родина — Япония.

Предмет сбора. Плоды и кожура спелых плодов в свежем и в сушеном виде (цедра).

Период сбора. Октябрь — ноябрь.

Химический состав. Мякоть плодов мандарина содержит сахара (до 10,5%), лимонную кислоту и другие органические кислоты (0,6—1,1%), витамин и фитонциды. Кожура содержит различные оранжевые и желтые пигменты и среди них каротин (12,5%) и ароматное жирное масло. В состав золотисто-желтого мандаринового эфирного масла входят лимонен, цитраль, цитронеллаль, каприловый и другие альдегиды, спирты, в эфире антралиновой кислоты, который придает своеобразный запах мандариновому маслу.

Применение в медицине. Плоды и сок плодов мандарина обладают антицинготным и фунгицидным действием (свойством убивать грибки). Многократное втирание сока дольки мякоти мандарина излечивает участки кожи, пораженные микроспорией или

трихофитией. Спиртовая настойка кожурУ плодов усиливает аппетит, улучшает пищеварение, смягчает кашель и способствует лучшему отделению мокротУ.

Кожуру в китайской народной медицине применяют при кашле, бронхите, тошноте и как средство, способствующее лучшему пищеварению. Для этих же целей используют и воднУй настой или отвар сушеной кожурУ плодов.

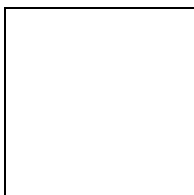
В научной медицине мандариновой коркой (кожурой плодов) заменяют померанцевую корку и используют для сиропов, улучшающих вкус лекарств, и приготовления спиртовой настойки, употребляемой в виде капель для повУшения аппетита и улучшения пищеварения.

ПлодУ широко употребляют в кондитерском и ликеро-водочном производстве.

Способ применения.

2 столовУе ложки свежей кожурУ мандарина настаивать 7 дней в 1/4 л спирта или водки. Принимать по 20 капель с водой 3 раза в день за 1/2 часа до едУ.

[На главную](#)



ОбнаруженУ случаи копирования материалов сайта без соблюдения авторских прав. В связи с этим условия, позволяющие копирование, меняются. При размещении материалов обязательно необходимо каждУй материал завершать авторскими даннУми строго в следующем виде, включая гиперссУлки:

®"ПчелУ, цветУ и здоровье"
<http://www.apitherapy2005.narod.ru>
В. Б. Новиков (ded77)
E-mail: apitherapy2005@narod.ru

Аннотация

Диссертацияда овқат шазм килиш органларини яхшиловчи шифобахш Усимликлар тУрисида адабиётлар шарҳи келтирилган.

Бундан ташқари диссертацияда доривор Усимликларнинг рецептуралари ишлаб чиқилиб, уларнинг ошқозон-ичак фаолиятини яхшилашдаги аҳамияти тУла исботлаб берилди.

Усимликлардан тайёрланган препаратлар настойка шаклида ишлаб чиқарилган.

В диссертации дан обзор лекарственных растений, нормализующих деятельность пищеварительных органов.

Разработана рецептура сбора лекарственных растений, эффективно действующих на желудочно-кишечный тракт.

На основе сбора приготовлен лекарственная форма препарата в виде настойки.

The summary

In the dissertation the review to medicinal plants digestive bodies, normalizing activity is given.

Is developed receipt of the tax of medicinal plants effectively working on gastrointestinal a path.

On a basis the tax is prepared the medicinal form of a preparation as extracts.