

M. X. Begmatova

XALQ TABOBATI DORIVOR O'SIMLIKLARI

O'quv qo'llanma



O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

SAMARQAND DAVLAT VETERINARIYA MEDITSINASI,
CHORVACHILIK VA BIOTEXNOLOGIYALAR UNIVERSITETI

M.X. Begmatova

XALQ TABOBATI DORIVOR O'SIMLIKLARI

o'quv qo'llanma

*Oliy ta'lim muassasalarining 60811100- Dorivor o'simliklar yetishtirish va
qayta ishlash texnologiyasi, ta'lim yo'nalishi talabalari uchun*



Samarqand davlat veterinariya meditsinasi,
chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti
Nashr matbaa markazi, 2025

UO'K: 633.88

BBK: 53.592

M.X. Begmatova. XALQ TABOBATI DORIVOR O'SIMLIKLARI. o'quv qo'llanma. Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti nashr matbaa markazi, 2025. 176 bet.

O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligining 2025 yil 21 avgustdagi 316-sonli buyrug'iga asosan o'quv qo'llanma sifatida chop etishga ruxsat berilgan (№407435)

O'zbekistonda sog'liqni saqlash tizimini rivojlantirish, yuqumli bo'lmagan kasalliklar profilaktikasi, aholining sog'lom turmush tarzini qo'llab-quvvatlash, tibbiyot ilm-fanining zamonaviy yutuqlari va texnologiyalarini joriy etish, aholi sog'lom turmush tarzini shakllantirishga qaratilgan bir qator chora-tadbirlar amalga oshirilib kelinmoqda.

Shularni inobatga olgan holda ushbu o'quv qo'llanma, O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi tomonidan tasdiqlangan, Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universitetining 60811100 - Dorivor o'simliklar yetishtirish va qayta ishlash texnologiyasi ta'lim yo'nalishi talabalari uchun mo'ljallangan namunaviy dastur asosida yozilgan.

Muallif:

M.X Begmatova - SamDVMCHBU, Biologiya, ekologiya va dorivor o'simliklar kafedrası (PhD) dotsenti

Taqrizchilar:

E.E. Isomov - Samarqand agroinnovatsiyalar va tadqiqotlar instituti, "Dorivor o'simliklar va oziq-ovqat texnologiyasi" kafedrası dotsenti v.b., b.f.f.d. (PHD)

N. Xalilov – Samarqand davlat veterinariyameditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti Agrotexnologiya fakulteti O'simlikshunoslik va yem-xashak yetishtirish kafedrası mudiri, q.x.f.d, professor

ISBN: 978-9910-640-72-8

SO‘Z BOSHI

O‘zbekistonda tibbiyot sohasidagi misli ko‘rilmagan darajadagi olib borilayotgan ishlarga guvohi bo‘lib turibmiz.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 10 apreldagi 2020 yilda PQ-4668-sonli “O‘zbekiston Respublikasida xalq tabobatini rivojlantirishga doir qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi Qarori qabul qilindi.

Ushbu hujjatda aholiga tibbiy sanitar yordam ko‘rsatish, turli xil, ayniqsa, surunkali kasalliklar profilaktikasida va ularni davolashda sifat, xavfsizlik va samaradorlik jihatidan amalda sinalgan xalq tabobatini rivojlantirish masalasi qaror topgan.

Qarorning asosiy maqsadi, xalq tabobatida kasalliklarni profilaktika qilish, tashxis qo‘yish va davolash bo‘yicha samarali usullarini zamonaviy tibbiyot amaliyotiga jadal integratsiyalash, fuqarolar salomatligini yanada mustahkamlash, ushbu sohada mutaxassislar tayyorlash, qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirish hamda ilmiy-tadqiqot ishlarini o‘tkazish tizimini yo‘lga qo‘yishdir. Mazkur qaror bilan shu yo‘nalishda mavjud bo‘lgan qator masalalar o‘z yechimini topadi.

Qarorda talab yuqori bo‘lgan dorivor o‘simliklarni yetishtirish va tayyorlash hamda xalq tabobati sohasida ilmiy tadqiqotlar o‘tkazish maqsadida qishloq xo‘jaligiga mo‘ljallangan yerlarda doimiy foydalanish uchun mini-plantatsiyalar tashkil qilish, xalq tabobatida foydalaniladigan o‘simliklarni o‘stirish, xomashyolar tayyorlash, xalq tabobatida eng ko‘p ishlatiladigan o‘simliklar va xomashyoni o‘stirishni mahalliy lashtirish bo‘yicha olib boriladigan barcha ilmiy izlanishlar, tadqiqot ishlari, laboratoriyalar tashkil etish, zarur asbob-uskunalar bilan jihozlash bo‘yicha xarajatlar Innovatsion rivojlanish va novatorlik g‘oyalarini qo‘llab-quvvatlash jamg‘armasi tomonidan moliyalashtirilishi belgilab berildi.

Respublikamizda dorivor o‘simliklarni tabiatga ziyon yetkazmasdan yig‘ishtirib olish, birlamchi qayta ishlash, qadoqlash va iste’molchilarga yetkazib berish bo‘yicha bir qator ijobiy ishlar olib borilmoqda. Mamlakatimizda tuproq-iqlim va suv sharoitlari inobatga olinib, mini-plantatsiyalar tashkil qilinishi ayni muddao bo‘ladi. Endilikda, tabiatida uchraydigan dorivor o‘simliklarni parvarishlashdan tashqari, chet ellardan keltirilgan noyob turlarni iqlimlashtirish, ularni

kichik-kichik soy va buloqlar atroflarida madaniy holda o'stirishga e'tibor qaratiladi.

Qolaversa, dorivor o'simliklarning tabiatda yo'qolib ketishi va tabiiy zaxiralari kamayishi bartaraf etiladi. Masalan, bugungi kunda o'lkamiz tabiatiga xos va xorijdan olib kelingan pol-pola, makkai sano, moychechak, timoqgul, qalampiryalpiz, arslonquloq, bo'ymadaron, bargizub, kiyiko't, na'matak, qizil do'lana, qariqiz, jag'jag' kabi bir qancha o'simliklar madaniylashtirilib, parvarishlanmoqda. Natijada yiliga 300-350 tonnadan ziyod dorivor o'simliklar tayyorlashga muvaffaq bo'linayapti.

Ekspertlarning e'tirof etishicha, bizning sharoitimizda yetishtirilgan meva-sabzavotlar tarkibida tabiiy shakar, amino va organik kislotalar, salomatlik uchun zarur mikroelementlar va oziq-ovqat ratsionida o'rni almashtirib bo'lmaydigan turli biologik moddalarga boyligi bilan ustun turadi.

Odamlar qadim zamonlardan tabiat ne'matlaridan foydalana boshlaganidan buyon dorivor o'tlardan kasalliklarni davolashda foydalanib kelganlar. Bundan 3-4 ming yil ilgari Hindiston, Xitoy, Qadimiy Misr mamlakatlarida shifobaxsh o'simliklar haqida ma'lumotlar beruvchi asarlar yozilgan. Sharqda, xususan, O'rta Osiyo xalq tabobatida dorivor o'simliklardan foydalanib davolash, o'zining qadimiy an'analariga ega.

Shifobaxsh o'simliklardan tibbiy maqsadlarda foydalanish borasida Abu Ali Ibn Sinoning "*Al-Qonun*" asarida 476 ga yaqin o'simlikning shifobaxsh xususiyatlari va ularni ishlatish usullari to'g'risida ma'lumotlar keltiriladi. Ibn Sino turli kasalliklarni davolash uchun, avvalo, meva-sabzavotlar hamda turli giyoh va o'simliklardan foydalangan. Masalan, ulug' bobokalonimiz Abu Ali ibn Sino o'z kitoblarida ziraning gijjani yo'qotuvchi, ichak og'rig'ini yengillashtiruvchi malham ekanligi haqida yozib qoldirgan. Xalq tabobatida zira surunkali me'da yallig'lanishi, jigar va buyrak kasalliklarini davolashda qo'llanilsa, zamonaviy tibbiyotda uning mevasidan tayyorlangan galen dorisi qonni to'xtatishda, og'iz bo'shlig'i yallig'lanishi (stomatit), gipoatsid (me'da shirasining pastligi), gastrit, o't yo'llarini davolashda tavsiya etiladi.

Kirish. Xalq tabobati dorivor o'simliklari fanining maqsad va vazifalari.

Tabiat bitmas - tuganmas xazina, uning sirlarini puxta o'rganib, undan oqilona va extiyotkorona foydalanish kerak. Aks xolda u o'z boyligini kishiga osonlikcha bermaydi. Ba'zan esa extiyotkorsizlik va shafqatsizlik bilan ish ko'rilganda unga katta zarar keltiriladi. O'zbekistonning o'simliklar dunyosi juda turli - tumandir. Ular cho'l poyasidan tortib, tog' cho'qqilarigacha tarqalgan. Lekin xozirgacha shu o'simliklarning juda oz qismigina xalq xo'jaligida foydalaniladi. Xali xayoti to'liq o'rganilmagan, aniqlanmagan giyoxlar juda ko'p. Respublikamizning boy xazinasi xisoblangan bu o'simliklar cho'l mintaqasidan tortib yaylov mintaqasigacha keng tarqalgan. Shu sababli ularni qisqa bir so'z bilan ta'riflash juda qiyin.

Mamlakatimizda so'nggi yillarda dorivor o'simliklarni rivojlantirishga, xususan tabiiy boyliklardan samarali va unumli foydalanishga katta ahamiyat berilmoqda. Jumladan, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 10-apreldagi "Yovvoyi holda o'suvchi dorivor o'simliklarni muxofaza qilish, madaniy holda yetishtirish, qayta ishlash va mavjud resurslardan oqilona foydalanish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-4670-son qarori sohani tubdan rivojlanishning huquqiy asoslarini yaratib berdi. Ushbu qarordagi vazifalarni amalga oshirish natijasida dorivor o'simliklarni nafaqat tabiatda yovvoyi holda terib olish, balki madaniy holda ko'paytirish va qayta ishlashni tashkil etish bilan shug'ullanuvchi fermerlar va tadbirkorlar soni ham sezilarli darajada ortib bormoqda. O'tgan davr mobaynida 9 ta dorivor o'simliklar yetishtirish klasterlari tashkil etilib, ular tomonidan moychechak, kovrak, limono't, qalampir, yalpiz, qizilmiya, za'faron, choyo't va boshqa dorivor o'simliklar yetishtirilmoqda. Ularning faoliyati natijasida o'tgan 2021-yilda 4 ta xorijiy davlatga 1,7 mln AQSH dollar 25 qiymatidagi dorivor o'simliklar xomashyosi va qayta ishlangan mahsulotlari eksport qilindi.

1. Dorivor o'simliklar — odam va hayvonlarni davolash, kasalliklarni oldini olish uchun, shuningdek, oziq-ovqat, atir-upa va kosmetika sanoatida ishlatiladigan o'simliklar — giyohlardir. Yer yuzida dorivor o'simliklarning 10—12 ming turi borligi aniqlangan. 1000 dan ortiq o'simlik turning kimyoviy, farmakologik xossalari tekshirilgan.

O'zbekistonda dorivor o'simliklarning 700 dan ortiq turi mavjud. Shulardan tabiiy sharoitda o'sadigan va madaniylashtirilgan 120 ga yaqin o'simlik turlaridan ilmiy va xalq tabobatida foydalaniladi. Hozirgi davr tibbiyotida qo'llaniladigan dori-darmonlarning qariyb 40—47% o'simlik xom ashyolaridan olinadi. O'simliklar murakkab tuzilishiga ega bo'lgan jonli tabiiy kimyoviy laboratoriya bo'lib, oddiy noorganik moddalardan murakkab organik moddalar yoki birikmalarni yaratish qobiliyatiga ega. Dorivor o'simliklarning quritilgan o'ti, kurtagi, ildizi, ildizpoyasi, tuganagi, piyozi, po'stlog'i, bargi, guli, g'unchasi, mevasi (ur'ugi), danagi, sharbati, qiyomi, toshchoyi, efir moyi va boshqalardan dori-darmon tarzida foydalaniladi.

Dorivor o'simliklarni 2 xil tasniflash qabul qilingan:

1) ta'sir qiluvchi moddalarning tarkibiga qarab — alkaloidli, glikozidli, efir moyli, vitaminli va boshqalar.

2) farmakologik ko'rsatkichlariga qarab — tinchlantiruvchi, og'riq qoldiruvchi, uxlatuvchi, yurak-tomir tizimiga ta'sir qiluvchi, markaziy nerv sistemasini qo'zg'atuvchi, qon bosimini pasaytiruvchi va boshqalar.

Dorivor o'simliklarning ta'sir etuvchi moddalari alkaloidlar, turli glikozidlar (antraglikozidlar, yurakka ta'sir etuvchi glikozidlar, saponinlar va boshqalar), flavonoidlar, kumarinlar, oshlovchi va shilliq moddalar, efir moylari, vitaminlar, bo'yoq moddalar, fermentlar, fitonsidlar, kraxmal, oqsillar, polisaxaridlar, azotli moddalar, moy hamda moy kislotalari va boshqa birikmalar bo'lishi mumkin.

Dorivor o'simliklarning organizmga ta'siri uning tarkibidagi kimyoviy birikmalarning miqdoriga bog'liq. Bu birikmalar o'simlikning qismlarida turli miqdorda to'planadi. Dorining ta'sirchanlik quvvati hamda sifati yuqori bo'lish davri ularning gullash hamda urug'lash davrining boshlanish vaqtiga to'g'ri keladi. Dorivor moddalar ba'zi o'simliklarning kurtagi, bargi yoki poyasida, ba'zi o'simliklarning guli yoki mevasida, ba'zilarida ildizi yoki po'stlog'ida to'planadi. Shuning uchun o'simliklarning asosan biologik aktiv moddalari ko'p bo'lgan qismi yig'ib olinadi. O'simliklarning ildizi, ildizpoyasi, piyozi va tuganagi, odatda, o'simlik uyquga kirgan davrda — kech kuzda yoki o'simlik uyg'onmasdan oldin — erta bahorda tayyorlanadi. O'simlikning meva va urug'lari pishib yetilganda yig'iladi, chunki ular bu paytda dori moddalariga boy bo'ladi. Yangi yig'ib olingan dorivor o'simlik mahsuloti tarkibida (yer ustki a'zolarida 85% gacha, ildizida

45% gacha) nam bo'ladi. Bu nam yo'qotilmasa (quritish yo'li bilan), o'simlik chirib, dori moddalari parchalanib, yaroqsiz bo'lib qoladi.

Odamlar qadim zamonlardan tabiat ne'matlaridan foydalana boshlaganidan buyon dorivor o'tlardan kasalliklarni davolashda foydalanib kelganlar. Bundan 3—4 ming yil ilgari Hindiston, Xitoy, Qadimgi Misr mamlakatlarida shifobaxsh o'simliklar haqida ma'lumotlar beruvchi asarlar yozilgan. Sharqda, xususan O'rta Osiyo xalq tabobatida dorivor o'simliklardan foydalanib davolash o'zining qadimgi an'analoriga ega. Shifobaxsh o'simliklardan tibbiy maqsadlarda foydalanish borasida Abu Ali Ibn Sinoning „Al-qonun“ asarida 476 ga yaqin o'simlikning shifobaxsh xususiyatlari va ularni ishlatish usullari to'g'risida ma'lumotlar keltiriladi. Hozirgi vaqtda dorivor o'simliklarning turi ko'payib, xalq tabobati shifobaxsh o'simliklar bilan boyigan.

Dorivor o'simliklardan ko'proq, anor, achchiqmiya, bodom, dorivor gulxayri, yong'oq, jag'-jag', yalpiz, limono't, zubtutum, isiriq, itburun, omonqora, pista daraxti, sachratqi, choyo't, shildirbosh, shirinmiya, shuvoq, yantoq, yalpiz, kiyiko't, tog'rayhon, qizilcha, qoqio't va boshqalari tarqalgan. Achchiqmiyadan paxikarpin, oqquraydan pesni davolashda qo'llaniladigan psoralen, isiriqdan garmin, itsigekdan anabazin, omonqoradan galantamin, shildirboshdan sferofizin va boshqa alkaloidlar olinadi. Anor po'stidan gijja haydovchi pelterin tanat va ekstrakt tayyorlanadi. Dorivor gulxayri preparatlari balg'am ko'chiruvchi va yumshatuvchi, jag'-jag' va bozulbangdan tayyorlangan dorilari qon ketishini to'xtatuvchi, pista bujg'uni va choyo'tdan tayyorlangan dorilar me'da - ichak kasalliklarini davolashda ishlatiladi. Dorivor o'simliklarni topish va ulardan alkaloidlar olishda O'zbekiston FA O'simlik moddalari kimyosi institutining xizmati katta. Institutda 4000 dan ortiq o'simlikning turli organlari alkaloid olish maqsadida o'rganilib, ulardan 1000 ga yaqin tabiiy birikmalar ajratib olingan. Shu asosda sitizin, galantamin kabi 20 dan ortiq qimmatli preparat yaratilgan va tibbiyotga joriy qilingan. O'zbekiston Fanlar Akademiyasi Botanika instituti va Botanika bog'ining efir moyli, dorivor va bo'yoqli o'simliklar laboratoriya ilmiy xodimlari mutaxassislar bilan hamkorlikda O'rta Osiyo hududida ko'p tarqalgan yuqumli kasalliklardan eng xavfli sariq (gepatit)ni davolashda ekologik jihatidan toza, samaradorligi yuqori bo'lgan dorivor o'simliklar xomashyolaridan tayyorlangan „Safo haydovchi Hojimatov yig'masi“ni yaratdilar va bu yig'ma ilmiy tibbiyotda qo'llashga va ishlab chiqarishga ruxsat etildi (1997).

Shuningdek, SamDU Botanika kafedrasida, Toshkent davlat farmatsevtika institutida dorivor o'simliklarni ekib yetishtirish texnologiyasi o'rganilmoqda. Toshkent, Namangan, Jizzax, Samarqand, Qashqadaryo, Surxondaryo viloyatlarida va Xorazm Ma'mun akademiyasida dorivor o'simliklar yetishtiradigan maxsus xo'jaliklar bor. Yovvoyi dorivor o'simliklar xom ashyolari asosan „O'zfarmosanoat“ respublika davlat-aksiyadorlik konsepsiyasini, matlubot shirkatlari va O'zbekistan Qishloq va suv xo'jalik vazirligining „Shifobaxsh“ ishlab chiqarish birlashmasi xo'jaliklari tomonidan tayyorlanadi.

Markaziy Osiyoda asrlar davomida o'ziga xos sharq xalq tabobati shakllangan, u ming yillar davomida shifobaxsh o'simliklardan foydalanish tajribasiga asoslangan. Xalq tabobatining asosiy qiroli – shifobaxsh o'simliklar va ularning xom-ashyosi asosida tayyorlangan dorivor vositalar xisoblangan.

O'zbekiston florasida turli-xil dorivor o'simliklariga boyligi bilan ajralib turadi. Insoniyat hayoti o'simliklar olami bilan uzviy bog'langan, chunki ular insonni to'ydirgan, kiyintirgan, davolagan, qurilish va texnik xom-ashyo manbai bo'lib xizmat qilgan.

Dorivor o'simliklar insoniyatga juda qadim zamonlardan ma'lum bo'lgan. O'simliklardan nafaqat oziq-ovqat, balkim biologik faol moddalar manbai sifatida keng foydalanganlar. Dorivor o'simliklardan shumer sivilizatsiyasida 5000 yil avval davolash maqsadlarida qo'llanganligi haqidagi ma'lumotlar mavjud. Zardo'shtiylarning „Avesto“ kitobida 1000 ga yaqin shifobaxsh o'simliklar va ularni inson organizmiga ta'siri haqida ma'lumotlar mavjud. Ma'lumki, odam va hayvonlarda uchraydigan kasalliklarni davolash hamda shu kasalliklarning oldini olish maqsadida ishlatiladigan o'simliklar dorivor o'simliklar hisoblanadi. Eramizdan avvalgi davrlardayoq insonlarda shifobaxsh o'simliklar va ular yordamida ko'pgina kasalliklarni davolash usullari haqida ma'lumotlar bo'lgan va ular amaliyotda qo'llanilgan. Eramizdan avvalgi 3500 yil avvalgi Shumer davlatida sopol taxtachalarga yozilgan va 1956 yilda olimlar o'qishga muvaffaq bo'lgan qadimgi yozuvlarda ham dorivor o'simliklardan dorivor malhamlar tayyorlash usullari haqida ma'lumotlar bo'lgan.

Misir (eramizdan avvaligi 3000 yil oldin), qadimgi xitoy tibbiyoti namunasi —o'tlar va ildizlar haqida qonuni (eramizdan avval 2800 yil oldin yozilgan va qo'llanilgan) kabi qadimgi bizgacha yetib kelgan manbalarda dorivor o'simliklardan foydalanish va ular asosida shifobaxsh malhamlar tayyorlash usullari keltirilgan. Qadimgi grek

hakimi Gippokrat (eramizdan avvalgi 460-377 yillar) davrida 200 ga yaqin shifobaxsh o'simliklardan foydalanilgan, bu haqida yozma ma'lumotlar bizgacha yetib kelgan.

Qadimgi Rim hakimi Galen (eramizning 130-200 yillari) ham dorivor o'simliklar haqida qo'llanma yozgan. Buyuk matematik Pifagor ham dorivor o'simliklar bilan qiziqqan. Aristotelning shogirdi Teofrast —botanikaning otasi hisoblanadi, uning —o'simliklar haqida tadqiqotlar ilmiy asari hozirgi paytda ham o'z ahamiyatini yo'qotmagan. Bir necha asrlardan so'ng yozilgan —yevropa farmakognoziyasining otasi nomini olgan Dioskoridning ilmiy asarlarida 400 ga yaqin shifobaxsh o'simliklar xaqida ma'lumotlar uchraydi. Uning —Materia medika asarida qadimgi misr, shumer va vavilon tibbiyoti tajribalari umumlashtirilgan.

Xitoy, hind va tibet tibbiyoti ham o'ziga xos qadimgi an'analarga tayanadi. Xitoydagi dorivor o'simliklarga bag'ishlangan ilk kitob (Ben Stao) eramizdan avvalgi 2600 yilda chop etilgan va unda 900 ga yaqin dorivor o'simliklar haqida ma'lumotlar keltirilgan. Bu kabi kitoblar Xitoy tarixida ko'plab to'ldirilgan va boyitilgan holda ko'p marotaba chop etilgan va tibbiyot amaliyotida keng qo'llanilgan. Masalan 16 asrda Li Shizhen tomonidan chop etilgan kitobda 1892 ta dorivor o'simliklar xaqida ma'lumotlar mavjud bo'lgan.

2. O'qimishli tabiblarni mahalliy xalq hakimlar deb atagan. Bu davrda Abbos al-Zahraviy, Abu Bakr ar-Roziy, Najibuddin Samarqandiy, Avaz tabib, Iloqiy, Kolonisiy, Qumriy, Xurosoniy, Xorazmiy, Maxmud Hakim Yayfaniy, kabi xalqqa tanilgan xakimlar muvaffaqiyatli tibbiyot amaliyoti bilan shug'ullandilar va xalq tabobatini rivojlanishiga o'z hissalarini qo'shdilar. Tabiblar tomonidan qo'llanilgan o'simliklar asosida tayyorlangan dorivor vositalar va usullar yaxshi natijalar berganligi sababli ular keyinchalik tibbiyot botanikasi, farmakognoziya, farmakologiya kabi sohalarini rivojlanishiga ta'sir etdi.

Shifobaxsh o'simliklar insoniyat uchun o'tmishdan ma'lum bo'lgan. O'tmishdan bizga shifobaxsh o'simliklarni ta'rifi va ularni inson salomatligini yaxshilashda qo'llanilishiga doir ko'pgina ilmiy asarlar yetib kelgan. Masalan, Abu Ali ibn Sinoning **"Tib qonuni"** asari asrlar mobaynida nafaqat arablar, balki Yevropa shifokorlarini ham dastur amal bo'lib xizmat qilgan.

Osiyo davlatlarida qadimdan foydalanib kelinayotgan o'simliklar, hayvon mahsulotlari va mineral moddalarni bir tizimga solishda arab vrachlarining xizmati katta bo'ldi. Ular tibbiyot sohasida yozilgan

kitoblarni arab tiliga tarjima qilish bilan birga qayta nashrdan chiqardilar hamda Hindistondagi dorivor mahsulotlar va moddalarni arab tibbiyotida qo'llay boshladilar. O'z davrining mashhur tabiblari bo'lmish buxorolik Abu Ali Ibn Sino, Eronlik Abu Mansur Muvafaq, Xorazmlik Al- Xorazmiy, Abu Rayxon al-Beruniy, arab Ibn Baytar va boshqalarni butun dunyo taniydi. Mashhur hakim Abu Ali Ibn Sino 1020 yilda 5 jildlik «Al-qonun» («Tib qonunlari») kitobini yozadi. Bu kitobning II jildi oddiy, V jildi esa murakkab dorilarga bag'ishlangan bo'lib, kitobning II jildida o'sha zamonda tibbiyotda ishlatiladigan 811 ta dorivor o'simliklar, ulardan va hayvonlardan olingan mahsulotlar hamda mineral dorivor vositalar ta'riflangan. Kitobda keltirilgan dorivor o'simliklar soni 500 tadan, o'simliklardan olingan dorivor vositalar soni 40 tadan oshadi. «Al-qonun» ko'pgina Yevropa tillariga tarjima qilingan bo'lib, faqat lotin tilining o'zida 16 marta chop etilgan. XVI asrgacha Yevropa vrachlari undan qo'llanma sifatida foydalanganlar. Osiyo mamlakatlarida, ayniqsa tabobatda va an'anaviy tibbiyotda hozirda ham «Al-qonun»dan keng foydalanilmoqda. Qomuschi olim Abu Rayhon Beruniy umrining oxirgi yillarida «Kitob assaydana fit-tibb», ya'ni «Tibbiyotda farmakognoziya» asarini yaratadi. Bu asarda o'sha davrning sharq tabobatida qo'llaniladigan 674 ta dorivor o'simlik va 90 ta o'simlik mahsulotlari to'g'risida fikr yuritiladi. Bulardan tashqari, «Saydana»da yana 104 ta hayvonlardan olingan mahsulotlar hamda shu vaqtgacha to'g'ri aniqlanmagan 113 ta dorivor o'simliklar haqida ma'lumotlar bor.

Abu Ali ibn Sino 900 ga yaqin shifobaxsh o'simlikka ta'rif bergan va ular bilan davolash usulini yozma ravishda qoldirgan. O'z davrining mashhur shifokorlari Abu Abulloh Muhammad ibn Muso al-Xorazmiy, Abu Bakr Muhammad ibn Zakariya ar-Roziy, Arabmuhammadxon o'g'li Abdulg'ozixon, Ismoil al-Jurjoniylar o'zlarining tabiblik (xalq tabobati) faoliyatlarida dorivor o'simliklardan turli kasalliklarni davolashda muvaffaqiyatli foydalanganlar va bu haqida yozma ma'lumotlar qoldirganlar.

Zardo'shtiylarning —Avesto kitobida 1000 ga yaqin shifobaxsh o'simliklar va ularni inson organizmiga ta'siri haqida ma'lumotlar mavjud. Shifobaxsh o'simliklarni o'rganish sohasiga Markaziy Osiyoning dunyo tan olgan olimlari – Abu Rayxon Muhammad ibn Axmad al-Beruniy (973-1048 y.) va Abu Ali ibn Sino (Avistenna) (980-1037y) katta hissa qo'shdilar. Bu olimlar hozirgi farmakognoziya va farmakologiya fanlariga asos soldilar. Abu Rayxon Beruniyning

«Saydana» nomli farmakognoziyaga bag'ishlangan ilmiy asarida (1041-1048y.) 750 turdagi shifobaxsh o'simliklar haqida ma'lumotlar keltiriladi.

Abu Ali ibn Sinoning dunyoga tanilishiga uning tibbiyotga bag'ishlangan mashhur — Tib qonunlari ilmiy asari sababchi bo'lgan.

Shifobaxsh o'simliklarni o'rganish sohasiga Markaziy Osiyoning dunyo tan olgan olimlari - Abu Rayhon Muhammad ibn Ahmad al-Beruniy (973-1048) va Abu Ali ibn Sino katta hissa qo'shdilar. Bu olimlar hozirgi farmakognoziya va farmakologiya fanlariga asos soldilar. Abu Rayhon Beruniyning "Saydana" nomli farmakognoziyaga bag'ishlangan ilmiy asarida (1041-1048 y.) 750 turdagi shifobaxsh o'simliklar haqida ma'lumotlar keltiriladi. S.I. Isxakov fikricha Abu Ali ibn Sinoning dunyoga tanilishiga uning tibbiyotga bag'ishlangan mashhur "Al-qonun" ("Tib qonunlari") ilmiy asari sababchi bo'lgan. Olim 20 yillar davomidagi o'tkazgan tibbiyot amaliyotida to'plagan tajribalari asosida yaratgan 5 jildlik "Al-qonun" ("Tib qonunlari") asari asrlar mobaynida nafaqat arablar, balki Yevropa shifokorlari uchun ham dastur amal bo'lib xizmat qilgan. Kitobda 500 dan oshiq dorivor o'simliklar hamda ulardan tayyorlangan 40 dan oshiq dorivor vositalar haqida ma'lumotlar keltirilgan. Hozirda ham o'z ahamiyati yo'qolmagan ilmiy asar o'rta asrlardayoq ko'pgina xorijiy Yevropa tillariga tarjima qilingan, birgina lotin tilida 16 marta chop etilgan. Bunday mukammal tibbiyotga bag'ishlab yozilgan katta hajmdagi ilmiy asar Yevropa xalqlari tomonidan asrlar mobaynida tibbiyot amaliyotida keng foydalanilgan. Olimning inson sivilizatsiyasi uchun qilgan xizmatlari buyuk sistematik olim Karl Linney (1707-1778 y) tomonidan e'tiborga olingan, tropik mintaqalarda tarqalgan qimmatli o'simlikning nomini uning ismi bilan "Avitsenna" deb atagan. Ispaniyada yashagan arab hakimi Ibn Boytar 1400 ga yaqin shifobaxsh mahsulotlar va ular bilan davolash usullari haqida ma'lumotlar keltiradi, ularning asosiy qismini dorivor o'simliklar tashkil qilgan. XVIII asrda yashagan Muhammad Husayniy "Buyuk farmakognoziya" va "Dorilar xazinasini" asarlarini yozdi, ularda ham 2000 ga yaqin shifobaxsh o'simliklar, hayvonlar va o'simliklardan tayyorlangan dorivor vositalar hamda ulardan foydalanish usullari keltirilgan va ular bilan davolash usullari haqida ma'lumotlar mavjud. O'rta asrlarda xalq tabobati rivojlandi, uning vakillari tabiblar deb atalgan. Tabiblar o'z zamonasining o'qimishli va tibbiyot amaliyoti tajribalariga ega insonlar bo'lishgan. O'qimishli tabiblarni xalq hakimlari deb atagan. Bu davrda Abbos al-Zahraviy, Abu

Bakr ar-Roziy, Najibitdin Samarqandiy, Avaz tabib, Qumriy, Xurosoniy, Xorazmiy, Mahmud Hakim Yayfoniy kabi xalqqa tanilgan hakimlar muvaffaqiyatli tibbiyot amaliyoti bilan shug'ullandilar va xalq tabobatini rivojlanishiga o'z hissalarini qo'shdilar. Tabiblar tomonidan qo'llanilgan o'simliklar asosida tayyorlangan dorivor vositalar va usullar yaxshi natijalar berganligi sababli ular keyinchalik tibbiyot botanikasi, farmakognoziya, farmakologiya kabi sohalarni rivojlanishiga ta'sir etdi. Dorivor o'simliklar uzoq tarixiy davrlar mobaynida dorivor vositalarning yagona manbai bo'lib xizmat qilgan. O'rta asrlardan bizga shifobaxsh o'simliklarni ta'rifi va ularni inson salomatligini yaxshilashda qo'llanilishiga doir ko'pgina ilmiy asarlar yetib kelgan. Dunyo tibbiyot fani rivojiga ulkan hissa qo'shgan yurtdoshimiz Abu Ali ibn Sino (980 -1037) tibbiyot masalalariga 20 dan ortiq ilmiy asarlar bag'ishlagan. Olim 20 yillar davomida o'tkazgan tibbiyot amaliyotida to'plagan tajribalari asosida 5 jildlik "Al-qonun" ("Tib qonunlari") asarini yaratgan, bu asar asrlar mobaynida nafaqat arablar, balki Yevropa shifokorlari uchun ham dasturul amal bo'lib xizmat qilgan. Kitobda 500 dan oshiq dorivor o'simliklar hamda ulardan tayyorlangan 40 dan oshiq dorivor vositalar haqida ma'lumotlar keltirilgan. Olimning bu mashhur asari ko'pgina Yevropa xalqlari tillariga o'g'irilgan va chop etilgan, lotin tilining o'zida 16 marta qayta-qayta chop etilgan bo'lib, hozirgi davrda ham bu kitob o'z ahamiyatini yo'qotmagan. (O'z zamonasining yetuk ensiklopedist olimi Abu Rayhon Beruniyning (973-1048) astronomiya, matematika, fizika, mineralogiya, geodeziya, geografiya hamda tabiiy fanlar taraqqiyotiga qo'shgan hissasi nihoyatda ulkandir. Beruniy yaratgan ilmiy asarlarning orasida eng muhimi va hajm jihatdan kattasi "Kitob as-saydana fit-libb" (Tibbiyotda farmakognoziya) kitobi hisoblanadi. Bu asarda o'sha davrlarda sharq tabobatida qo'llanilgan 674 ta dorivor o'simliklar va 90 ta dorivor o'simlik mahsulotlari haqida ma'lumotlar mavjud. "Saydana"da tilga olingan dorivor o'simliklarni nomi 750 taga yetadi. Sharq tabobatining yetuk namoyondalari, o'z davrining mashhur shifokorlari buxorolik Abu Ali Ibn Sino, xorazmlik Abu Abdulloh Muhammad ibn Muso al-Xorazmiy, Abu Bakr Muhammad ibn Zakariya ar-Roziy, Abu Rayhon Muhammad ibn Ahmad al-Beruniy, Arabmuhammadxon o'g'li Abdulg'ozixon, Ismoil al-Jurjoniylar va boshqalarni butun dunyo taniydi. Ular o'zlarining tabobat faoliyatlarida dorivor o'simliklardan turli kasalliklarni davolashda muvaffaqiyatli foydalanganlar va bu haqida yozma ma'lumotlar ko'rinishida boy meros qoldirganlar. Uzoq

vaqtlar davomida butun dunyo xalqlarining asosiy dorivor vositalari shifobaxsh o'simliklar xomashyosi asosida tayyorlanib kelingan. Shifobaxsh o'simliklar zaharli emas, yoki kam zaharli, eng asosiysi asorat qoldirmaydi, ular tarkibida biologik faol moddalar ko'p va inson organizmiga uzoq vaqt davolovchi ta'sirini o'tkazib turadi. Hozirda ham o'z ahamiyatini yo'qotmagan ilmiy asar o'rta asrlardayoq ko'pgina xorijiy evropa tillariga tarjima qilingan va yevropa xalqlari tomonidan keng foydalanilgan. Abu Ali ibn Sino asarlarida 900 ga yaqin shifobaxsh o'simliklar, ularni tarqalishi va ular asosida dorivor malhamlar tayyorlash uslublari keltiriladi. Buyuk olim malhamlarni inson organizmiga ko'rsatadigan ta'sirini oshirish uchun bir necha o'simliklardan iborat murakkab dorivor vositalar qo'llashni taklif etadi.

Uzoq vaqtlar davomida butun dunyo xalqlarining asosiy dorivor vositalari shifobaxsh o'simliklar xom-ashyosi asosida tayyorlanib kelingan. Shifobaxsh o'simliklar zaharli emas, yoki kam zaharli, eng asosiysi asorat qoldirmaydi, ular tarkibida biologik faol moddalar ko'p va inson organizmiga uzoq vaqt davolovchi ta'sirini o'tkazib turadi.

XX- asrda sintetik kimyo jadal rivojlandi, sintez yo'li bilan juda ko'plab yangi, tez hamda kuchli ta'sir etuvchi dorivor moddalar yaratildi. Lekin, ularni muntazam ravishda iste'mol qilish inson organizmi strukturasi va hayotiy funksiyalarini buzilishiga olib kelishi ma'lum bo'ldi.

Shu bois, keyingi o'n yilliklarda shifobaxsh o'simliklarga qiziqish yana ortmoqda, chunki ular xom ashyosi asosida tayyorlangan dorivor vositalar – vitaminlar, biologik faol birikmalar va mineral moddalar inson organizmiga juda samarali ta'sir etadi. Hozirgi paytda kasalliklarni davolash uchun odatda dorivor o'simliklardan dorixona, farmatsevtika zavodlari va fabrikalari, Galen laboratoriyalarida yoki uy sharoitlarida bir qator dori preparatlari tayyorlanadi yoki ulardan dori tayyorlash uchun sof holda kimyoviy birikmalar – o'simliklarning biologik aktiv moddolari ajratib olinadi.

O'simliklardan sof holda ajratib oligan kimyoviy birikmalar ba'zan tirik organizmga kuchli ta'sir qiluvchi zaharli biologik faol moddalar bo'lishi mumkin. Ammo ayrim o'simliklarning o'zi ham zaharli bo'lishi mumkin. Masalan: kuchala, parpi, isiriq, Turkiston adonisi (sariqgul), omonqora, afsonak, achchiqmiya (eshakmiya), qizilcha (efedra) va boshqalar zaxarli o'simliklar hisoblanadilar.

Lekin shu bilan birga bir qancha oziq-ovqat maqsadlarida keng foydalaniladigan o'simliklardan shifobaxsh vosita sifatida foydalansa

bo'ladi. Bunday o'simliklarga quyidagilarni misol qilib keltirish mumkin: anor, o'rik, behi, anjir, shotut va balxitut, jiyda, chilonjiyda, olxo'ri, zirk, na'matak, kashnich, shivit, garmdori, zig'ir, turli xil o'simlik moylari, murch, xantal, zanjabil, dolchin, zarchava, qalampirmunchoq (gvozdika) va boshqalar.

O'simliklarning ko'pchiligi o'zida zaharli bo'lmagan biologik faol moddalar saqlovchi va turli kasalliklarni davolash uchun qo'llaniladigan shifobaxsh o'simliklardir. Qadim zamonlarda odam o'zini yomon sezgan, kasallangan, yaralangan, shikastlangan hollarda dardiga davoni atrofidagi o'simlik dunyosidan axtargan va ularning birortasidan foydalangan va shu tariqa shifo topgan. Hozirgi paytda ham yovvoyi tabiatda biror hayvon kasallikka chalinsa, dardiga davoni aksariyat o'simliklardan topadi.

Kasallikdan shifo topmagan hayvon keyinchalik (boshqa sog' hayvonlar ham) shu o'simlikni qayta iste'mol qilmaydilar. Demak, ibtidoiy inson ham o'z kasalligini ongsiz yoki ongli ravishda o'simlik, yoki uning organlari (gullari, mevalari, po'stlog'i, ildizi) bilan davolay boshlagan. O'simlik dunyosi insonni oziq-ovqat, dorivor vositalar, kiyim-kechak va qurilish materiallari bilan ta'minlagan, ya'ni inson o'ziga kerakli barcha narsalarni tabiatdan olgan.

Shunday ekan, o'simliklarni dorivor vosita sifatida inson tomonidan qo'llanish tarixini o'sha davrdan, ya'ni inson o'zini birinchi marta o'simlik bilan davolagan ilk davrlar davomida boshlagan deb hisoblash mumkin. Butun dunyo xalqlarining ming yillar davomida asosiy shifobaxsh vositalari dorivor o'simliklar va ulardan olingan shifobaxsh ne'matlar asosida tayyorlangan.

Kimyo fanini rivojlanishi dori olishning sintetik, tabiatda uchramaydigan kimyoviy birikmalar, shu jumladan, dorivorlik xususiyatiga ega sun'iy moddalar ko'plab sintez qilina boshlandi. Natijada ilmiy tibbiyotda dorivor o'simliklarga bo'lgan qiziqish va ulardan foydalanish bir oz e'tibordan chetda qoldi. Lekin, xalq orasida hamda an'anaviy tibbiyot yaxshi taraqqiy etgan davlatlarda, ayniqsa Janubi-Sharqiy Osiyo hamda Afrika davlatlarida dorivor o'simliklar hamon asosiy davolovchi vositalar sifatida keng qo'llaniladi.

Ma'lumki, dunyo miqyosida farmatsevtika korxonalarida ishlab chiqarilayotgan dori vositalarining taxminan 50% dorivor o'simliklar xom-ashyosidan tayyorlanmoqda. Ayniqsa yurak-qon tomir kasalliklarining davolashda va profilaktikasi uchun foydalaniladigan dorivor preparatlarning 77%, jigar va oshqozon-ichak kasalliklarini

profilaktikasi va davolashda foydalaniladigan dorivor preparatlarning 74%, balg'am ko'chiruvchi dorilarning 73%, qon to'xtatuvchi dorilarning 60% dorivor o'simliklar xom-ashyosi asosida ishlab chiqarilmoqda.

Ayni paytda MDH mamlakatlarida 20 000 ga yaqin o'simlik turlari o'sib, ularning 30% O'zbekiston florasida uchraydi. Respublikamizda ro'yxatdan o'tgan va biokimyoviy tarkibi o'rganilgan 600 turga yaqin tabiiy holda o'sadigan dorivor o'simliklar mavjuddir. Ularning aksariyati tog' o'rmonlarida tarqalgan. Ushbu dorivor o'simliklarning 230 turining xomashyosi farmatsevtika sanoati ehtiyojlari uchun tayyorlanadi, ko'pchiligi madaniylashtirilgan holda yetishtiriladi va ularning xom-ashyosi asosida 254 xilga yaqin dorivor preparatlar tayyorlanadi.

O'zbekistoning shifobaxsh o'simliklar dunyosi juda keng va boy genofondga ega. Ularni ilmiy maqsadlarda o'rganish, oziq-ovqat va farmatsevtika sanoatida foydalanish imkoniyatlarini aniqlash, istiqbolli turlarni va ularning qimmatli xo'jalik belgilariga ega servitamin shakllarini madaniylashtirish, ko'paytirish va sanoat plantatsiyalarida o'stirish usullarini ishlab chiqish bugungi kunning dolzarb masalalaridan hisoblanadi.

Xalq sog'lig'ini saqlash, kasalliklarni oldini olish, yosh avlodni sog'lom qilib tarbiyalab shakllantirishda shifobaxsh o'simliklar va ulardan tayyorlanadigan dorivor preparatlarning roli beqiyosdir.

Keyingi yillarda ko'pchilik mamlakatlarda, shu jumladan, O'zbekiston Respublikasida ham farmatsevtika sanoatini jadallik bilan rivojlanishi kuzatilmoqda, shu sababli ham farmatsevtika korxonalarining dorivor o'simliklar xom-ashyosiga bo'lgan talabini keskin ortishiga sabab bo'lmoqda.

Shuni ta'kidlash joizki, tabiiy holda o'suvchi dorivor o'simliklar zaxiralarining chegaralanganligi tufayli kelgusida farmatsevtika sanoati korxonalarining dorivor o'simliklar xom-ashyosiga bo'lgan tobora o'sib borayotgan talabini, asosan, tabiiy zaxiralarini asrash va oqilona foydalanish hamda dorivor o'simliklarni madaniy holda yetishtirish orqaligina qondirish mumkin.

Dorivor o'simliklar yetishtirish sohasi o'rmon xo'jaligining asosiy yo'nalishlaridan biri bo'lib, farmatsevtika sanoati va aholini sifatli, ekologik toza dorivor o'simliklarni xom-ashyosi bilan ta'minlashda ushbu sohaning roli kattadir.

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining Qarori bilan hozirgi vaqtda mamlakatimizda dorivor o'simliklar o'stirish bilan shug'ullanuvchi 6 ta ixtisoslashgan xo'jaliklar tashkil qilingan. Bundan tashqari ko'plab o'rmon xo'jaligi tizimida, fermer va boshqa mulkchilik shaklidagi xo'jaliklarda ham dorivor o'simliklarni yetishtirish va ularni xom-ashyosini birlamchi qayta ishlash yo'lga qo'yilgan.

Bu sohada —Shifobaxsh ishlab chiqarish markazi katta ishlarni amalga oshirmoqda. Biroq mamlakatimizda dorivor o'simliklar xom-ashyosiga bo'lgan talabning keskin ortib borishiga qaramasdan ko'pgina qimmatbaho xom-ashyo beruvchi dorivor o'simliklarni o'stirish texnologiyalari shu vaqtgacha mukammal ishlab chiqilgan emas. Shu o'rinda alohida ta'kidlash lozimki, hech bir soha boshqa fanlarning yutuqlariga tayanmasdan turib, o'zlari Mustaqil ravishda rivojlana olmaydi.

O'z navbatida dorivor o'simlikshunoslik sohasi ham bevosita botanika, o'simlikshunoslik, dendrologiya, farmakognoziya, agrokimyo, tuproqshunoslik, o'simliklar fiziologiyasi, o'simliklar biokimyosi, o'simliklar biotexnologiyasi, kimyo, fizika va boshqa fanlarning yutuqlariga tayangan holdagina o'z oldiga qo'ygan maqsadlarga erisha oladi.

Dorivor o'simliklarning organizmga ta'siri ularning tarkibidagi birikmalarning miqdoriga bog'liq. Bu birikmalar o'simlikning har xil qismlarida turli miqdorda to'planadi. Dori tayyorlashga o'simlikning kerakli qismlari turli muddatlarda yig'iladi. Masalan, po'stloq, kurtak erta bahorda, barg o'simlik gullashi oldidan yoki gullaganda, gullari to'la ochilganda, meva va urug'lari pishganda, yer osti organlari (ildizi, ildizpoyasi va piyozi) erta bahorda yoki kech kuzda olinadi.

Hozirgi paytda Respublikamizda yiliga o'rtacha 850 tonna dorivor o'simliklar xom-ashyosi tayyorlanmoqda, uning 51% dorivor preparatlar ishlab chiqarish uchun, 42 % oziq-ovqat mahsulotlari ishlab chiqarish uchun va 7% texnik xom-ashyo olish uchun ishlatiladi.

Dorivor o'simliklarning ta'sir etuvchi moddasi - alkaloidlar, turli glikozidlar, antroglukozidlar, yurakka ta'sir etuvchi glikozidlar, saponinlar, flavonoidlar, kumarinlar, oshlovchi moddalar, efir moylari, vitaminlar, smolalar va boshqa birikmalar bo'lishi mumkin. Ko'p o'simliklardan mikroorganizm va viruslarni yo'qotadigan antibiotiklar va fitonstidlarga boy preparatlar tayyorlanadi. Ilmiy tabobatda ishlatiladigan dorivor o'simliklarning aksariyati asrlar davomida xalq ishlatib kelgan o'simliklardan olingan.

Respublikamizda yil sayin dorivor o'simliklar mahsulotiga ehtiyoj o'sib borishi natijasida ularning xomashyosini tayyorlash miqdori ham ko'paymoqda. Bu esa o'z navbatida qator dorivor o'simliklarning zahiralari ko'p o'sadigan joylarida kamayib ketishiga, natijada ularning xomashyosini tayyorlanishini keskin chegaralanishi yoki butunlay to'xtatilishiga olib kelmoqda. Dorivor o'simliklar zahiralardan oqilona foydalanishning yagona yo'li – ularni madaniylashtirish va sanoat plantatsiyalarida yetishtirishni yo'lga qo'yishdir.

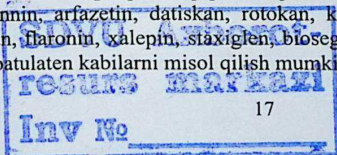
Hozirgi paytda zamonaviy tibbiyot amaliyotida qo'llanilgan aksariyat dorivor o'simliklar zaharli emas yoki kam zaharli bo'lishi bilan sintez qilib olingan moddalardan farq qiladi. Sababi, o'simlik ham hayvonlar singari hujayra va to'qimalardan tarkib topgan bo'lib, tirik organizm xususiyatlariga ega. Buning ustiga insonlarda qadimdan o'simliklarning shifobaxsh xususiyatlariga irsiy moyillik mavjud, ya'ni inson organizmi muayyan dorivor va mevali o'simliklarga o'rganib qolgan.

Bundan tashqari, dorivor o'simliklar bizni o'rab turgan tabiatda mavjud va uni yig'ib olish qiyinchilik tug'dirmaydi. Ulardan uy sharoitlarida damlamalar, nastoykalar kabi oson dorivor vositalar tayyorlash oson. Shu sababli ham dorivor o'simliklardan olinayotgan dori preparatlarining soni yil sayin ko'paymoqda, yangi asorat qoldirmaydigan bezarar dorilar ishlab chiqarilmoqda.

Bular esa o'z navbatida dorivor o'simliklarning xar yilgi tayyorlash miqdorini, kerakli dorivor o'simliklar o'sadigan yangi yerlarni izlab topishni yoki ularni madaniylashtirishni hamda plantatsiyalarda yetishtirishni yo'lga qo'yishni, ularni fermer va davlat xo'jaliklarida ekishni hamda yangi o'simliklarning, ayniqsa, xalq tabobatida qo'llanilayotgan dorivor o'simliklarni biokimyoviy tekshirishni va tibbiyot amaliyotiga kengroq joriy etishni talab etadi.

Hozirgi kunda yovvoyi holda o'sadigan va o'stiriladigan dorivor o'simliklarning 230 dan ortiq turidan dorivor mahsulotlar tayyorlanadi. Shulardan 152 o'simlik turidan olingan 171 xom-ashyo mahsulotidan kimyoviy farmatsevtika sanoati 254 xildagi dori preparatlari tayyorlashni yo'lga qo'ygan.

Fitopreparatlar tibbiyot amaliyotida turli xil kasalliklarni davolash uchun tobora kengroq tadbiq qilinmoqda. Bunday preparatlarga alorom, antrasennin, arfazetin, datiskan, rotokan, karsilon, safinar, tanastexol, trizoflan, naronin, xalepin, staxiglen, biosegman, senadeksin, nigedaza, ledin, patulaten kabilarni misol qilish mumkin.



Tabiiy holda o'sadigan xamda fermer va davlat xo'jaliklarida ekiladigan o'simliklardan tayyorlangan dorivor xom-ashyo mahsulotlar miqdori yil sayin ortib bormoqda.

Demak, dorivor o'simliklarning tibbiyotda tutgan o'mi hamda ularning ahamiyati kun sayin ortib borishi kuzatilmoqda, farmatsevtika sanoati, dorixonalar, Galen fabrika va laboratoriyalarini dorivor o'simlik xomashyo mahsulotlari bilan ta'minlash, tabiiy holda o'sadigan va madaniylashtirilgan dorivor o'simlik mahsulotlari miqdorini ko'paytirish, yovvoyi holda o'sadigan dorivor o'simliklarning resurslarini ular o'sadigan tabiiy sharoitlarda saqlab qolish, muhofaza qilish va ko'paytirish, dorivor o'simliklarni fermer va davlat xo'jaliklarida ko'plab ekish bugungi kunning dolzarb masalaridan hisoblanadi.

Xalq sog'lig'ini saqlash, kasalliklarning oldini olish, avlodlarni sog'lom qilib tarbiyalab yetishtirish masalalariga ahamiyat berar ekanmiz, o'z vaqtida va tez yuqori malakali tibbiy yordam ko'rsatishda, kasallikni davolash va oldini olishning asosiy omillaridan biri bo'lmish yaxshi asoratsiz ta'sir etuvchi dorivor o'simliklar va ulardan tayyorlanadigan dorivor preparatlar hamda boshqa tabiiy shifobaxsh vositalarni aholiga ko'plab yetkazib berish uchun bor imkoniyatlarni ishga solish zarur.

Nazorat savollari

1. Tabobatga hissa qo'shgan Buyuk Bobokalonlarimiz?
2. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasning qarori asosida dorivor o'simliklarni yetishtiradigan qanday tashkilot tashkil etildi?
3. Xalq tabobatida ishlatiladigan qanday dorivor o'simliklarni bilasiz?
4. Tibbiyotda ishlatiladigan qanday o'simlik damlamasi va nastoykalarini bilasiz?
5. Hozirgi paytda zamonaviy tibbiyot amaliyotida qo'llanilagan dorivor o'simliklar?
6. Hozirgi kunda yovvoyi holda o'sadigan va o'stiriladigan dorivor o'simliklarning turlari haqida ma'lumot bering?
7. Zardo'shtiylarning —Avesto kitobida nechta tur dorivor o'simliklar haqida ma'lumotlar berilgan?
8. Hozirgi kunda yovvoyi holda dorivor o'simliklar o'sadigan va o'stiriladigan xo'jaliklar?

Foydali o'simliklarning turlari va xom ashyolaridan foydalanish.

Dorivor o'simlik mahsulotlaridan uy sharoitida dori tayyorlashda ma'lumki, dorivor o'simlik mahsulotlari turli kasalliklarni davolashda ishlatiladi. Buning uchun ulardan turli usulda dori tayyorlanadi. Uy sharoitida damlama va qaynatma shular jumlasidandir. Kitobning asosiy qismida ayrim dorivor o'simliklarning tibbiyotda qo'llanilishi bayon etiladi, shunda mahsulotlardan dori tayyorlash usullari haqida to'xtalib o'tamiz. Bunda Davlat farmakopeyasida qabul qilingan va hamma dorixonalarda qo'llaniladigan dori tayyorlash usullari haqida gap boradi. Uy sharoitida dorilar faqat zaharli bo'lmagan dorivor o'simliklardan tayyorlanadi. Biz buni boshqa o'rinlarda ham aytib o'tdik. Odatda, dorivor o'simliklarning yupqa va nozik qismlaridan — bargi, yer ustki qismi, guli va ba'zi mevalari va urug'laridan damlama, yer ostki organlari, po'stlogi, mevasi, urug'i va ba'zi qalin barglaridan qaynatma tayyorlanadi. Zaharli bo'lmagan dorivor o'simliklardan damlama va qaynatma 1:10 nisbatda tayyorlanadi, ya'ni bu degani 10 gramm o'simlik quritilgan materialiga 100 ml (10 qism) qaynoq suv solinadi.

Damlama va qaynatma tayyorlash usullari. Suv hammomida 15 minut qizdirilgan shisha yoki sirlangan idishga (shisha choynak yoki kichik kastrulkaga) yirik maydalangan dorivor o'simlik mahsulotidan kerakli miqdorda solib, ustiga kerakli miqdorda uy haroratidagi suv quyiladi, qopqog'i yopiladi va yana qaynab turgan suv hammomida tutib turiladi (damlama—15 minut, qaynatma — 30 minut). Qizdirish vaqtida mahsulot tez-tez chayqatib turiladi. So'ngra damlamali (yoki qaynatmali) idishni suv hammomidan olib uy haroratida 45 minut (qaynatma 10 minut) sovitiladi. So'ng ikki qavat dokada siqib suziladi. Damlama (yoki qaynatma) odatda ko'rsatilgan miqdorda sovuq yoki iliq hoida ichiladi. Suv hammomi o'rnida suv quyib qaynatilgan har qanday idishdan foydalanish mumkin. O'simliklarda organik va noorganik moddalar mavjud bo'lib, bu o'simlikni terapevtik samarasini aniqlab beradi. Har bir dorivor o'simlik keng spektrdagi shifobaxshlik xususiyatiga ega bo'lib, uning bu xususiyatini tarkibidagi kimyoviy birikmalar va mikroelementlilikni belgilab beradi. Bir o'simlikdan olingan fitopreparat bir paytning o'zida ham og'riqni qoldiruvchi, ham sedativ, ham kardiologik ta'sirga ega bo'lishi mumkin. Dorivor o'simliklar sintetik dorilarga qaraganda kam asorat qoldiradi, kamdan-kam hollarda allergik reaksiyalar chaqiradilar. Hozirgi paytda MDH

mamlakatlarida o'simliklardagi fiziologik faol moddalarni aniqlash fitokimyoviy usulda keng o'tkazilmoqda, 6000 o'simlikning alkaloidli tarkibi, 2000 o'simlikning glikozidli tarkibi, 100 (1 o'simlikning saponinli tarkibi, 1000 ga yaqin o'simlikning flavonoidli tarkibi va 4000 dan oshiq o'simlikning efir moyli tarkibi biokimyoviy usulda o'rganilgan. Ushbu tadqiqotlar natijasida alohida o'simliklardan ajratib olingan ta'sir etuvchi moddalari asosida samarali dorivor vositalar yaratilgan va tibbiyot amaliyotiga muvaffaqiyatli tatbiq etilgan.

Masalan, yarim butasimon sekurinegi o'simligidan sekurin alkaloidi, oddiy mordovnik o'simligidan exinopsin alkaloidi, kulrang jelto'shnik o'simligidan erimizin yurak glikozidi, kavkaz moroznigi o'simligidan korelborin yurak glikozidi, kendir o'simligidan simarin yurak glikozidi ajratib olingan va ular asosida samarali dorivor vositalar tayyorlangan. Keyingi yillarda dorivor o'simliklar xom ashyosi asosida yaratilgan preparatlar tibbiyotga keng tatbiq etildi, ularga tinchlaniruvchi (sedativ) xususiyatga ega arslonquyruq va passiflora o'simligi asosida tayyorlangan preparatlar, markaziy asab tizimini stimulyatorlari maraliy ildizi, baland zamanixa, manjuriya araliyasi o'simliklari asosida tayyorlangan preparatlar, evkommiya, daur klopogoni, astragal, kavkaz dioskoreyasi, va boshqa o'simliklar xomashyosi asosida tayyorlangan preparatlar kiradi. Ratsional o'tkaziladigan fitoterapiya buzilgan modda almashinuvini tiklaydi, asab tizimi faoliyatini normallashtiradi, arterial qon bosimini stabilashtiradi. Shunday qilib, dorivor o'simliklarning shifobaxshligi ularning tarkibidagi bir qator kimyoviy birikmalar, biologik faol moddalarga bog'liq bo'lib, ular o'simlikning asosiy farmaterapevtik ta'sirini belgilab beradi. 16-asrda Yevropada yashagan dorishunos Paratsels hayotiy jarayonlarining asosi kimyoviy jarayonlardir, shu sababli ham kimyoning va kimyoviy birikmalarning asosiy vazifasi kasalliklarni davolashdir degan xulosaga kelgan.

O'simliklarning kimyoviy tarkibini o'rganishda shved dorishunosi K. Sheele (1742-1786) ilmiy izlanishlar olib bordi. Kimyo va farmatsiya rivojiga o'z hissasini qo'shdi. 18-asrda kimyo fani M.V. Lomonosov va A.L. Lavuaze ilmiy ishlarning natijalari asosida rivojlandi. 1806-yilda dorishunos F. Sertnyumer ko'knordan toza holdagi morfin alkaloidini ajratib olishga muvaffaq boldi, uning tinchlantiruvchi va uxlatuvchanlik xususiyatlarini aniqladi va tibbiyot amaliyotiga keng miqyosda qo'llash uchun tavsiya etdi. 19-asrda Yu. Libix va F. Veler tomonidan o'simliklarda uchraydigan biologik faol moddalar kashf qilindi va ular

glikozidlar deb ataldi. Hozirgi paytda glikozidlar va alkaloidlar shifobaxsh o'simliklarning muhim ta'sir etuvchi moddalari hisoblanadi.

XX asrda kimyo fanining rivojlanishi oqibatida yangi moddalar kashf qilindi, ularning farmakologik xususiyatlari o'rganildi. Ularga vitaminlar, alkaloidlar, glikozidlar, pektinlar, organik kislotalar, flavonoidlar, saponinlar va oshlovchi moddalar kiradi. O'simliklarda vitaminlar mavjudligini va ularning inson sog'lig'idagi roli ma'lum bo'lgach, dorivor o'simliklarni o'rganishning yangi sahifalari ochildi.

Alkaloidlar. O'simliklar (qisman hayvonlar) to'qimalarida tayyor holda uchraydigan asosli (ishqoriy) xossaga va kuchli fiziologik ta'sirga ega bo'lgan, molekulasida azot saqlovchi murakkab organik birikmalar hisoblanadi. Alkaloidlar asosan yuqori o'simliklarda uchraydi, tuban o'simliklarda juda kam uchraydi. Alkaloidlarning miqdori o'simliklarda 2-3% gacha (quruq vazniga nisbatan) bo'ladi. Alkaloid termini 1819 yilda tadqiqotchi Maysner tomonidan taklif etilgan. O'simlik tarkibida 1-3% alkaloidlar bo'lsa, u alkaloidlarga boy o'simlik hisoblanadi. Masalan xin daraxtida 15-20% xinin alkaloidi uchraydi. O'simliklarda odatda bir necha alkaloidlar uchrashi mumkin, masalan pushti katarantus o'simligida 60 ga yaqin alkaloid uchrashi qayd etilgan.

Alkaloidlar hosil qilish irsiy xususiyat hisoblanib, avloddan avlodga o'tkaziladi. Ko'knoridan ajratib olingan 26 ta alkaloidlarning asosiy qismini morfin va narkotin alkaloidlari tashkil etadi. Alkaloidlar achchiq bo'lib, suvda eruvchan va kristall ko'rinishida ajratib olinadi. Sobiq Ittifoqda tarkibida alkaloidlar bo'lgan o'simliklarni o'rganishda akademik A.P. Orexov va uning shogirdlari katta ishlarni amalga oshirganlar.

Respublikamiz florasidagi alkaloidli o'simliklarni O.S. Sodiqov va S.Yu. Yunusovlar salmoqli ilmiy tadqiqot ishlarini o'tkazganlar. Hozirgi paytda o'simliklardan 5000 ga yaqin alkaloidlar ajratib olingan, 3000 ta sini kimyoviy strukturasi aniqlangan. Ushbu olimlar 1968 yilgacha MDH florasidagi o'simliklarda uchraydigan 500 ta alkaloidlarni aniqlagan bo'lishsa, 1981 yilga kelib o'rganilgan alkaloidlarning soni 1096 taga yetgan. Ular MDH florasida uchraydigan 466 ta o'simlik turidan ajratib olingan. Ushbu alkaloidlarning 688 tasi O'zR FA O'simlik moddalari kimyosi instituti alkaloidlar kimyosi laboratoriyasi ilmiy xodimlari tomonidan ajratib olingan.

Alkaloidlar yopiq urug'lilar tarkibida ko'p uchraydi, ayniqsa dukkakdoshlar, sho'radoshlar oilalari vakillari alkaloidlarga boy o'simliklar hisoblanadilar. Alkaloidlar ko'pincha rangsiz, optik faol,

hidsiz, achchiq mazali, uchuvchan bo'lmagan kristall yoki amorf modda. Sof holidagisi spirt va boshqa organik erituvchilarda eriydi, kislotalar bilan hosil qilgan tuzlari suvda va spirtida yaxshi eriydi.

Ba'zan rangli, suyuq va uchuvchan alkaloidlar ham uchraydi. Aksariyat, alkaloidlar azot saqlovchi getrostiklik birikmalarning hosilalari bo'lgani uchun ular shu birikmalar asosida sinflarga (pirrollizidin, piridin, xinolizidin, xinolin, izoxinolin, indol, purin hosilalariga va boshqalarga) bo'linadi. Alkaloidlar va ularni saqlovchi o'simliklar zaharlidir. Bir qator alkaloidlar (morfin, kodein, glaostin, tropin, giossti-amin, kofein, strixnin, xinin, xinidin, platifillin va boshqalar), ularni saqlovchi o'simliklarning preparatlari muhim dorivor vosita sifatida tibbiyotda turli kasalliklarni davolash uchun hamda xalq xo'jaligining boshqa tarmoqlarida qo'llaniladi.

Glikozidlar tabiatda keng tarqalgan kimyoviy birikmalar, ular o'simliklarda kimyoviy jarayonlarda regulyatorlar vazifasini bajaradilar. Parchalanganda qand va qand bo'lmagan (agliqon) qismini hosil qiluvchi murakkab organik birikmalarga aylanadi. Glikozidlarning agliqonlari turli kimyoviy tuzilishiga ega bo'lganligi uchun ularning fizik-kimyoviy xossalari analiz qilish usullari, odamlar va hayvonlar organizmiga farmakologik ta'siri turlicha bo'ladi. Respublikamiz florasida uchraydigan glikozidli tarkibga ega o'simliklarni o'rganishga O.S. Sodiqov, N.K. Abubakirov, S.Yu. Yunusovlarning tibbiyot uchun muhim ahamiyat kasb etgan tadqiqotlari bag'ishlangan.

Hamma glikozidlar suvda yaxshi, spirtida yomon eriydi, organik eritmalarda erimaydi; agliqonlari, aksincha suvda erimaydi, spirtida turlicha, organik erituvchilarda yaxshi eriydi. Qand qismi (monosaxaridlar, disaxaridlar, trisaxaridlar va boshqalar.) agliqonga kislorod, oltingugurt orqali yoki bevosita uglerod atomiga birikadi. Glikozidlarni o'simliklarda hosil bolishi biokimyoviy glikozidlashish yo'li bilan, glikozit transferaza fermenti ishtirokida sodir bo'ladi. Glikozidlarning eng muhim donorlari – nukleozid difosfat qandlar (ADF, UDF) hisoblanadilar. Tibbiyotda ko'proq yurak glikozidlari ishlatiladi, ular kardiotonik faollikka egadirlar. Glikozidlar gomoglikozidlar (polisaxaridlar), tioglikozidlar, sianogen glikozidlar, monoterpen glikozidlar (achchiq glikozidlar), triterpen glikozidlar (saponinlar), steroid glikozidlar (yurak glikozidlar, steroid saponinlar), antraglikozidlar va boshqa sinflarga bo'linadi. Glikozidlar tabiatda (o'simlik va hayvon mahsulotlarida) keng tarqalgan. Ular efirga o'xshash birikma bo'lgani uchun issiqlik, suv va fermentlar ta'sirida tez

parchalanadi. Bu — glikozidlar saqlovchi dorivor o'simliklar va ularning mahsulotlarini yig'ish, quritish, saqlash hamda dori shakllari tayyorlash vaqtida hisobga olinishi zarur. Agliqoning kimyoviy mohiyatiga va strukturasiga ko'ra glikozidlar sianogen glikozidlar (tarkibida sinil kislotasi bor birikmalar mavjud), yurak glikozidlariga, saponinlarga, antraglikozidlarga, fenol glikozidlariga va achchiq glikozidlarga ajratiladi.

Antraglikozidlar. Ularning agliqonlari antratsen hosilalari (antraxinon va boshqalar) bo'ladi. Ular sariq, to'qsariq, pushti va boshqa rangli kristall moddalardir. Antraglikozidlar saqlovchi dorivor o'simliklar va ularning dorivor preparatlari surgi va siydik haydovchi (buyrak va siydik yo'llari tosh kasalligi) hamda podagrani davolashda qo'llaniladi. Ular torondoshlar, jumrutoshlar, dukkakdoshlar, loladoshlar, ro'yandoshlar va boshqa o'simlik oilalari vakillari tarkibida ko'p uchraydi.

Monoterpen glikozidlar (achchiq glikozidlar). Agliqonlari monoterpenlar unumli bo'lib, kuchli achchiq mazaga ega, odam va hayvonlar organizmiga nojo'ya ta'sir ko'rsatmaydi. Ularni saqlovchi dorivor o'simliklar va ularning dori preparatlari ishtaha ochish hamda ovqat hazm qilishni yaxshilash uchun qo'llaniladi. Astradoshlar, (murakkabguldoshlar), yasnotkadoshlar (labguldoshlar), va boshqa o'simlik oilalari vakillari tarkibida ko'p uchraydi.

Yurak glikozidlari. Agliqonlar (geninlari) siklopentanopergidroferment hosilalari bo'lib, asosan, yurak mushaklariga ta'sir qiladi. Ular kristall holidagi achchiq birikmalar yurak glikozidlar molekulasida glukoza, ramnoza va boshqa monosaxaridlardan tashqari o'ziga xos qandlar (digitoksoza, simaroza va boshqa) ham bo'ladi. Ular kuchli zahar bo'lib, ularni saqlovchi o'simliklarning dori preparatlari yurak kasalliklarini davolash hamda yurak faoliyatini kuchaytirish uchun qo'llaniladi. Yurak glikozidlari kendiradoshlar, sigirquyuqdoshlar, loladoshlar, ayiqtovondoshlar, jo'kadoshlar, karamdoshlar (budguldoshlar) va boshqa o'simlik oilalari vakillari tarkibida ko'p uchraydi.

Triterpen glikozidlar. Agliqonlari triterpenlarning hosilalaridir. Bu glikozidlarning asosiy qismini suvda yaxshi erib, chayqatilganda turg'un ko'pik hosil qiladigan (sovun singari) va qizil qon tanachalari - eritrotsitlarni eritish xossasiga ega bo'lgan saponinlar tashkil qiladi. Saponin saqlovchi o'simliklar va ularning dori preparatlari balg'am

ko'chiruvchi, siydik haydovchi, tinchlantiruvchi, organizm quvvatini oshiruvchi vosita sifatida ishlatiladi.

Saponinlar (lot. saponis — sovun) — glikozidlar guruhiga mansub azotsiz murakkab organik birikmalar. Saponining ta'mi achchiq, hidi o'tkir, chayqatilganda (konsentratsiyasi 0,001 g/l bo'lgandayoq) sovunga o'xshab ko'piradi. Sof Saponin — rangsiz yoki sarg'ish amorf moddalar. Suvda eritilganda kolloid eritmalar hosil bo'ladi. Suvli eritmaları moylar va smolalar bilan barqaror emulsiyalar beradi. Kislota yoki fermentativ gidroliz natijasida Saponin monosaxaridlarga va uglevod bo'lmagan qism — agliqon (sapogenin) ga parchalanadi. Ra'nodoshlar, chinniguldoshlar oilasiga mansub o'simliklarda ayniqsa ko'p. Tarkibida Saponin bo'lgan o'simliklar (masalan sovun daraxt, qizilmiya, ipomeya, yetmak va boshqalar) tibbiyotda balg'am ko'chiradigan va siydik haydaydigan vosita sifatida ishlatiladi. Oziq-ovqat sanoatida turli ichimliklar, qandolatchilik mahsulotlari tayyorlashda qo'llanadi. Ba'zi Saponin (sapotoksinlar) o'ta zaharli hisoblanadi.

Saponinlar chinniguldoshlar, navro'zguldoshlar, poligaladoshlar, dukkaddoshlar, araliyadoshlar, sigirquyuqudoshlar, ra'noguldoshlar oilalari vakillarida, ayniqsa shirinmiya o'simligi tarkibida ko'p uchraydi.

Flavonoidlar. Benzoupiiron (xromon) hosilasi. Asosida $C_6-C_3-C_6$ uglerod skeleti bo'lgan, fenil-propan-fenil tipidagi tabiiy birikmalarning katta guruhi (katexinlar, leykoantotsianidlar, antotsianlar, flavanonlar, flavonlar, flavonollar, xalqonlar, auronlar, izoflavonlar va boshqalar) hisoblanadi. Flavonoidlar o'simliklar dunyosida keng tarqalgan bo'lib, asosan, ular gul va barglarda to'planadi. Ular dukkaddoshlar - Fabaceae, astradoshlar (murakkabdoshlar) - Asteraceae (Composite), selderdoshlar (soyabonguldoshlar) - Apiaceae (Umbelliferae), ayiqtovondoshlar Ranunculaceae, -torondoshlar — Polygonaceae, ra'noguldoshlar — Rosaceae, yasnotkadoshlar (labguldoshlar) - Lamiaceae (Labiataea), rutadoshlar- choydoshlar- Thaeaceae va boshqa o'simlik oilalari vakillari tarkibida ko'p uchraydi.

Flavonoidlar rangsiz, sariq yoki zarg'aldoq rangli kristall moddalar bo'lib, glikozidlari spirt va qaynoq suvda yaxshi, sovuq suvda yomon eriydi, boshqa organik erituvchilarda erimaydi, aqliqonlari organik erituvchilarda yaxshi eriydi. Flavonoid preparatlari va ularni saqlovchi o'simliklarda tayyorlangan dori shakllari tibbiyotda vitamin PP yetishmasligidan va qon tomirlarning o'tkazuvchanligi buzilishidan kelib chiqadigan va boshqa kasalliklarni davolash uchun hamda qon

bosimini pasaytiruvchi, tinchlantiruvchi, o't haydovchi (jigar va o't pufagi kasalliklarida) va siydik haydovchi (buyrak va qovuq toshi kasalliklarida) samarali vosita sifatida qollaniladi.

Tioglikozidlar. Aqliqonlari tarkibida oltingugurt bo'lib. S-glikozidlarga kirgan. Bulardan sinigrin glikozidini saqllovchi xantal urug'ining dori preparatlari yallig'lanish kasalliklarida (miozit, bronxit, shamollash va boshqa), urug' va undan tayyorlangan xantal ishtaha ochish uchun ishlatiladi. Bu glikozidlar, ayniqsa, butguldoshlar (krestguldoshlar) oilasining (xantal, xren turi, sholg'om, rediska, salat, jag'-jag' va boshqalar) urug'i, ildizi va bargi tarkibida ko'p bo'ladi.

Oshlovchi moddalar (tanidlar). O'simliklardan olinadigan yuqori molekullari murakkab organik birikmalar aralashmasi bo'lib, o'simliklarning hamma organlarida 70% gacha to'planishi mumkin. Hayvonlarning xom terisini oshlash xususiyatiga ega bo'lib, ko'p atomli fenollar unumida tashkil topgan. Ular ra'noguldoshlar, dukkaddoshlar, qoraqatdoshlar, torondoshlar, qoraqayindoshlar, pistadoshlar va boshqa o'simlik oilalari vakillari tarkibida ko'p to'planadi, ayniqsa oshlovchi totim, xandon pista, tol, eman, toron, shovil kabi o'simliklar tarkibida ko'p bo'ladi. Tanidlar amorf holidagi yuqori molekulyar fenol moddalar bo'lib, suvda, spirtida va sirka kislotaning etil efirida yaxshi hamda boshqa organik erituvchilarda yomon eriydi yoki butunlay erimaydi. Oshlovchi moddalarning suvdagi eritmasi qo'ng'ir rangli, hidsiz va burishtiruvchi mazali, kuchsiz kislotali xossaga ega kolloid eritma bo'lib preparatlari va ularni saqllovchi o'simliklardan tayyorlangan dorivor vositalar tibbiyotda me'da-ichak kasalliklarida (ich ketishi, kolit), og'iz va tomoq shilliq qavatlarining yallig'lanishi (stomatit, gingivit va boshqa) kasalliklarini, teri kuyganini, surunkali go'sh (egzema) hamda yaralarni davolashda burishtiruvchi va bakteritsid vosita sifatida hamda ichakdan qon oqishini to'xtatish uchun ishlatiladi.

Pektinlar. Ular uglevodlar tarkibiga kiradilar, dori vositalari tayyorlashda yordamchi vositalar sifatida ishlatiladi. Pektin moddalar tabiatda keng tarqalgan, o'simliklarda propektin ko'rinishida uchraydi, ular hujayralararo bo'shliqlarni to'ldirishda va yosh o'simliklarni birlamchi qobiqlarini shakllanishida ishtirok etadi. Pektin moddalar gemitselfulyoza bilan birgalikda o'simlikda sementlashtirish xususiyatini bajaradi. Tibbiyotda pektin moddalar qon to'xtatuvchi vositalar va antiseptiklar tayyorlashda ishlatiladi. Antiseptiklar organizmdan og'ir metallarni - qo'rg'oshin, kobalt, mis va boshqalarni

chiqarishga yordam beradi. Ushbu kimyoviy faol birikmalar hozirgi paytda tayyorlanayotgan dorilarni asosini tashkil etadi.

Efir moylari. Efir moylari uchuvchan moddalar hisoblanib, dunyoda 2500 turga yaqin efirsimon moddalari mavjud o'simliklar bor. Ularning 650 turi O'zbekistonda o'sadi. Efir moylarining xarakterli komponentlari - terpenoidlar, monoterpenoidlar, seskviterpenoidlar, aromatik birikmalar hisoblanadilar. Efir moylaridan 1000 ga yaqin komponentlar ajratib olingan bo'lib, ular uglevodorodlar, spirtlar, ketonlar, kislotalar, murakkab efirlar, laktonlar va boshqa kimyoviy faol birikmalar hisoblanadilar. Efir moylari o'simliklarning gullarida, mevasida, barglarida, po'stlog'ida, ba'zan ildizlarida va yog'ochlik qismida to'planadi. Bunday o'simliklarga rayhon, kiyiko't, tog'rayxon, valeriana, mavrak, ukrop, koriandr, yalpiz va boshqa o'simliklar kiradi. Efir moylari tibbiyotda shamollashga qarshi, bakteritsid, spazmolitik, sedativ va boshqa dorivor vositalar tarkibiga kiritilgan. Ulardan xushbo'y moddalar olish manbai sifatida ham foydalaniladi.

Mineral tuzlar. Ular tirik organizmlarning barcha hujayra va to'qimalari tarkibida bo'ladi. Ular ikki guruhga - makroelementlarga va mikroelementlarga bo'linadi. Makroelementlarga natriy, xlor, kalsiy, fosfor, kaliy va temir kiradi. Ular qon, hujayra, ayniqsa suyaklar tarkibida ko'p uchraydi. Mikroelementlarga rux, marganets, kobalt, mis, alyuminiy, bor, flor va yod kiradi. Ular oz miqdorda qon, hujayra va suyaklar tarkibida uchraydi. Natriy va kaliy ionlari hujayralarda biologik tok hosil bo'lishini ta'minlaydi. Natriy xlorid, ya'ni osh tuzi qon tarkibida 0,9% li fiziologik eritma holida bo'lib, qonning osmotik bosimi doimiylikini ta'minlaydi. Kalsiy va fosfor tuzlari suyak mustahkamligini ta'minlaydi. Temir moddasi qizil qon tanachalari tarkibiga kiradi, yod qalqonsimon bez ishlab chiqaruvchi tiroksin gormonining tarkibiga kiradi. Mikroelementlar tirik organizmlarga oz miqdorda zarur, ular ham muhim fiziologik jarayonlarda ishtirok etadilar.

Nazorat savollari

1. Tabobatga hissa qo'shgan Buyuk Bobokalonlarimiz? 2. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining qarori asosida dorivor o'simliklarni etishtiradigan qanday tashkilot tashkil etildi?

2. Xalq tabobatida ishlatiladigan qanday dorivor o'simliklarni bilasiz?

3. Tibbiyotda ishlatiladigan qanday o'simlik damlamasi va nastoykalarini bilasiz?

4. Dorivor o'simliklarning biokimyoviy tarkibini o'rganish tarixini aytib byering?

5. Alkoloidlar va ularning biokimyoviy tarkibi, xossalari va dorivorlik xususiyatlarini ayting?

6. Flavonoidlar va ularning biokimyoviy tarkibi, xossalari va dorivorlik xususiyatlarini ayting?

7. Glikozidlarning va ularning biokimyoviy tarkibi, xossalari va dorivorlik xususiyatlarini ayting?

8. Saponinlar va efir moylarning biokimyoviy xususiyatlarini ayting?

Archa, bodrezak tarkibi, tuzilishi, xalq tabobatida ishlatilishi

Oddiy archa—*juniperus communis* o'simlik tasviri. Oddiy archa sarvguldoshlar — *Surressaceae* oilasiga mansub, bo'yi 1-3 m ga yetadigan ikki uyli, doim yashil buta. Bargi bandsiz, qattiq, nina shaklida bo'lib, poyasi bilan shoxlarida to'p-to'p bo'lib o'rnatilgan. O'talik va onalik gullari ayrim-ayrim butadagi qubbalarda taraqqiy qiladi. Mevasi — yumaloq qubba meva, ikkinchi yili yetiladi.

Geografik tarqalishi. Oddiy archa MDH davlatlarining Yevropa qismi va Sibirdagi ninabargli va mayda bargli aralash o'rmonlarda, ba'zan botqoqli o'rmonlarda o'sadi. O'zbekistonda tog'li hududlarda 3 ta mahalliy archa turlari tarqalgan: zarafshon archasi, yarimsharsimon va turkiston archasi.

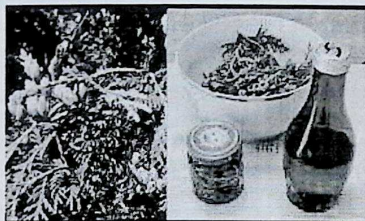
Qo'llaniladigan qismi. Tibbiyotda oddiy archaning qubba mevasi ishlatiladi. Qubbalar kuzda, archa tagiga chodir yozib qoqib olinadi. Xom mevalaridan, shox va barglardan tozalangach, pishgan qubbalar havo kirib turadigan xona yoki chordoqlarda quritiladi. Ular ham mahalliy xalq tabobatida ishlatiladi. Tibbiyotda oddiy archaning qubba mevasi ishlatiladi. Qubbalar kuzda, archa tagiga chodir yozib qoqib olinadi. Xom mevalaridan, shox va barglardan tozalangach, pishgan qubbalar havo kirib turadigan xona yoki chordoqlarda quritiladi.

Kimyoviy tarkibi va ishlatilishi. Oddiy archa mevasi tarkibida 0,5-2 % efir moyi, 40% qandlar, organik kislotalar, smola, bo'yoq, pektin va boshqa moddalar bor. Efir moyi pinenlar, kampfen, sabinen va boshqa birikmalardan tashkil topgan.

Xalq tabobatida ishlatilishi. Qubbaning dorivor preparatlari (damlama, siydik haydovchi yig'malar choylar tarkibida) tibbiyotda siydik haydovchi, siydik yo'llarini dezinfeksiya qiluvchi, balg'am ko'chiruvchi hamda ovqat hazmini yaxshilovchi vosita oddiy archa

sifatida qo'llaniladi. Efir moyining spirtidagi eritmasi va surtmasi bod kasalligida tananing og'rigan yeriga surtiladi. Archa bargidan olingan efir moyi fitonsid ta'siriga ega bo'lib, trixmonadli kolpitni davolashda ishlatiladi.

Dori tayyorlash va foydalanish. Oddiy archaning qubba mevasidan damlama tayyorlash uchun uni yaxshilab maydalab 1 choy qoshiqda olinadida, 1 stakan qaynab turgan suvga solinadi va yarim — bir soat damlab qo'yiladi. So'ng dokada suzib, yuqorida aytib o'tilgan kasalliklarda kuniga 3 mahal 1 osh qoshiqdan ichiladi (buyragi kasal kishilarga tavsiya etilmaydi).



1-rasm. Oddiy archa—juniperus communis xalq tabobatida ishlatilishi

2. Damlamasini vrach restepi bilan dorixonalardan olish mumkin.

Oddiy bodrezak o'simlik tavsifi. Shilvidoshlar (Uchqatdoshlar) — Capriloliaceae oilasiga mansub, bo'yi 1,5-3 m keladigan buta. Barglari keng tuxumsimon, uch-besh bo'lakli, yuqoridagilari ba'zan butun plastinkali yoki bilinar-bilinmas bo'lakli, ikkita yondosh bargchali bo'lib, poyasi va shoxlarida bandi yordamida qarama-qarshi joylashgan. Oq rangli gullari shar shaklidagi qalqonsimon to'pgulni hosil qiladi. Mevasi — yumaloq shaklli, qizil rangli, bir urug'li ho'l meva. May-iyun oylarida gullaydi, mevasi avgust- sentabrda pishadi. Sobiq Sho'ro davlatlari Yevropa qismining o'rmon va o'rmon- cho'l zonasi, Kavkaz, Qrim, G'arbiy Sibir va Qozog'istonning sharqidagi nam o'rmonlar chetida, ariq, ko'l bo'ylarida va botqoqliklar yonida o'sadi.

Geografik tarqalishi. Manzarali buta sifatida istirohat bog'larida va bog'larda o'stiriladi.

Qo'llaniladigan qismi. Po'stlog'i va mevasi. Po'stlog'i odatda erta bahorda katta-kichik novdalaridan shilib olib oftobda quritiladi. Mevasi

yetilib pishgandan keyin yig'iladi va quritilmay yoki oftobda, pechlarda quritib ishlatiladi.

Kimyoviy tarkibi va ishlatilishi. Tarkibida viburnin glikozidi, 70-80 mg % vitamin S va 28-31 mg % vitamin K, 26 mg % karotin, 7 % gacha triterpen saponinlar, organik kislotalar, 4 % oshlovchi va boshqa moddalar bor. Mevasi tarkibida 32 % organik kislotalar, vitamin C, karotin, 3 % oshlovchi va boshqa moddalar, urug'ida 20 % gacha yog' bor.

Dorivor preparatlari (qaynatmasi) bachadondan qon ketishini to'xtatish hamda hayz ko'rganda bo'ladigan og'riqni qoldirish uchun qollaniladi. Mevasi vitaminli yig'malar- choylar tarkibida gipo-va avitaminoz kasalliklarini davolashda hamda ularning oldini olishda ishlatiladi.

Dori tayyorlash va foydalanish. Dorixonadan o'simlikning quritib maydalangan po'stlogidan 10 g olib 1 stakan qaynab turgan suvga solinadida, yarim soat qaynatiladi. So'ng dokadan o'tkazib kuniga 3 mahal 1 osh qoshiqdan ichiladi.

2. O'simlik mevasidan 5 qoshiq olib xovonchada yanchiladi - da, 3 stakan qaynab turgan suvga solib 3 - 4 soat damlab qo'yiladi. So'ng dokadan o'tkazib tayyor bo'lgan damlamadan asabni tinchlantiruvchi dori o'rinda kuniga 5 mahal ovqatdan oldin yarim stakandan ichiladi.

3. O'simlikning mayda qilib to'g'ralgan po'stlogidan 50g olib (dorixonadan olsa ham bo'ladi) 1:1 qaynab turgan suvga solinadi-da, yarim soat qaynatiladi. So'ng dokadan o'tkazib bavo-sil kasalligida vanna qilinadi.

4. Mevasini asalga yoki shakarga qo'shib gipertoniya-da iste'mol qilinsa, yaxshi natija beradi.

5. Gulining suvdagi qaynatmasi yo'talga, shamollash kasalliklariga, me'da kasalligiga, bolalarda esa diatezga, ekzemalarga yaxshi kor qiladi.



2-rasm.Oddiy bodrezak gullari va mevasi

Nazorat savollari

1. Archaning foydali xususiyatlarini ta'riflang?
2. Arcaning kimyoviy tarkibi qanday ?
3. Archaning xalq tabobatida ishlatilishi misollar keltiring.
4. Archaning farmatsevtik sohada qo'llanilishi
5. Bodrezakning foydali xususiyatlarini ta'riflang?
6. Bodrezakning kimyoviy tarkibi qanday ?
7. Bodrezakning xalq tabobatida ishlatilishi misollar keltiring.
8. Bodrezakning farmatsevtik sohada qo'llanilishi

Bodom, behi tarkibi, tuzilishi, xalq tabobatida ishlatilishi

Oddiy bodom - *Amygdalus communis* L. Ra'noguldoshlar - Rosaceae oilasiga mansub bo'lib, bo'yi 2-5 m, ba'zan 8 metrga yetadigan daraxt. Barglari nishtarsimon yoki ensiz ellipssimon, o'tkir uchli, arrasimon qirrali bo'lib, bandi yordamida poyasi bilan shoxlarida ketma-ket o'mashgan. Oq yoki pushti rangli gullari shoxlarida yakka-yakka holda joylashgan. Mevasi — cho'ziq tuxumsimon, ba'zan biroz qiyshiq quruq, yeb bo'lmaydigan po'st bilan qoplangan danakli meva. Bodom erta, mart-aprel oylarida barg chiqarmasdan oldin gullaydi, mevasi iyul-avgustda pishadi.

Geografik tarqalishi. Achchiq danakli bodom yovvoyi holda O'rta Osiyo, Ozarbayjon va Armaniston tog'laridagi toshli va mayda shag'alli qiyaliklarda, dengiz sathidan 800—1000 m balandlikda o'sadi. Achchiq va chuchuk danakli bodom O'rta Osiyo, Kavkaz va Qrimda ko'p o'stiriladi. Achchiq danakli bodom yovvoyi holda Markaziy Osiyo, Ozarbayjon va Armaniston tog'laridagi toshli va mayda shag'alli qiyaliklarda, dengiz sathidan 800-1000 m balandliklarda o'sadi. Achchiq va chuchuk danakli bodom Markaziy Osiyo, Kavkaz va Qrimda ko'p o'stiriladi.

Qo'llaniladigan qismi. Xalq tabobatida urug'i va uning moyi ishlatiladi. Bodom moyi va uning emulsiyasi ich yumshatuvchi dori sifatida, farmatsevtikada ba'zi dori moddalar (kamfora, gormonlar va boshqalar)ni eritish va surtmalar tayyorlashda qo'llaniladi. Shirin bodom urug'idan tayyorlangan emulsiya va achchiq bodom urug'ining kunjarasidan tayyorlangan achchiq bodom suvi me'da va ichak og'riqlarida og'riq qoldiruvchi va tinchlantiruvchi vosita sifatida ishlatiladi.



3-rasm.Oddiy bodom - *Amygdalus communis L. guli, mevasi, moyi*

Kimyoviy tarkibi va ishlatilishi. Urug'i tarkibida 45-62% moy, 20% oqsil, 2-3% saharoza, vitamin B, fermentlar va boshqa birikmalar, achchiq danakli bodom urug'ida esa bunga qo'shimcha 2,2-4%, ba'zan 8% gacha amigdalın glikozidi bor. Bodom moyi va uning emulsiyasi ich yumshatuvchi dori sifatida, farmatsevtikada ba'zi dori moddalar (kamfora, gormonlar va boshqalar)ni eritish va surtmalar tayyorlashda qo'llanadi. Achchiq bodom urug'i va uning moyini Abu Ali ibn Sino qon tupurish, yo'tal, astma, o'pka, buyrak va qovuq kasalliklarini davolashda va qovuqdagi toshni tushirish uchun ishlatgan. Xalq tabobatida achchiq bodom moyi yo'tal, ko'krak og'rig'i, astma, quloq og'rig'i, o'pka va me'da kasalliklarini davolashda qo'llaniladi. Shirin bodom mag'zini qand bilan birga ezib aralashtirib, quvvatsizlangan bemorlarga iste'mol qilishga beriladi hamda uyqusizlikda tinchlantiruvchi vosita sifatida yo'talni qoldirish, astma va bosh og'rig'ini davolash uchun ishlatiladi. Shirin bodom po'chog'i qaynatmasini qizamiq chiqqan bolalarga ichiriladi. Shirin va achchiq bodom moyi hamda shirin bodom mag'zi oziq-ovqat sanoatida ishlatiladi. Shirin bodom urug'idan (mag'zidan) tayyorlangan emulsiya va achchiq bodom urug'ining kunjarasidan tayyorlangan achchiq bodom suvi me'da va ichak og'riqlarida ogriq qoldiruvchi va tinchlantiruvchi vosita sifatida ishlatiladi.

Dori tayyorlash va foydalanish. Yarim stakan chuchuk bodom po'chog'ini danagidan ajratib olinadi-da, 2 stakan suvga solib bir qaynatib olinadi. So'ng dokadan o'tkazib qizamiq kasalligida bolaga chorak stakandan 3 mahal ichiriladi.

Bodom moyini dorixonalardan olib (shisha idishlarda — flakonlarda 100 g dan chiqariladi) 1 osh qoshiqdan surgi oʻrnida ahvolga qarab kuniga 1—3 mahal ichiladi.

Behi - *Cydonia oblonga* Mill. - Raʼnoguldoshlar — Rosaceae oilasiga mansub, boʻyi 1,5—6 m gacha yetadigan daraxt. Tanasi qoramtir-kulrang poʻstloqli, sershox. Kesib turilmasa, ildizpoyasidan koʻplab bachki novdalar chiqarib koʻpayib ketadi. Dastlab ular koʻz ilgʻamas mayda tukli boʻladi, ammo keyinchalik ular toʻkilib ketib, yalangʻoch qoladi. Barglari tuxumsimon yoki choʻziq tuxumsimon, pastki tomoni sertuk, kulrang, usti toʻq yashil, qisqa bandi bilan poya va shoxlarida ketma-ket joylashgan. Gullari och pushti, besh boʻlakli, yakka, yirik, gulkosachasi mevasi uchida saqlanib qoladi. Mevasi har xil shaklda, katta- kichikligi ham har xil. Sariq, toʻq sariq, baʼzan qizgʻish. Beshta uyachasida urugʻi joylashgan. Behi suvsiz, shirin burishtiruvchi taʼmga ega boʻlib, hidi yoqimli. Aprel oyida gullab, oktabr — noyabrda mevasi pishib yetiladi.

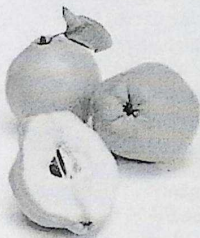
Geografik tarqalishi. Behi yovvoyi holda Markaziy Osiyoning janubidagi quruq subtropiklarda mintaqasida togʻ vodiylarida uchraydi. Uning xalq seleksiyasi navlari keng tarqalgan. Behi Markaziy Osiyo, Kavkaz, Qrim va boshqa iqlim sharoitlari yumshoq yerlarda mevali daraxl sifatida oʻstiriladi. Hozirgi vaqtda uning bir qator yangi navlari yetishtirilib behzorlar tashkil qilingan.

Qoʻllaniladigan qismi. Xalq tabobatida mevasining oʻzi, urugʻi ishlatiladi. Urugʻining qaynatmasi oʻrab oluvchi vosita sifatida meʼda va ichak devorlari taʼsirlanishini kamaytirish hamda dori moddalarning soʻrilishini (shimilishini) choʻzishda qoʻllaniladi. Behi mevasi qaynatmasi hamda dimlab pishirilgan behi jigar, qon tupurish, yoʻtal va boshqa koʻkrak kasalliklarini davolash, ovqat hazmini yaxshilash, qusish va qon oqishini toʻxtatish uchun ishlatiladi. Shu bilan birga undan yana siydik haydovchi va burishtiruvchi vosita sifatida, urugʻ qaynatmasidan esa ich ketishni toʻxtatish maqsadida foydalaniladi. Oziq-ovqat sanoatida behi mevasidan murabbo, kompot va konservalar tayyorlanadi.

Kimyoviy tarkibi va ishlatilishi. Urugʻi tarkibida 20% gacha shilliq modda, 0,58% amigdalin glikozidi, 8,15% yogʻ va boshqa birikmalar bor. Yetilgan mevasi tarkibida 10% gacha qandlar (6,2% fruktoza), 5% atrofida pektin va 0,6 % oshlovchi moddalar, 3% dan ortiqroq organik (olma, vino va limon) kislotalar, efir moyi, 10-20 mg % vitamin S, temir, mis tuzlari va boshqa birikmalar boʻladi. Bundan

tashqari, qabziyatda surgi, nafas yo'llari kasalliklarida (ayniqsa bolalar kasallanganda) ko'krakni yumshatuvchi va balg'am ko'chiruvchi dori sifatida ishlatiladi.

Behi mevasi xalq tabobatida turli kasalliklarni davolash uchun qadimdan ishlatib kelinadi. Behi mevasning damlama va qaynatmasini Abu Ali ibn Sino ich ketish, qon aralash ich ketish kasalliklarini davolashda ishlatgan. Ishtaha ochuvchi, burushtiruvchi va siydik haydovchidori sifatida ichishga buyurgan. Meva shirasi bilan qon tupurish, astma va boshqa kasalliklarni, urug' qaynatmasi bilan o'pka va yuqori nafas yo'llari kasalliklarini davolagan. Behi mevasi qaynatmasi hamda dimlab pishirilgan behi jigar, qon tupurish, yo'tal va boshqa ko'krak kasalliklarini davolash, ovqat hazmini yaxshilash, qusish va qon oqishini to'xtatish uchun ishlatiladi. Shu bilan birga undan yana siydik haydovchi va burushtiruvchi vosita sifatida, urug' qaynatmasidan esa ich ketish, qon tupurish va bachadondan qon oqishini to'xtatish maqsadida foydalaniladi. Oziq-ovqat sanoatida behi mevasidan murabbo, kompot va konservalar tayyorlanadi.



4-rasm.Behi - *Cydonia oblonga* Mill

Dori tayyorlash va foydalanish. Behi dimlamasi tayyorlash uchun uning mevasi uchki tomondan ozgina o'yiladi va urug'i olib tashlanadi. Hosil bo'lgan kovakchaga sariyog' yoki asal (har ikkalasi bo'lsa yana ham yaxshi), dumba yog'i solib duxovkaga to xil-xil bo'lib pishib yetilguncha qo'yib qo'yiladi. Uni kunda, kun ora kechqurun ovqatdan oldin yeb turish yaxshi foyda qiladi.

Urug'idan yelimshak (shillik eritma) tayyorlash uchun esa 5 g (1 qoshiq) behi urug'ini 1 l qaynab turgan suvga solib damlanadi. Hosil

bo'lgan yelimshak eritmani ichak yo'llarini yumshatish uchun har kuni bir piyoladan 3 - 4 mahal ichiladi. Dokani unga botirib qo'ygan joyga qo'yilsa, og'riqni qoldirib tuzalishini tezlashtiradi.

Nazorat savollari

1. Bodomning foydali xususiyatlarini ta'riflang?
2. Bodomning kimyoviy tarkibi qanday ?
3. Bodomning xalq tabobatida ishlatilishi misollar keltiring.
4. Bodomning farmatsevtik sohada qo'llanilishi
5. Behning foydali xususiyatlarini ta'riflang?
6. Behning kimyoviy tarkibi qanday ?
7. Behning xalq tabobatida ishlatilishi misollar keltiring.
8. Behning farmatsevtik sohada qo'llanilishi

Do'lana, gilos tarkibi, tuzilishi, xalq tabobatida ishlatilishi

Do'lana guli va mevasi – Flores crataegi, fructus - o'simlikning nomi. To'q qizil do'lana – Crataegus sanguinea Pall. tekislangan (tikanli) do'lana – Crataegus laevigata (Poir.), (Crataegus oxacantha sensu Pojark.); Oltoy do'lanasi – Crataegus altaica (Loud.) Lange; Dauriya do'lanasi – Crataegus dahurica Kaehne ex Schneid; yolg'iz urug'chili do'lana – Crataegus monogyna Jacq.; besh urug'chili do'lana – Crataegus pentagyna Waldst. et Kit. va boshqalar; Ra'noguldoshlar Rosaceae oilasiga kiradi. Do'lana turlari bo'yi 5 m ga yetadigan buta yoki kichik daraxt. Novdalari qizil yoki kul rang bo'lib, siyrak joylashgan yo'g'on, qattiq, 2,5–4 sm uzunlikdagi tikanlar bilan qoplangan. Bargi oddiy, tukli, teskari tuxumsimon yoki keng rombik shaklda, uncha chuqur bo'lmagan 3–7 bo'lakli (bo'laklari arrasimon qirrali) bo'lib, poyada bandi bilan ketma-ket o'rnanishgan. Qo'shimcha barglari o'roqsimon yoki qiyshiq yuraksimon shaklli va yirik tishsimon qirrali. Gullari qalqonsimon to'pgulni hosil qiladi. Mevasi to'q qizil, qora, sariq yoki to'q sariq rangli, sharsimon, ellipssimon yoki tuxumsimon shaklli, 2–5 ta danakli ho'l meva. May-iyun oylarida gullaydi, mevasi avgustda pishadi.

Geografik tarqalishi. Do'lana turlari Sibir o'rmonlarida va o'rmon cho'l hududining Janubida, Ukraina (Karpot, Qrim va boshqa tumanlari), Belarus, Kavkaz, Priamure, Rossiyaning Ovrupa qismining sharqiy tumanlaridagi hamda Sharqiy Qozog'istondagi

qarag'ayli va aralash o'rmonlarda, butazorlarda, tog'li tumanlarda va o'tloqlarda o'sadi. Tikanli do'lana Sobiq Ittifoqda yovvoyi holda Karpat va Boltiq bo'yida uchraydi. Bog' va parklarda o'stiriladi.

Mahsulot tayyorlash. O'simlikning gulto'plamlari may-iyun oylarida yig'ib olinadi. Soya yerda quritiladi. Meva yaxshi pishgandan so'ng umumiy bandi bilan birga qirqib olinadi va meva bandlaridan tozalanadi. Quyoshda yoki uncha issiq bo'lmagan pechlarda quritiladi.

Mahsulotning tashqi ko'rinishi. Tayyor mahsulot alohida gulto'plam va meবাদan iborat. Gullari sarg'ish-oq, diametri 15–17 mm, gul bandining uzunligi 3,5 sm. Kosachabargi 5 ta, tojbargi 5 ta, otaligi ko'p sonli, onaligi 3 ta (ba'zida 5 ta) meva bargidan tashkil topgan. Gullarining kuchsiz o'ziga xos hidi bo'lib, ta'mi achchiqroq, gul namligi 14%, umumiy kuli 12%, 10% li xlorid kislotada erimaydigan kuli 3,5% o'simlikning boshqa qismlari (alohida gulbandi, barglar va maydalangan qismlar) 6%, qo'ng'ir rangga aylangan gullar 3,5%, organik aralashmalar 0,5% va mineral aralashmalar 0,5% dan oshiq bo'lmasligi kerak.

Mevasi to'q qizil yoki qo'ng'ir qizg'ish rangli, sharsimon, yuqori tomonida qurib qolgan gulkosachasining 5 tishli qoldig'i bo'lib, ko'ndalangiga 8–12 mm. Meva ichida 2–5 (ba'zan 1–5) ta, burchakli, och sariq rangli, yog'ochlangan danagi bor. Meva hidsiz bo'lib, bir oz burishtiruvchi mazaga ega, meva namligi 14%, umumiy kuli 3%, 10% li xlorid kislotada erimaydigan kuli 1%, pishib o'tib ketgan, kuygan va qoraygan mevalar 2%, xom va rangsiz mevalar 1%, 2–3 tasi yopishib ketgan mevalar 1%, meva bandidan tozalanmagan, ezilib ketgan, alohida danaklar va shoxlar aralashmasi 5%, organik aralashmalar 1% va mineral aralashmalar 0,5% dan oshiq bo'lmasligi lozim.

Kimyoviy tarkibi. Do'lananing mevasi tarkibida triterpenoidlar (ursol va oleanol kislotalar), xlorogen va kofe kislotalar, sorbit, xolin, asetilxolin, flavonoidlar (giperozid, kverstitrin, viteksin- 41 - ramnozid, oshlovchi va boshqa moddalar bo'ladi. Guli tarkibida ursol, oleanol, kofe, xlorogen kislotalar, flavonoidlar (giperozid, kverstetin, kverstitrin va boshqalar), 0,16% gacha efir moyi, xolin, asetilxolin va boshqa moddalar bor, meva tarkibida giperozid miqdori 0,5%, gulida flavonoidlar 0,06% dan kam bo'lmasligi kerak.



5-rasm.Do'lananing mevasi, nastoykasi

Ishlatilishi. Do'lananing dorivor preparatlari yurak kasalliklarida (yurak ishining funksional buzilishi, og'ir kasalliklardan so'ng yurakning kuchsizlanishi, gipertoniya kasalligining boshlanishida) ishlatiladi. Bundan tashqari, ayollarda klimaks davrining boshlanishida qo'llaniladi.

Dorivor preparatlari. Mevaning suyuq ekstrakti va damlamasi, gulning nastoykasi va damlamasi. Do'lananing suyuq ekstrakti kardiovalen preparati tarkibiga kiradi. Mevadan ba'zan nastoyka ham tayyorlanadi.

Gilos - (*Cerasus avium* L.) O'simlik tavsifi. Gilos (*Cerasus avium* L.) — Ra'noguldoshlar (atirgullilar oilasi) ga mansub danakli meva daraxti. Gilos daraxtining bo'yi 10—15 m (ba'zan 30 m gacha boradi), shoxlari qalin, yoyilib o'sadi. Bargi cho'ziq-tuxumsimon, to'q yashil. Guli oq, ikki jinsli, gulbandi uzun. Mevasining shakli dumaloq, yuraksimon, eti shirali, sirti tekis. Eng ertangi danakli mevalardan biri. Gilos unumdor, nam, mo'tadil yerlarda yaxshi o'sadi, yorug'lik va issiqlikka talabchan. Ko'chati ekilgandan keyin 4 – 5 yili hosilga kiradi. Daraxti 100 yilgacha yashaydi, tupi 150—300 kg hosil beradi. Asosan mart—aprelda gullaydi, may—iyunda pishadi.

Yozi issiq hududlarda yaxshi o'smaydi. Namga talabchan. Yovvoyi olchaga payvandlab ko'paytiriladi. Ko'chati sug'orilib, tagi yumshatilib turiladi. Gilos yoshartirish maqsadida 2—3 yillik shoxlari butalib, daraxti qo'shimcha oziqlantiriladi. Gilos uchun ayniqsa yelim oqish kasalligi g'oyat xavfli. Erta bahor va yozda insektitsidlar va fungitsidlarning biron turi bilan 2-3 marta ishlov beriladi.

Gilosning ta'mi yorqin nordonlik bilan shirindir. Gilosning ko'p turlari bor - 600 yoki undan ham ko'proq. Daraxt aprel oyida gullashni boshlaydi va iyun oyining o'rtalarida suvli rezavorlar beradi. Navlari

Gilosning 100 ga yaqin navi ma'lum. O'zbekistonda Gilosning Savri surxoni, Qora gilos, Sariq gilos, Bahor, Revershon, Sariq drogana, Chkalov navlari ko'p ekiladi.

Geografik tarqalishi. Yovvoyi holda O'rta va Janubiy Yevropa, Eron, Kavkaz, Ukraina, Moldovada uchraydi. Yevropa mamlakatlari, Turkiya, Eron, Afg'oniston, Xitoy, Yaponiya, Ukrainaning janubi, Kavkaz, Boltiqbo'yi va O'rta Osiyoda ekiladi.

Kimyoviy tarkibi va ishlatilishi. Tarkibida 7—15% qand, 0,36—1,1% kislota, vitaminlar, 0,2% oshlovchi va 0,7% gacha pektin moddasi bor. Yangiligida iste'mol qilinadi, kompot, murabbo, tayyorlanadi. Gilos asal beradigan o'simliklar qatoriga kiradi. Danagi mag'zida 30% gacha parfumeriya sanoatida ishlatiladigan moy bor. Bakteritsid - barcha turdagi infeksiyalar va zararli bakteriyalar bilan yaxshi kurashadi. Antosiyanin moddasi ham rang beruvchi pigmentdir. Gilos mevalaridagi magniy va temir, kobalt va B₁, B₆, C vitaminlari ideal kombinatsiyasi kamqonlikdan aziyat chekadiganlar uchun foydalidir. O'simlik quyidagilarga boy: qandlar, antosiyaninlar, pektin birikmalari, organik kislotalar (limon, suksinik, olma, xinik), askorbin kislotasi, karotin, taninlar, minerallar (kaliy, temir, mis, magniy, natriy, fosfor, oltingugurt, sink, yod, marganets, kobalt, nikel)), kumarinlar, yog'li yog'lar, flavonoidlar, katexinlar, A, E, H, PP vitaminlari, kraxmal.

Qo'llaniladigan qismi. Gilos sharbati yengil laksatif bo'ladi, balg'amni yaxshi yumshatadi va ekspektoran sifatida ishlaydi. Ruhiy muammolari bo'lgan odamlar uchun gilos sharbati majburiydir. Gilos mevalari organizmdagi siydik kislotasi konsentratsiyasini mukammal darajada kamaytiradi. Gilosni iste'mol qilish yurak xurujini oldini oladi. Oshqozon yarasi, semirib ketish, o'pka muammolari, diareya tendensiyasi. Ammo xalq tabobatida podagrani davolash, buyrak toshlaridan qutulish bo'yicha misollari mavjud.

Dozalarni qabul qilish qat'iy ravishda retsept bo'yicha amalga oshiriladi. Gilos daraxti uzoq vaqtdan beri an'anaviy tibbiyot nuqtai nazaridan joy olgan. Poyasi (bir stakan suvga bir osh qoshiq quyiladi, qaynatiladi, infuz qilinadi. Kuniga to'rt marta ichish - bir osh qoshiq) dizenteriya va hayz qon ketishini davolashda qo'llaniladi. Daraxtning po'stlog'i (po'stlog'i eziladi. Bir osh qoshiq bir stakan suv bilan quyiladi va qaynatiladi. 10 daqiqa damlanadi va suziladi. Kuniga 2 stakan ichiladi) talvasalar, revmatik og'riqlar, nevrozlar uchun.

Gilos tarkibi, shifobaxsh xususiyatlari diuretik; yallig'lanishga qarshi; ekspektoran; antitumor; antioksidant; antiseptik; tiklovchi;

immunostimulyatsiya qiluvchi ta'sirga ega. Dori-darmonlar yordam beradi: immunitetni mustahkamlash, o'smalarning rivojlanishi va o'sishining oldini olish, ishtahaning ortishi, toksinlar va toksik moddalarni tanadan olib tashlash, markaziy asab tizimining faoliyatini yaxshilash, qon bosimini pasaytirish, kapillyarlarni mustahkamlash, artrit, shamollash, ich qotishi, konvulsiyalar, epilepsiya, nevroz, tonzillit, sariqlik, shish, sil, yaralar, kuyishlarni davolashda qo'llaniladi.

Norasmiy tibbiyotda foydalanish uchun retseptlar

Nevrozlar, epilepsiya, qaynatma terapiyasi. O'simlikning quritilgan qobig'ini oling, kukunli mustahkamlikka torting. Ikki osh qoshiq kukunni suv bilan to'kib tashlang, taxminan yarim litr. Konteynerni bir necha soat davomida qorong'i xonaga joylashtiring. Vaqt o'tgandan so'ng, kompozitsiyani yirtqichlardan to'kib tashlang, pechka ustiga qo'ying, qaynatib oling, keyin olovni kamaytiring va chorak soat davomida qaynatishda davom eting. Kompozitsiyani sovutib oling va torting. Kuniga to'rt marta bir stakan ichimlik ichish tavsiya etiladi.



6-rasm. Gilos - (*Cerasus avium L.*) mevasi va sopi

Umumiy tonik dori tayyorlash. Quritilgan mevalarni, taxminan bir necha qoshiqni oling, maydalang va oregano bilan aralashtiring 20 g va bir xil miqdordagi gibisko's. Ingredientlarni aralashtiring va yarim litr suv quying. Kompozitsiyani qaynatib oling, olovni kamaytiring va kompozitsiyani chorak soat davomida qaynatib oling. Bulyonni bir necha soat davomida issiqda olib turing va keyin sovitishga qo'ying. Kuniga uch marta yarim stakan tayyorlangan doridan iching. Ichimlikning ta'mini yaxshilash uchun siz bir qoshiq asal qo'sha olasiz. Infuzion buyrak patologiyalarini davolashda yordam beradi. Ushbu preparat kuchli diuretik xususiyatlarga ega, maydalang va bir necha osh qoshiq xom ashyoni qaynoq suv bilan bug'lang - 300 ml. Dori vositasini kamida bir soat turib olish kerak. Kuniga uch marta 100 millilitr dori

iching. Siydik chiqarish paytida og'riqli hislarni bartaraf etishga yordam beradigan vositani tayyorlash. Makkajo'xori stigmalari bilan teng miqdorda shoxlarni ulang, ingredientlarni kukunli mustahkamlikka aralashtiring va maydalang. Bir necha osh qoshiq xom ashyoni qaynoq suv bilan bug'lang - 500 ml. Kompozitsiyani uch soat davomida quruq joyga qo'ying. Kuniga to'rt marta 50 ml ichimlikni olish tavsiya etiladi.

Artrit, qo'shma og'riqlar: qaynatma bilan davolash. Teng miqdorda shoxlar va shoxchalar aralashtiriladi, chopib, qaynoq suv bilan qaynatiladi. Dori vositasini bir muddat chetga surib qo'ying. Kuniga bir necha marta 50 mililitr shifobaxsh ichimlik iching.

Sariqlik: infuzionni qo'llash. Barglarni mayda kesib oling va 20 gramm xom sutni quying - 300 ml. Tarkibni pechka ustiga qo'ying, qaynaguncha kuting. Sovuq va ovqatdan keyin kuniga uch marta yarim stakandan ichib turish tavsiya etiladi.

Sil kasalligi: gilos yelimi bilan davolash (yopishtiruvchi moddalar). 20 gramm yelim oling, qaynoq suvda eritib oling - bir stakan. Preparatning uchinchi stakanini kuniga uch marta, ovqatdan biroz oldin oling.

Anemiya: infuzion terapiya. Gilos, kekik, tog' kuli va kalendula barglarini teng nisbatda aralashtiring. Ingredientlarni aralashtiring va mayda qilib maydalang. 15 g aralashmani qaynatilgan suv bilan pishiring - 300 ml. Preparatni besh soat davomida issiqda infuzion qiling. Dori-darmonlarni kuniga uch marta, 1/4 chashka oling.

Peeling. O'lik teri hujayralarini olib tashlash va teshiklarni toraytirish uchun vositalar. Yangi gilosni oling, shilimshiqni mustahkamlik bilan maydalang va 10 g kraxmal bilan aralashtiring. Yayyorlangan aralashmani tozalangan yuzga qo'llang. 20 daqiqadan so'ng sovuq suv bilan yuvib tashlang.

Gilos foydali xususiyatlari tufayli xalq tabobatida keng qo'llaniladi. Gilos mevalari va bu daraxtning barglari yuqori qiymatga ega. Mevalarda qon ivish xavfini kamaytiradigan kumarinlar mavjud. Bundan tashqari, rezavorlar tarkibida saraton hujayralari shakllanishiga to'sqinlik qiladigan ellagik kislota topilgan, shuning uchun gilosdan foydalanish saraton kasalligining oldini oladi.

Gilos mevasidan murabbo, kompotlar tayyorlanadi va qandolatchilikda keng qo'llaniladi. Ushbu meva glyukoza, fruktoza, mikroelementlar, organik kislotalar, A, C, B vitaminlariga juda boy.

Xalq tabobatida hatto barglaridan ham keng qo'llanilgani aytiladi. U gullashdan keyin darhol may oyida yig'ib olinadi. Quritilgan barglar

yil davomida barcha foydali moddalarni saqlaydi. Dorivor maqsadlarda gilos barglaridan choy damlanadi va buyraklarni yuvish uchun diuretik sifatida qabul qilinadi.

Gilosning hatto sopi ham foydali hisoblanadi. Ichki qon ketishni to'xtatish uchun gilos sopidan choy tayyorlanadi. 20 g gilos sopidan choy damlanadi. Choy past olovda 20 daqiqa davomida damlanadi. Sovutgandan so'ng, iste'mol qilinadi.

1. Siydik yo'llarini tozalaydi.

Gilos sopining kimyoviy tarkibi inson organizmiga diuretik ta'sir ko'rsatadi. Gilos sopi asrlar davomida fitoterapiyada samarali va xavfsiz diuretik sifatida ishlatilgan. Bu laksatif ta'sirga ega va shish paydo bo'lishiga olib keladigan suv to'planishini oldini oladi. Shuningdek, u tananing tabiiy detoksifikatsiya jarayonini qo'llab-quvvatlaydi va shuning uchun detoks dasturlarida keng qo'llaniladi.

2. Siydik yo'llarining yallig'lanishini oldini oladi.

Gilos sopi damlamasi kuchli siydik haydovchi va yallig'lanishga qarshi xususiyatlari tufayli buyraklar va siydik yo'llarini tozalashga yordam beradi. Ushbu damlama buyrak yoki siydik yo'llarida yallig'lanishni oldini oladi. Buyrak toshlarini tushirishga yordam beradi.

3. Gilos sopi semizlikni oldini olishga va ozishga yordam beradi.

U tanani chiqindilar va toksinlardan tozalash orqali mavjud yog' va selulitni yo'q qilishi mumkin. Shunday qilib, ozish jarayonida terining shakli va elastikligini saqlab qolishga yordam beradi. Ichak faoliyatini normallashtirish va tanada suv to'planishini oldini olish orqali ozishni osonlashtiradi. Bundan tashqari, gilos sopi qondagi shakar darajasini barqarorlashtirishga va ishtahani nazorat qilishga yordam beradi.

4. Podagra qarshi va yallig'lanishga qarshi xususiyatlarga ega

5. Gilos sopining hayz va shishlarga qarshi foydalari

Gilos sopining qaynatmasi kuchli diuretik bo'lib, og'ir hayzli qon ketishida gemostatik ta'sir ko'rsatadi. 1 stakan suvda 1 osh qoshiq gilos sopi 3 daqiqa qaynatiladi, 30 daqiqagacha damlanadi. Ovqatdan oldin kuniga 3 marta iste'mol qilinadi.

6. Gilos sopi damlamasi insonni ruhiy tinchlantiradi

Kechasi uxlashdan oldin bir piyola gilos sopii choyi ichish sizni tinchlantirishga va stresssiz uxlashga yordam beradi.

7. Quritilgan gilos sopining boshqa afzalliklari

Qonni tozalaydi, immunitetni oshiradi va anemiya rivojlanishini oldini oladi.

Xolesterolni kamaytirishga yordam beradi.

Jigarni yaxshilaydi.

Ich qotishni oldini oladi.

Revmatism va bo'g'im og'rig'ini davolashda samaralidir.

Gilos sopi qanday quritiladi?

Gilos sopini ishlatish uchun avval ularni quritish kerak. Sizga maslahatimiz, yeyayotgan gilosning sopini aslo tashlamang. To'g'ridan-to'g'ri quyosh nuri tushmaydigan quruq xonada 4 kundan 1 haftagacha tabiiy sharoitda quriting. Quritgandan keyin bankada saqlashingiz mumkin.

Gilos sopidan choy qanday tayyorlanadi?

I-Retsept:

1 litr suvga bir hovuch quritilgan gilos sopini soling va 5 daqiqa past olovda qaynating.

Damlama sovitilgach, uni suzib oling.

Tayyorlangan damlamani 3 kun davomida muzlatgichda saqlash mumkin, lekin 3 kundan keyin uni iste'mol qilmang.

Agar gilos sopi chang bo'lsa, qaynatishdan oldin ularni sovuq suv bilan yuvib tashlang.

II- Retsept:

Bir stakan qaynatilgan suvga 20-25 dona quritilgan gilos sopini soling va past olovda 3-4 daqiqa qaynatib oling va suzing. Ushbu damlamani bir hafta davomida kuniga 1 stakan iste'mol qilish kifoya qiladi.

Gilos sopidan tayyorlangan damlamani qancha vaqt iste'mol qilish tavsiya qilinadi?

Gilos sopidan tayyorlangan damlamani ovqatdan yarim soat oldin yoki ikki soat keyin kuniga bir stakan iste'mol qilish tavsiya qilinadi. Bu shaklda uning toksinlarni olib tashlaydigan va qon aylanishini tartibga soluvchi ta'siridan foydalanish mumkin.

Bu bir haftalik muolaja bo'lib, u bir hafta qo'llanilgach, 3 kun tanaffuz beriladi. So'ngra takror bir hafta mobaynida qo'llaniladi va muolaja to'xtatiladi.

Ushbu damlama erkaklar uchun 40 yoshdan kattalarga, ayollar uchun esa 15 yoshdan kattalarga tavsiya qilinadi. Ayollarda og'riqli hayz ko'rish vaqtida kuniga bir stakan iste'mol qilish tavsiya qilinadi.

Nazorat savollari

1. Do'lananing foydali xususiyatlarini ta'riflang?
2. Do'lananing kimyoviy tarkibi qanday?
3. Do'lananing xalq tabobatida ishlatilishi misollar keltiring.

4. Do'lananing farmatsevtik sohada qo'llanilishi
5. Gilosning foydali xususiyatlarini ta'riflang?
6. Gilosning kimyoviy tarkibi qanday ?
7. Gilosning xalq tabobatida ishlatilishi misollar keltiring.
8. Gilosning farmatsevtik sohada qo'llanilishi

Dafna, yong'oq tarkibi, tuzilishi, xalq tabobatida ishlatilishi

Dafna, lavr — lavrdoshlar oilasiga mansub doim yashil daraxt yoki butalar turkumi. Bargi ketma-ket, qalin, to'q yashil, usti yaltiroq, Guli oqish sariq. Mevasi qora yoki ko'k, danakli, bir urug'li. Asl dafna va kanar dafna turi bor. Asl dafna ko'proq tarqalgan. O'rta dengiz atrofi va dengizdagi orollarda yovvoyi holda o'sadi. O'zbekistonning Surxondaryo viloyatida, Kavkaz va Qrimning Qora dengiz sohillarida, Ozarbayjonda o'stiriladi. Quritilgan bargi ziravor sifatida ishlatiladi

Dafna yaprog'i – tavsifi ilmiy tilda "Noble Laurel" nomi bilan tanilgan dafna yaprog'i O'rta yer dengizi mintaqalarida tarqalgan doimiy yashil buta yoki kichik daraxtdir. Dafna yaprog'i ming yillar davomida pazandalik va dorivor madaniyatning bir qismi bo'lib, Rim davridan boshlanadi. Bargining shakli oval, tuzilishi silliq, uzunligi 1 dan 6 sm gacha, quritilgan dafna yaprog'i yashil rangga ega.

Ovqat pishirishda dafna yaprog'idan foydalanishi

Tanlangan dafna barglari lazzat va xushbo'y hid berish uchun qo'shimcha sifatida ishlatiladi. U sho'rvalar, sabzavotli pishiriqlar, go'sht, baliq, parranda go'shtiga qo'shiladi. Ezilgan yoki maydalangan barglari soslar, marinadlar va ziravorlar tayyorlash uchun ishlatiladi. Bu, shuningdek, guldastalarni tayyorlash uchun asosdir. Pishirish paytida bitta dafna yaprog'i botiriladi, lekin oxirida olib tashlanadi.

Dafna yaprog'ining foydali xususiyatlari

Dafna yaprog'i oshqozon-ichak traktiga kuchli ta'sir ko'rsatadi, shuningdek, ogohlantiruvchi, siydik haydovchi va emetik. Barg tanadagi ortiqcha vaznni kamaytirishga yordam beradi. Bundan tashqari, uning tarkibidagi organik birikmalar ovqat hazm qilish buzilishlarini bartaraf etishda va tinash xususiyati beruvchi ichaklarni tinchlantirishda juda samarali.

Bizning zamonaviy diyetamizdagi ba'zi murakkab oqsillarni hazm qilish qiyin, ammo dafna barglaridagi noyob fermentlar jarayonni osonlashtirishi mumkin.

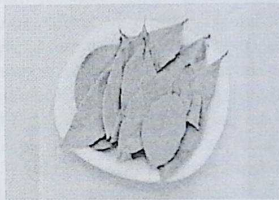
Tayyor dafna yaprog'i yog'i nafas olish kasalliklari va turli xil nafas olish kasalliklari uchun faol ishlatiladi. Dafna yaprog'i infuzionini

ingalyatsiyalash aromaterapiyada ajoyib ta'sir ko'rsatadi, uning antibakterial xususiyatlari tufayli balg'amni bo'shatishi va nafas olish tizimidagi xavfli bakteriyalarni yo'q qilishi mumkin.

Soch follikularining sog'lig'ini yaxshilash uchun quruq teridan xalos bo'ling va kepakni yo'q qiling, dafna barglarini suvda pishiring, so'ngra yuvgandan keyin bosh terisini infuzion bilan artib oling.

Dafna barglarining asosiy afzalliklaridan biri bu yallig'lanishni kamaytirish qobiliyatidir. Barglari bo'g'imlarda yoki artrit bilan kasallangan joylarda yallig'lanish va tirnash xususiyatini beruvchi juda noyob partenolidlarni o'z ichiga oladi. Bu ta'sirga dafna barglarini ziravor sifatida odatiy iste'mol qilish bilan erishish mumkin.

Kofe kislotasi va rutin dafna barglarida joylashgan muhim organik birikmalar bo'lib, yurak sog'lig'ini yaxshilaydi. Rutin yurak va tananing ekstremalarida kapillyar devorlarni mustahkamlaydi, kofe kislotasi esa qon tomir tizimidan "yomon" xolesterinni yo'q qilishga yordam beradi. Dafna barglaridagi antioksidantlar va organik birikmalarning noyob birikmasi - fitonutrientlar, katexinlar, linalool tanani sog'lom hujayralarni saraton hujayralariga aylantiruvchi erkin radikallardan himoya qiladi.



7-rasm. Dafna barglari

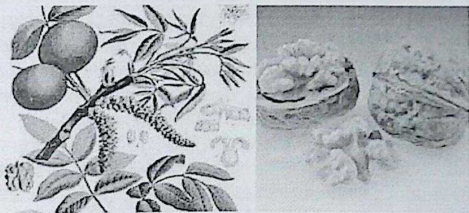
Dafna barglarining yana bir mashhur foydasi - bu tabiiy tinchlantiruvchi ta'sir. Linalool ko'pincha kekik va reyhan bilan bog'lanadi, lekin u dafna barglarida ham mavjud. Bu tanadagi stress gormonlari darajasini kamaytirishga yordam beradi, ayniqsa aromaterapiyada ishlatilganda. Stress gormonlarning haddan tashqari ko'pligi uzoq muddatda sog'lig'ingiz uchun xavfli bo'lishi mumkin, shuning uchun dafna barglari sizni tinchlantirishga va hatto eng yuqori tashvishli daqiqalarda ham xotirjam bo'lishga yordam beradi.

Yong'oq (lotincha: *Juglans régia*) –yong'oqdoshlar oilasiga mansub o'simlik tasviri (lotincha: *Juglans régia*) –yong'oqdoshlar oilasiga kiruvchi yong'oqlarga (*Juglandaceae*) mansub daraxt turi. Qadim zamonlardan beri ma'lum bo'lgan shifobaxsh mevali daraxt. Mevaning boshqa ruscha nomlari –*Voloshskiy yong'og'i*, *qirollik yong'og'i*, *yunon yong'og'i*. Yong'oq yong'oqdoshlar — *Juglandaceae* oilasiga mansub, bo'yi 20 ba'zan 35 m gacha yetadigan sershox daraxt. Balandligi 25 m gacha bo'lgan katta daraxt. Qalin magistral kulrang qobiq bilan qoplangan, novdalar diametri taxminan 20 m bo'lgan keng tojni hosil qiladi. Barglari ikki yoki besh juft cho'zilgan tuxumsimon varaqlardan iborat, ularning uzunligi 40 dan 70 mm gacha bo'ladi. Gullari ikki xonali, mayda, yashil, bir uyli o'simliklar. Yong'oq shamol bilan changlanadigan o'simlikdir. Mevasi perikarp teri ekzokarpdan iborat bo'lib, tolali mezokarpni va lignifikatsiyalangan endokarpni qoplaydi, bu kuchli tuxumsimon yoki sferik tosh bo'lib, ikkitadan beshta to'liq bo'lmagan septadan iborat; Mevasi yetilganda, mevaning qobig'i ikkiga bo'linadi va yong'oq ajralib chiqadi. Odatda may oyida daraxtlar barg yozish bilan bir vaqtda gullaydi. Ba'zan iyun oyida yana gullaydi.

Ba'zan iyun oyida yana gullaydi. Mevalar sentabr–oktabr oylarida pishib, hajmi, shakli, ta'mi, qobig'ining qattiqligi, bo'linishlarning rivojlanishi, kimyoviy tarkibi va boshqa belgilari bo'yicha anchagina farq qiladi. Bitta yong'oqning og'irligi 5–17 g, yadrosi 40–58% ni tashkil qiladi. Urug'lik va vegetativ vositalar bilan o'zini yangilaydi. Hayotning birinchi yilida ko'chatlar besh yoshda 1,5 m, 20 yoshda esa 3,5 m ga yetadigan mustahkam ildizni hosil qiladi. Uning gorizontal ildizlari uch yildan besh yil orasida rivojlanadi, aksariyati 20-50 sm chuqurlikda joylashgan. Uning kurtaklari yumaloq bo'ladi. Kurtakli o'simliklar ko'chatlarga qaraganda tezroq o'sadi. Qulay sharoitlarda parvarishlanayotgan daraxtlar meva berish qobiliyatini saqlagan holda, 300–400 yilgacha yashaydi.

Geografik tarqalishi. Sobiq SSSR da yong'oq keng miqyosda o'stiriladi. Keng tarqalishi Yovvoyi tabiatda yong'oqlar Kavkaz ortida, ayniqsa G'arbiy qismida, shuningdek Tolish tog'larida o'sadi. Yong'oq shimoliy Xitoy, Shimoliy Hindiston, Tyan-Shan, Eron, Kichik Osiyo, Bolqon, Ukraina, janubiy Rossiya va Gretsiyada ham keng tarqalgan. 1976-yildagi ma'lumotlarga ko'ra, yong'oq o'rmonlarining eng katta maydonlari (25 ming gektardan ortiq Qirg'iziston janubida Farg'ona va Chotqol tizmalarining yon bag'irlarida, dengiz sathidan 1100-2000 m balandlikda saqlanib qolgan. Qirg'izistonning Jalolobod viloyatida

qadimgi yong'oz o'rmonlari bor (Arslanbobo, Qizil-Unkur, Ko'k-Jangoq hududlari). Turkmanistonning janubi-g'arbidagi tog'larida ham (Ayder, Porder, Xo'zli, Qorayalchi daralari) qadimgi yong'ozzorlar saqlangan. Yong'oz chuqur, chirindiga boy, o'rtacha nam, yaxshi aeratsiyaga ega tuproqlarda o'sadi. Chuqurligi 4 m gacha va yon tomondan 20 m gacha cho'zilgan mustahkam ildizi katta maydonli tuproqni egallaydi. Bu esa ma'lum quruq davrlarga chidamliligidan darak beradi.



8-rasm. Yong'oz -Juglans regia

Qo'llaniladigan qismi. Tibbiyotda yong'ozning bargi va mevasi ishlatiladi. Bargi yozning dastlabki kunlarida (iyun oyida) yig'iladi va soya yerda quritiladi. Mevasi xomligida (vitamin konsentratini tayyorlash uchun) yoki to'liq pishib yetilganda (yog' olish uchun) qoqib olinadi, quritmay yoki quyoshda quritib ishlatiladi. Ba'zan yong'ozning po'stlog'i ham ishlatiladi. Uni erta bahorda shoxlaridan shilib olinadi va quyoshda quritiladi.

Kimyoviy tarkibi va ishlatilishi. Yong'oz po'stlog'i tarkibida oshlovchi, bo'yoq moddalar, bargi tarkibida gidroyuglonlar va ularning glikozidlari, flavonoidlar (kversetin va kempferol glikozidlari), 4-5% S, R va B₂ vitaminlari, karolin, efir moyi, oshlovchi va boshqa moddalar bor. Bundan tashqari, uning yosh mevasi po'stida 3% gacha vitamin S, gidroyuglonlar, 25% gacha oshlovchi moddalar, urug'i (mag'zi) da 66,9-82,8% yog', karotin, S, E, R va V guruxidagi vitaminlar, temir, kobalt tuzlari va boshqa mikroelementlar bor. Bargidan tayyorlangan damlama xalq tabobatida me'da -ichak yallig'lanishi, ich ketishi, diabet va boshqa kasalliklarni davolashda ishlatiladi. Shu damlama bilan teri sili va boshqa teri kasalliklari, bolalarning raxit va shirincha kasalliklari xamda turli yaralar davolanadi, angina va gingivitda og'iz chayiladi. Barg shirasi temiratkini va boshqa teri kasalliklarini davolashda

qo'llanadi. Qorin og'riganda va ko'ngil ayniganda yong'oq mag'zini iste'mol qilish buyuriladi. Bargidan olingan yuglon preparati (surtma, eritma va suspenziyalar) ilmiy tibbiyotda, teri sili, ekzema, surunkali epidermofitiya, temiratki, terining yuqumli, yiringli va boshqa kasalliklarini davolash uchun qo'llaniladi. Yong'oqning xom mevasi po'stidan vitamin S konsentrati tayyorlanib, singa va boshqa avitaminoz kasalliklarini davolash hamda ularning oldini olishda ishlatiladi. Tibbiyotda yong'oqning bargi va yong'oq mevasi ishlatiladi. Bargi yozning dastlabki kunlarida (iyun oyida) yig'iladi va soya yerda quritiladi. Mevasi xomligida (vitamin konsentrati tayyorlash uchun) yoki to'liq pishib yetilganda (moy olish uchun) qoqib olinadi, quritmay darhol yoki quyoshda quritib ishlatiladi. Ba'zan yong'oqning po'stlog'i ham ishlatiladi. Uni erta bahorda shoxlaridan shilib olinadi va quyoshda quritiladi. Bargidan tayyorlangan damlama xalq tabobatida me'da-ichak yallig'lanishi, ich ketishi, diabet va boshqa kasalliklarni davolashda ishlatiladi. Shu damlama bilan teri sili va boshqa teri kasalliklari, bolalarning raxit va shirincha kasalliklari hamda turli yaralar davolanadi, angina va gingivitda og'iz chayiladi. Barg shirasi temiratki, teri kasalliklarini davolashda qo'llanadi. Qorin og'riganda va ko'ngil ayniganda yong'oq mag'zini iste'mol qilish buyuriladi. Bargidan olingan yuglon preparati (surtma, eritma va suspenziyalar) ilmiy tibbiyotda teri sili, ekzema, surunkali epidermofitiya, temiratki, terining yuqumli, yiringli va boshqa kasalliklarini davolash uchun qo'llaniladi. Yong'oqning xom mevasi po'stida yuqori miqdorda S vitamini (2000 mg % gacha) mavjud bo'lib, undan C vitamin konsentrati tayyorlanadi, singa va boshqa avitaminoz kasalliklarini davolash hamda ularning oldini olishda ishlatiladi.

Qadimdan yong'oqning barglaridan yarani davolashda foydalanilgan. Barglari va perikarpning qaynatmalari va infuziyalari xalq tabobatida oshqozon va ginekologik kasalliklar, buyrak va siydik pufagi kasalliklari, stomatit va tomoq og'rig'ida qo'llaniladi, shuningdek, metabolizmni yaxshilovchi va vitamin yetishmasligi, charchoq va ateroskleroz uchun umumiy tonik sifatida ichiladi. Barglari achchiq va hushbo'y hidli moddalarni o'z ichiga oladi, ularning qaynatgandagi bug'lari ba'zi odamlarga bosh og'rig'iga sabab bo'ladi. Ulardan Kavkaz orti daryolaridagi baliqlarni (alabalik) suv yuziga chiqarish uchun foydalanadi.

Dori tayyorlash va foydalanish

1. Yong'oqdan damlama tayyorlash uchun og'zi yopiladigan idishga 1 stakan qaynab turgan suv quyiladi, ustiga quritib maydalangan bargdan 1 osh qoshiqda solib, 2 soat damlab qo'yiladi. So'ng dokada suzib bolalarning raxit va shirinchka kasalliklarini davolash uchun kuniga uch mahal 1 choy qoshiqdan ichiriladi. Stomatit, gingivit va boshqa og'iz hamda tomoq yallig'lanishi kasalliklarida shu damlama bilan og'iz va tomoq chayilsa yaxshi kor qiladi.

2. Yong'oqning maydalangan xo'l (yoki quruq) bargidan 5 osh qoshiq, olib yarim litr suvga solinadi va 20 minut qaynatiladi. So'ng dokada suzib bavoil, chipqon chiqqan va kuygan joylarga qaynatma shimdirilgan doka bog'lam qo'yilsa, yaxshi naf beradi.

3. Vrach restepi bilan dorixonadan uning damlamasini tayyorlatib olib foydalanish ham mumkin.

Nazorat savollari

1. Dafnaning foydali xususiyatlarini ta'riflang?
2. Dafnaning kimyoviy tarkibi qanday ?
3. Dafnaning xalq tabobatida ishlatilishi misollar keltiring.
4. Dafnaning farmatsevtik sohada qo'llanilishi
5. Yong'oqning foydali xususiyatlarini ta'riflang?
6. Yong'oqning kimyoviy tarkibi qanday ?
7. Yong'oqning xalq tabobatida ishlatilishi misollar keltiring.
8. Yong'oqning farmatsevtik sohada qo'llanilishi

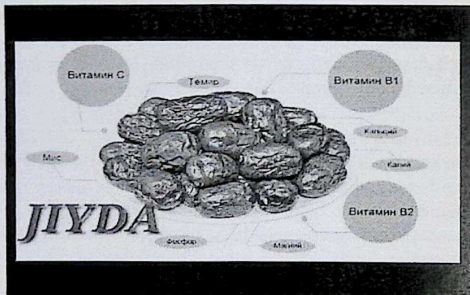
Jiyda, jo'ka tarkibi, tuzilishi, xalq tabobatida ishlatilishi

Jiyda (qush jiyda, qarg'a jiyda), ingichka bargli jiyda — *elaegnus angustifolia* L.

O'simlik tavsifi. Jiyda jiydadoshlar — *Elaeagnaseae* oilasiga mansub, bo'yi 3—7 m ga yetadigan daraxt. Jiyda jiydadoshlar - *Elaeagnaseae* oilasiga mansub bo'lib, bo'yi 3-7 m ga yetadigan daraxt. Daraxt tanasi qizil-qo'ng'ir po'stloq bilan qoplangan. Yosh novdalari va bargi kumush-oq rangli, qalin va qattiq tangachalar bilan qoplangan. Barglari nishtarsimon yoki ellipssimon, o'tkir uchli bo'lib, poya va shoxlarida bandi bilan ketma-ket o'rnashgan. Xushbo'y, sariq rangli, to'rt bo'lakli gullari 1-3 tadan barg qo'ltig'iga joylashgan. Mevasi - sariq rangli, cho'ziq-dumaloq, danakli meva. Jiyda mevasi may oyida gullaydi, mevasi sentabr-oktabrda pishadi.

Geografik tarqalishi. Markaziy Osiyo, MDH Yevropa qismining janubiy hududlarida, Kavkaz va Qozog'iston, G'arbiy Sibirdagi to'qayzorlarda o'sadi. Sharq jiydasining xalq seleksiyasi navlari "non jiyda" nomi bilan keng miqyosda aholi tomonidan mevali daraxt sifatida o'stiriladi.

Qo'llaniladigan qismi. Xalq tabobatida jiydaning mevasi ishlatiladi. Mevasi to'liq pishib yetilgan vaqtida qoqib olinadi va ochiq havoda soyada quritiladi.



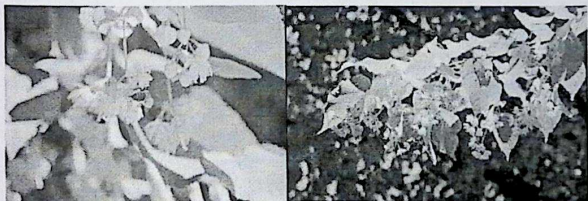
9-rasm. Jiyda (qush jiyda, qarg'a jiyda), — *elaegnus angustifolia* L.

Kimyoviy tarkibi va ishlatilishi. Jiyda mevasi tarkibida 40-67,8% qandlar (jumladan 16,12- 44,6% fruktoza, 18- 32,79% glyukoza), 36% gacha tanidlar, 0,44- 2,46% organik kislotalar, 100 mg % gacha S vitamini, mineral tuzlar, bargida 251,6 - 350,0 mg% C vitamini, gulida 0,2- 0,3% efir moyi, po'stlog'ida alkaloidlar (tetragidrogarmol, N-metil tetragidrogarmol) bor. Jiyda mevasi (yoki meva qaynatmasi) xalq tabobatida me'da-ichak kasalliklarida (ich ketganda, ayniqsa bolalarda), yuqori nafas yo'llari shamollashida qo'llanadi. Daraxt tanasidan olingan yelim farmatsevtika amaliyotida emulgator sifatida ishlatiladi.

Dori tayyorlash va foydalanish. Jiydadan qaynatma tayyorlash uchun og'zi yopiladigan idishga bir yarim litr suv quyiladi, ustiga 50 g meva solib, bir oz qaynatiladi va keyin bir soat davomida damlab qo'yiladi. So'ngra dokada suziladi. Yuqorida ko'rsatilgan kasalliklarga davo qilish uchun kuniga 2—4 mahal ovqatdan keyin qaynatmadan ikki osh qoshiqda ichiladi.

Jo'ka (*Tilia*) - daraxti Jo'kadoshlar — Tiliaceae oilasiga mansub bo'lib, bo'yi 25 m gacha yetadigan daraxt. Jo'ka turlari O'zbekistonga introduksiya qilingan, o'rmonchilik va ko'kalamzorlashtirishda keng foydalaniladi. Tibbiyotda jo'kaning quyidagi Yuraksimon mayda bargli jo'ka - *Tilia sordata* Mill, va yirik bargli jo'ka - *Tilia Platyphyllos* Scop, turlaridan olinadigan gullari ishlatiladi. Jo'kaning barglari o'tkir uchli, arrasimon qirrali bo'lib, uzun bandi yordamida shoxlarida ketma-ket o'rtnashgan. Xushbo'y, sariq rangli, besh bo'lakli gullari 2-5 (keng bargli jo'kada) yoki 5-11 (yuraksimon jo'kada) ta dan yarim soyabon gul to'plamiga joylashgan. Mevasi - tukli, besh qirrali yoki sharsimon, maydaroq (yuraksimon jo'kada) yong'oqcha. Jo'ka iyun- iyul oylarida gullaydi, mevasi avgust- sentabrda yetiladi.

Geografik tarqalishi. Jo'ka turlari MDHning Yevropa qismi, Kavkaz, Qrim va G'arbiy Sibirdagi o'rmonlarda o'sadi, ba'zan katta maydonlarda jo'kazorlarni (masalan Boshqirdistonda) tashkil qiladi. Jo'ka turlari manzarali daraxt sifatida istirohat bog'larida, ko'chalarda va bog'larda o'stiriladi. Jo'kadan shifobaxsh asal olinadi.



10-rasm. Jo'ka - *Tilia sordata* Mill

Qo'llaniladigan qismi. Tibbiyotda gullari qo'llaniladi. Ularni gullagan vaqtida gul oldi bargi bilan birga qirqib olib yig'iladi va soya joyda quritiladi.

Kimyoviy tarkibi va ishlatilishi. Guli tarkibida 0,05 % efir moyi, tiliatsin va gesperidin (flavonoid) glikozidlari, triterpen saponinlar, S vitamini, karotin, shilliq, oshlovchi va boshqa biologik faol moddalar bor. Guli va uning damlamasi terlatuvchi yig'malarchoylar tarkibiga kiradi. U shamollash kasalliklarida terlatuvchi dori sifatida hamda tomoq og'riganda og'iz va tomoqni chayish uchun

ishlatiladi. Jo'ka turlarining gulidan tayyorlangan damlama xalq tabobatida shamollash kasalliklarida terlatuvchi, qon oqishini to'xtatuvchi vosita sifatida ham qo'llaniladi. Damlamasi yana yo'talni, turli asab kasalliklarini va bosh og'rig'ini davolashda ishlatiladi. Issiq damlamasi bilan tomoq og'riganda tomoq chayiladi.

Dori tayyorlash va foydalanish

1. Damlama tayyorlash uchun og'zi yopiladigan idishga 2 stakan qaynab turgan suv quyiladi, ustiga maydalangan jo'ka gulidan 2 choy qoshiqda solinadi va yarim soat davomida damlab qo'yiladi. So'ngra dokada suzib, yuqorida ko'rsatilgan kasalliklarni davolash uchun har kuni 2—3 mahal ovqatdan oldin yarim stakandan isitib ichiladi.

2. Shu usulda tayyorlangan damlamaning 1 stakaniga 1 choy qoshiqda ichimlik sodasi qo'shib yuborilsa, og'iz va tomoq og'rig'iga davo bo'ladi.

3. Jo'ka gulidan tayyorlangan qaynatma va damlamani dorixonadan olib ishlatish mumkin.

Nazorat savollari

1. Jiydaning foydali xususiyatlarini ta'riflang?
2. Jiydaning kimyoviy tarkibi qanday ?
3. Jiydaning xalq tabobatida ishlatilishi misollar keltiring.
4. Jiydaning farmatsevtik sohada qo'llanilishi
5. Jo'kaning foydali xususiyatlarini ta'riflang?
6. Jo'kaning kimyoviy tarkibi qanday ?
7. Jo'kaning xalq tabobatida ishlatilishi misollar keltiring.
8. Jo'kaning farmatsevtik sohada qo'llanilishi

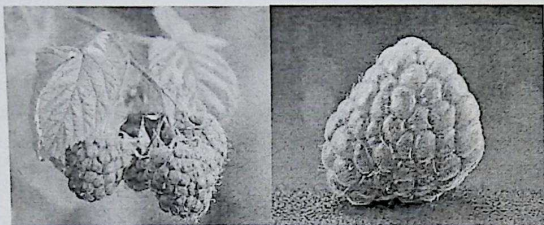
Malina, milash tarkibi, tuzilishi, xalq tabobatida ishlatilishi

Oddiy maymunjon - *Rubus idaeus*. Ra'noguldoshlar - *Rosaceae* oilasiga mansub ko'p yillik o't o'simlik. *Rubus* - Ra'noguldoshlar oilasi *Rubus* turkumiga mansub ko'p yillik chala butalar rezavor meva birinchi yilgi poyalari yashil rangli, yog'ochlanmagan, mayda tikanli bo'lib, gul chiqaradi va meva qilmaydi. Bu poyasi qishga borib yog'ochlanadi, tikanlari to'kiladi. Ikkinchi yili gul chiqaradi va mevasi pishgandan so'ng qurib qoladi. Poyalari — ikki yillik. Barglari toq patli, 5-7 ta (poyasining yuqori qismi dorilari) uch plastinkali murakkab, barg bo'lakchalari tuxumsimon, pastki tomoni tukli, notekis arrasimon qirrali bo'lib, uzun bandi yordamida

poyasiga ketma-ket o'rnashgan. Mayda, ko'rimsiz, yashil oq rangli gullari qalqonsimon ro'vakka to'plangan. Mevasi - qizil rangli, shar yoki konussimon, danakli, murakkab to'pmeva. May oyida gullaydi, mevasi iyunda pishadi. Ildizi ko'p yillik, poyasi ikki yillik. Butasi balandligi 1 — 1,5 m, barglari toq patsimon, murakkab, ketma-ket joylashgan. Gullari ikki jinsli, o'zidan changlanadi. Mevasi qizil, ba'zan sariq. O'zbekistonda may oxiri — iyun boshidan pisha boshlaydi, remontanli (bir mavsumda qayta yoki ko'p marta gullab, hosil beradigan) navlari avgustning ikkinchi yarmida ikkinchi marta meva tugadi. Malina ildiz bachkilari, ildizi va qalamchalaridan ko'paytiriladi. Ko'chati o'tqazilgach, ikkinchi yili hosilga kiradi. O'zbekistonda Malina sim bag'azlarga ko'tarib o'stiriladi. Hosili tugagach, bir yillik novdalari qoldirilib, ikki yilliklari qirqib tashlanadi. Malina oziq moddalarga boy, sernam, suvni yaxshi o'tkazadigan, yer osti suvlari kamida 1,5 m chuqurlikda bo'lgan yerlarda yaxshi o'sadi. Malina ko'chatlari erta bahorda yoki kech kuzda qator oraliq'i 1,5 m, tup oraliq'i 50-70 sm sxemada ekiladi. Yoz davomida qator oralari yumshatiladi. 10-12-marta sug'oriladi. Hosildorligi o'rtacha 80-120 s/ga.

Geografik tarqalishi. Malina Kavkaz, Markaziy Osiyo va Sibir o'rmonlarida, o'rmon chetlarida, jarlarda, tog'larda, ariq bo'ylarida, o'rmon ostida, butalar orasida va boshqa nam yerlarda o'sadi. Malina dorivor va rezavor mevali buta sifatida ko'p miqdorda o'stiriladi. Malinaning 120 yovvoyi turi bo'lib, Yevrosiyaning mo'tadil va subtropik mintaqalarida keng tarqalgan. Malinaning madaniy navlari oddiy yoki qizil (*Rubus idaeus*), dag'al tukli yoki amerika Malinasi (*Rubus strigosus*), g'arbiy yoki maymunjonsimon Malina (*Rubus occidentalis*) va boshqa turlari uchraydi. Bog'larda ko'p miqdorda o'stiriladi. O'zbekistonda Malinaning Barnaul, Visluxa, Progress, Malboro navlari ekiladi.

Qo'llaniladigan qismi. Mevasi, uni to'liq pishgan vaqtida qo'lda ehtiyotlik bilan terib olinadi, quyoshda so'litib, so'ngra quruq va issiq joyda yoki quritgichlarda quritiladi. Mevasi ko'pincha quritmasdan ham ishlatiladi. Ho'l mevasidan sharbat va meva shirasi tayyorlanadi. Mevasi tibbiyotda ishlatiladi yoki murabbo qilib qo'yish mumkin.



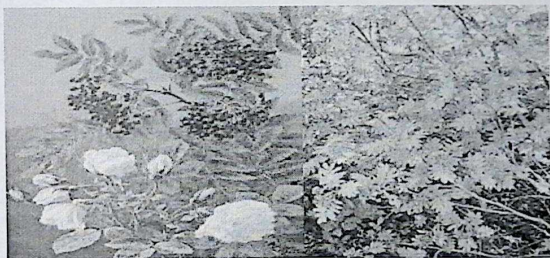
11-rasm.Oddiy maymunjon - *Rubus idaeus*.

Kimyoviy tarkibi va ishlatilishi. Meva tarkibida organik (2,2% gacha olma, limon, salitsil, vino va boshqa kislotalar), 10% gacha qand, kaliy tuzlari, 45 mg% gacha S, V va R vitaminlari, karotin, pektin, oshlovchi va boshqa biologik faol moddalar bor. Mevasi tarkibida 5,7—11,5% qand, 1—2% organik kislotalar, 9,1—44 mg% S vitamini hamda V guruhi vitaminlari, karotin, xushbo'y moddalar mavjud. Dori preparatlari — meva damlamasi, sharbati va mevasi terlatuvchi choylar-yig'malar tarkibida turli shamollash kasalliklarida terlatuvchi vosita sifatida qo'llaniladi. Meva sharbatidan farmatsevtikada yana suyuq dorilar ta'mini yaxshilash uchun foydalaniladi. Quritilmagan va quritilgan meva damlamasi xalq tabobatida ishtaha ochuvchi, ovqat hazmini yaxshilovchi, terlatuvchi, o'pka va nafas yo'llari shamollaganda balg'am ko'chiruvchi, isitma ko'tarilganda haroratni pasaytiruvchi hamda me'da-ichak, bachadondan qon ketganda va boshqa qon oqishlarda qon to'xtatuvchi dori sifatida qo'llaniladi. Malina bargidan tayyorlangan damlama va qaynatma ich ketish va ichdan qon oqishlarni davolash, yo'tal va anginada tomoqni chayish uchun ishlatiladi. Mevasi ko'pincha quritmasdan ham ishlatiladi. Yangi terilgan va quritilgan meva damlamasi xalq tabobatida ishtaha ochuvchi, ovqat hazmini yaxshilovchi, terlatuvchi, o'pka va nafas yo'llari shamollaganda balg'am ko'chiruvchi, isitma ko'tarilganda haroratni pasaytiruvchi hamda me'da, ichak kasalliklariga dori sifatida qo'llaniladi.

Milash (chetan) — *Celtis australis* L. Ra'noguldoshlar oilasiga kiruvchi, bo'yi 3-5 metr atrofidagi buta yoki daraxt.

O'simlikning poyasi qo'ng'ir murg'ak novdalari tukli ko'k yoki qizg'ish-qo'ng'ir. Barglari lansetsimon, o'tkir uchli, uzunligi 10-16 sm, eni 1.3-1.6 sm. Milash iyun oyida gullaydi. Qizil rangli gullarning bir nechtasi yig'ilib to'pgul hosil qiladi. Gulkosasi uchburchak,

gultojisimon diametri 1.5-2 sm, changchisi qisqa. Mevasi avgustda pishadi. Mevasi qoramtir-qizil bo'lib, olmasimon, sharsimon, diametri 1.5 sm gacha keladi. Yetilib pishgan mevalar yumshoqlashgan bo'lib, unda 2-5 urug'i bo'lishi mumkin. O'zbekistonda fors milashi, qizil milash, oddiy milash turlari uchraydi. Respublikamiz sharoitida milashning xonaki turi madaniy ravishda o'stirilishi mumkin. Bunda 40 yillik milash daraxtidan o'rtacha 100-250 kg gacha hosil olish mumkin. Gullari yirik, iyun oyida gullab, avgust-sentabrda meva beradi. Mevasi qizil, taxir-achchiq yoki shirin, birinchi sovuqdan keyin qo'ng'ir tusga kiradi. Mevasi 2-5 uyli mayda olma. Ayniqsa, ko'proq (*S.aucuparia*) ekiladi. Daraxti (balandligi. 15 m gacha) yoki butasining po'stlog'i silliq, kulrang, mevasi yumaloqsharsimon, qizil.



12-rasm. Milash (chetan) — *Celtis australis* L.

Geografik tarqalishi. Milash asosan baland tog'larda, o'tloqlarda ko'p uchraydi. Milashning turlari ko'p bo'lib, yovvoyi holda Yevropa, Kichik Osiyo va Kavkazda uchraydi. Shimoliy yarim sharning mo'tadil mintaqalarida 100 ga yaqin turi o'sadi. Uni qadim zamonlardan beri madaniy holda o'stirib keladilar.

Qo'llaniladigan qismi. Milash mevalari va gazanda o't barglari asosida tayyorlangan damlama xuzurbaxshiligi va organizm uchun foydali omil ekanligi haqida ma'lumotlar bor. Buning uchun 7 xissa milash meva qoqisini 3 xissa gazanda o't barglari bilan qo'shib, aralashma tayyorlanadi. Aralashmadan 1 osh qoshiq miqdorida olib uning ustiga 2 stakan qaynoq suv solinadi va yengil alanga ustida 10 daqiqa qaynatiladi. So'ngra idish qopqog'i yopilib, 4 soat davomida damlab qo'yiladi. So'ngra dokadan o'tkaziladi va kuniga yarim stakandan 3 mahal iste'mol qilinadi. Odatda yovvoyi holda o'sgan yoki

madaniy holda yetishtirilgan milash mevalari bir bor sovuq yegandan so'ng teriladi. Mevalar muzlagan holda saqlanishi yoki quritilishi mumkin. Ilmiy tibbiyotda milash mevalari ishtaha ochuvchi sifatida tavsiya etiladi. Mevalarining yangi sharbati enterit kasalligiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Meva qaynatmasidan lavsha kasalligida g'ar-g'ara qilish buyuriladi. Mevalari avitaminoz bilan bog'liq kasalliklarni oldini olishda qo'llaniladi.

Kimyoviy tarkibi va ishlatilishi. Mevasida S vitamini, 4—13,7% qand moddasi, urug'ida 22% moy, po'stlog'ida 14% tannid bor. Yog'ochidan mebel ishlab chiqarishda foydalaniladi. Mevasi tarkibida 4—8% qand (fruktoza, glyukoza, saharoza), 2,7 % gacha olma, limon, uzum va qahrabo kislotalari, pektin va oshlovchi moddalar, askorbin kislota (200 mg % gacha), karotin (20 mg %) va vitamin RR mavjud. Po'stlog'ida 14% tanin, urug'ida esa 22% gacha moy mavjud. Barglaridan jigarrang bo'yoq olinadi. Qizil Chetanni urug'idan, ildizpoyasidan ko'paytirish mumkin. Chetan 60—100 yil yashaydi. Chetanning hamma turlari qimmatli o'rmon, mevali, manzarali va asal beruvchi o'simlik hisoblanadi.

Q.H.Haydarov va Q.H.Hojimatovlarning bergan ma'lumotlariga qaraganda, qizil milash bargida fitonsidlar mavjud.

Xalq tabobatida qo'llanilishi. Oddiy milash xalq tabobatida lavsha, shamollash-yallig'lanishga qarshi tabiiy omil bo'lish bilan birga qon to'xtatuvchi xususiyatga ega. Milash mevalaridan tayyorlangan qaynatma darmon qurishda, ich ketganda, ich burmada, qabziyatda, buyrakda tosh bo'lganda, bod va bavoil kasalliklarida tavsiya etiladi. Ko'hna tojik tabobatida milash mevalari odam organizmini mustahkamlaydi, yaxshi kayfiyat quchog'iga tortadi, yo'talga foyda qiladi, me'dani mustahkamlab, quvvatni saqlaydi (ozuqa moddalarni organizmda saqlaydi). Qayt qilishni to'xtatadi, ich ketishiga xotima beradi (bunda hali pishib yetilmagan milash mevalari yaxshi natija beradi). Qushlar uchun oziq hisoblanadi, vegetativ usullar (parhish, ildizidan, bachkisidan, payvandlash) bilan ko'paytiriladi. Mevasi yangiligida iste'mol qilinadi. Qandolat ishlab chiqarishda, marmelad, pastila, murabbo, shuningdek, vino, likyor, sirka, kvas tayyorlashda ishlatiladi.

Nazorat savollari

1. Malinaning foydali xususiyatlarini ta'riflang?
2. Malinaning kimyoviy tarkibi qanday ?

3. Malinaning xalq tabobatida ishlatilishi misollar keltiring.
4. Malinaning farmatsevtik sohada qo'llanilishi
5. Milashning foydali xususiyatlarini ta'riflang?
6. Milashning kimyoviy tarkibi qanday ?
7. Milashning xalq tabobatida ishlatilishi misollar keltiring.
8. Milashning farmatsevtik sohada qo'llanilishi

Marjon daraxti, olxo'ri tarkibi, tuzilishi, xalq tabobatida ishlatilishi

Marjon daraxt, qora marjondaraxt Buzina chernaya — *Sambucus nigra* L. o'simlikning nomi. *Sambucus nigra* L. Uchqatdoshlap - Caprifoliaceae oilasiga kiradi.

O'simlik tavsifi. Uchqatdoshlar — Caprifoliaceae oilasiga mansub, bo'yi 2—6 m ga yetadigan buta yoki daraxt. Yosh novdalari yashil, qolganlari qo'ng'ir-kulrang po'stloq bilan qoplangan. Bargi 3—7 bargchali, toq patli murakkab bo'lib, bandi yordamida poyasi bilan shoxlarida ketma-ket joylashgan. Bargchalari kalta bandli, cho'ziq-tuxumsimon, o'tkir uchli, notekis arrasimon qirrali. Sariq - oq, gullari qalqonsimon to'p gulni hosil qiladi. Mevasi binafsha rangli, sersuv, 3—6 danakli xo'l meva. May — iyun oylarida gullaydi, mevasi iyul — oktabrda pishadi. Tayyor mahsulot ayrim gullardan tashkil topgan. Gullari bandli hamda bandsiz bo'ladi. Guli sariq-oq pangli bo'lib, diametri 5-6 mm. Gul-kosachasi 5 tishli, gultojisi 5 bo'lakli, otaligi 5 ta, tojbargiga birlashgan, onalik tuguni uch xonali, o'rta joylashgan. Mahsulotning o'ziga xos hidi bor. Mahsulotga marjon daraxtining boshqa turlari va kalina o'simligining guli aralashib qolmasligi kerak. Bu o'simlikning guli katta-kichikligiga, gul qismlarining rangiga, tukli yoki tuksiz bo'lishiga qarab mahsulotdan farq qiladi.

Geografik tarqalishi. Rossiya, Kavkaz, Ukraina va Belorussiyadagi keng yaproqli o'rmonlarda va butalar orasida o'sadi. Istirohat bog'lari, xiyobonlar va ko'chalarda manzarali daraxt sifatida o'stiriladi.

Qo'llaniladigan qismi. Guli va mevasi. Mahsulotning dorivor preparatlari shamollash kasalliklarida ter haydovchi dori sifatida ishlatiladi. Marjon daraxtining guli, ba'zan jigar kasalligida o't haydovchi vosita sifatida, shuningdek, laringit, bronxit, gripp, buyrak, siydik yo'li va nevrалgiya kasalliklarini davolashda qo'llaniladi.



13-rasm. Qora marjon daraxt— *Sambucus nigra* L.

Damlama. Mahsulot ter haydovchi, tomoq og'riganda ishlatiladigan va ich yumshatadigan choy – yig'malar tarkibiga kiradi.

Kimyoviy tarkibi va ishlatilishi. Guli tarkibida 0,32% efir moyi, sambustinigrin glikozidi, rutin, 82 mg % vitamin S, xolin, organik (xlorogen, valerianat, olma, sirka) kislotalar va boshqa birikmalar bor. Mevasi tarkibida 50 mg % gacha vitamin S, karotin, antostianlar, organik kislotalar, oshlovchi va boshqa moddalar bor. Gulining damlamasi (ba'zi meva damlamasi) shamollashda terlatuvchi, jigar, o't pufagi va o't yo'llari kasalliklarida o't haydovchi hamda buyrak va siydik pufagi kasalliklarida siydik haydovchi vosita sifatida qo'llaniladi. Marjon daraxti damlamasi yana nafas yo'llarining yallig'lanish kasalliklarida, bronxit, laringit, gripp, nevralgiya va boshqa shamollash kasalliklarida ishlatiladi. Guli terlatuvchi, surgi hamda tomoq og'rig'ida chayish uchun qo'llaniladigan yig'malar — choylar tarkibiga kiradi. Mevasidan surgi ekstrakti tayyorlanadi.

Dori tayyorlash va foydalanish

1. Marjon daraxt gulidan damlama tayyorlash uchun og'zi yopiladigan idishga 1 stakan qaynab turgan suv quyiladi va ustiga 1 osh qoshiqda gulidan solib, 20 minut damlanadi. So'ngra dokada suziladi va issiq holida kuniga 2 mahal yarim stakandan terlatuvchi vosita sifatida yoki chorak stakandan ovqatdan 1 soat oldin surgi sifatida ichiladi.

2. Dorixonadan 100 g marjondaraxt gulidan olib, uning 2 choy qoshig'i qaynab turgan 1 stakan suvga solinadi va olovdan olib sovutiladi. So'ng tayyor bo'lgan damlamadan terlash uchun 2 osh qoshiqdan 5—6 mahal ichiladi.

3. Quritilgan marjon daraxt mevasidan damlama tayyorlash uchun 2 osh qoshiq mevasi 1 stakan qaynab turgan suvga solinadi va 10—12 soat uy haroratida quyib qo'yiladi. So'ng dokadan o'tkazib tayyor

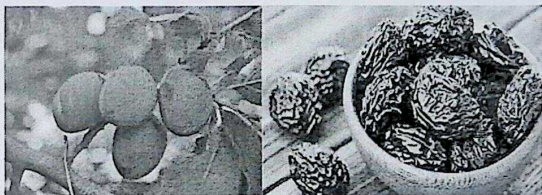
bo'lgan damlamadan ichni yumshatish uchun yarim stakandan kechqurun ichib yotiladi.

Olxo'ri, xonaki olxo'ri — *prunus domestica* l.

Ra'noguldoshlar — Rosaceae oilasiga mansub, bo'yi 12 m ga yetadigan daraxt. Barglari ellipssimon, cho'ziq-ellipssimon, tuxumsimon yoki teskari tuxumsimon, tishsimon, ba'zan qo'shaloq tishsimon qirrali bo'lib, bandi yordamida shoxi bilan poyasida ketma-ket o'rnashgan. Gullari besh bo'lakli, oq, yashilroq yoki bir oz sarg'imir. Mevasi turli shaklda, katta - kichikligi ham har xil, sarg'ish, och yashil, to'q qizil, binafsha rangli, sershira danakli meva. Aprel oyida gullaydi, iyul — avgust oylarida mevasi pishadi.

Geografik tarqalishi. Sobik SSSR ning Yevropa qismi, Kavkaz, O'rta Osiyo, Qozog'iston, Sibir va Uzoq Sharqda bog'larda mevali daraxt sifatida o'stiriladi.

Qo'llaniladigan qismi. Mevasi. Uni pishgan vaqtida terib olinadi va quyoshda quritiladi yoki quritilmasdan ishlatiladi.



14-rasm. Olxo'ri, xonaki olxo'ri — *prunus domestica* l.

Kimyoviy tarkibi va ishlatilishi. Mevasi tarkibida 5,36—17,2 % qandlar, 0,59—1,6 % organik (olma, limon, oksalat, xin va boshqa) kislotalar, vitaminlar 10 mg % S, V, V₂, Be, E, RR va R, karotin, biotin, flavonoidlar (kversetin, izokversitrin va boshqalar), antostianlar, pektin, oshlovchi, mineral va boshqa moddalar bor. Olxo'ri mevasi surg'i vosita sifatida qo'llaniladigan kafioli preparati tarkibiga kiradi. Olxo'rini Ibn Sino surg'i (ko'proq quritilmagan xolida) va o't haydovchi vosita sifatida qo'llagan. Uning fikricha, nordonroq olxo'ri o'tni kuchliroq xaydaydi, surg'i ta'siri esa shirinda kuchliroq. Ibn Sino olxo'rining tanasi va shoxlaridan olinadigan yelimni yaralarni davolashda, unga sirka, asal yoki shakar qo'shib temiratkiga (ayniqsa bolalardagi) ishlatgan. Olxo'ri yelimini yana

qovuqdagi toshlarni maydalash va tushirish, meva shirasini esa ayollarda to'xtab qolgan xayzni keltirishda qo'llagan. Tomoq og'riganida tomoqni olxo'ri bargi qaynatmasi bilan chayishni buyurgan. Olxo'ri mevasi (quritilgan va quritilmagan xoldagisi) hamda uning shirasi yumshoq surgi ta'siriga ega. Nordon navlari ovqat hazm bo'lishini yaxshilaydi. Shuning uchun xalq tabobatida olxo'ri mevasi yoki quritilgan meva qaynatmasi (yoki damlamasi) qabziyatda surgi dori o'rni hamda o't pufagi, buyrak, yurak kasalliklarida qo'llaniladi. Bundan tashqari, mevasining shirasi ishtaxa ochish (nordon navlarning shirasi) va ovqat xazmini yaxshilash uchun qo'llaniladi. Bu shira ayniqsa qish va bahor oylarida, organizm vitaminlarga muhtoj bo'lganda foydali.

Dori tayyorlash va foydalanish olxo'ri mevasidan 0,5 kg olib 2 l suvda 20 minut qaynatiladi. Tayyor bo'lgan qaynatmadan qabziyatda va yuqorida sanab o'tilgan kasalliklarda axvolga karab kuniga 1 stakandan 3—4 mahal ichiladi.

Nazorat savollari

1. Marjon daraxtning foydali xususiyatlarini ta'riflang?
2. Marjon daraxtning kimyoviy tarkibi qanday ?
3. Marjon daraxtning xalq tabobatida ishlatilishi misollar keltiring.
4. Marjon daraxtning farmatsevtik sohada qo'llanilishi
5. Olxo'ning foydali xususiyatlarini ta'riflang?
6. Olxo'ning kimyoviy tarkibi qanday ?
7. Olxo'ning xalq tabobatida ishlatilishi misollar keltiring.
8. Olxo'ning farmatsevtik sohada qo'llanilishi

Oq tut, pista tarkibi, tuzilishi, xalq tabobatida ishlatilishi

Tut - *Morus L.* Tut turlari tutdoshlar - *Moraceae* oilasi

Oq Tut (*Balxitut*) - *Morus alba L.* va Shotut - *Morus nigra L.* Tut-*Morus L.*

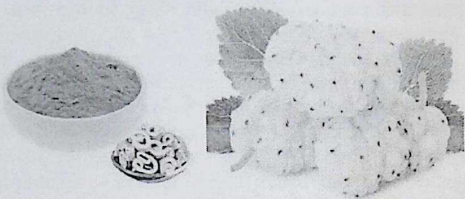
O'simlik tavsifi. Tut turlari tutdoshlar - *Moraceae* oilasiga mansub, bo'yi 15 m gacha yetadigan daraxt bo'lib, barglari tuxumsimon, buyraksimon tuxumsimon, barg plastinkasi butun, 3-5 bo'lakli yoki patsimon qirqilgan, arrasimon yoki ikki marta arrasimon o'yilgan qirrali bo'lib, bandi yordamida poya va shoxlarida ketma-ket o'rashgan. Bir jinsli (ko'pincha ikki uyli) mayda, ko'rimsiz gullari kuchala to'pguliga joylashgan. Mevasi oq, qizil, qora rangli, shirin

yoki nordon-shirin mazzali, sershira, urug'li to'p meva. Tut aprel oyida gullaydi, may-iyunda pishadi. Tut turlari qishloq xo'jaligida ipak qurti uchun ozuqa sifatida foydalanish va dalalarni himoyalovchi ihotazorlar sifatida foydalanish maqsadida keng ko'lamda ekiladi, lekin ko'pincha yovvoyilashgan holda ham uchraydi. Barglari tuxumsimon, buyraksimon-tuxumsimon, barg plastinkasi butun, 3—5 bo'lakli yoki patsimon qirqilgan, arrasimon yoki ikki marta arrasimon o'yilgan qirrali bo'lib, bandi yordamida poya va shoxlarida ketma-ket o'rناshgan. Bir jinsli (ko'pincha ikki uyli) mayda, ko'rimsiz gullari kuchala to'pguliga joylashgan. Mevasi— oq, qizil, qora rangli, shirin yoki nordon-shirin mazali, sershira, urug'li to'p meva. Aprel oyida gullaydi, may — iyunda pishadi.

Geografik tarqalishi. Tut turlari asosan keng ko'lamda ekiladi, lekin ko'pincha yovvoyilashgan holda ham uchraydi.

Qo'llaniladigan qismi. Xalq tabobatida ko'pincha tutning ikki turining bargi va mevasi ishlatiladi:

1. Oq, tut (Balxi tut) — Tut beliy— *Morus alba* L. va Shotut — Tut cherniy— *Morus nigra* L. Tut turlarining mevasi to'liq, yetilib pishganda qoqib yig'iladi, ochiq, xavoda quritiladi yoki quritmasdan ishlatiladi. Bargi yiriklashganda, mevasi pishishidan oldin yoki pishganda yig'iladi, soya yerda quritiladi yoki quritmay qo'llaniladi. Tut turlarining mevasi to'liq yetilib pishganda qoqib yig'iladi, ochiq havoda quritiladi yoki quritmasdan ishlatiladi. Bargi yiriklashganda, mevasi pishishidan oldin yoki pishganda yig'iladi, soya yerda quritiladi yoki quritmay qo'llaniladi. Tut mevasi xalq tabobatida qonni tozalovchi va uni ko'paytiruvchi, siydik haydovchi, ichak faoliyatini mustahkamlovchi, yurak ishini yaxshilovchi va isitmani tushiruvchi vosita sifatida qo'llaniladi. Yurak kasalligi (miokardiodistrofiya) oq tut mevasi bilan davolanganda ancha yaxshi natijalar olingan. Tut turlarining mevasi to'liq yetilib pishganda qoqib yig'iladi, ochiq havoda quritiladi yoki quritmasdan ishlatiladi. Bargi yiriklashganda, mevasi pishishidan oldin yoki pishganda yig'iladi, soya yerda quritiladi yoki quritmay qo'llaniladi. Tut mevasi xalq tabobatida qonni tozalovchi va uni ko'paytiruvchi, siydik haydovchi, ichak faoliyatini mustahkamlovchi, yurak ishini yaxshilovchi va isitmani tushiruvchi vosita sifatida qo'llaniladi. Yurak kasalligi (miokardiodistrofiya) oq tut mevasi bilan davolanganda ancha yaxshi natijalar olingan.



15-rasm.Oq, tut (Balxi tut) — Tut beliy— Morus alba L.

Kimyoviy tarkibi va ishlatilishi. Oq tut bargi tarkibida 77,2—147,6 mg % vitamin S, karotin, efir moyi (35—56 % geksenollardan va boshqa terpenoidlardan tashkil topgan), bo'yoq, oshlovchi moddalar, mevasida 10,9 % qandlar (glukoza, fruktoza, saharoza), 10,5—40 mg % vitamin S, oshlovchi va boshqa moddalar bor. Tut mevasi xalq tabobatida qonni tozalovchi va uni ko'paytiruvchi, siydik haydovchi, ichakni mustahkamlovchi, yurak ishini yaxshilovchi va isitmani tushiruvchi vosita sifatida qo'llaniladi. Yurak kasalligi (miokardiodistrofiya) oq tut mevasi bilan davolanganda ancha yaxshi natijalar olingan.

Shotut bargi tarkibida 164,6—370 mg % vitamin S, bo'yoq, oshlovchi moddalar, mevasida 12,7 % qandlar, 1,24—1,8 % organik (olma, limon va boshqa) kislotalar, bo'yoq, pektin, oqsil va boshqa moddalar bor. Quritilmagan barg-shirasi angina va tish og'rig'ini davolashda, mevasi — ogiz bo'shligi kasalliklari, bog'ma (difteriya), qizilcha (skarlatina), isitma va boshqa kasalliklarni davolash uchun hamda burushTURUVCHI, isitma ko'tarilganda chanqoqni bosuvchi va siydik haydovchi vosita sifatida qo'llaniladi. Og'iz bo'shlig'i va tomoq kasalliklarida meva damlamasi bilan og'iz va tomoqni chayish buyuriladi, isitma bilan kechadigan kasalliklarda shotut mevasidan chanqov bosuvchi ichimlik tayyorlanib, bemorga ichirilsa foyda qiladi.

Tut turlari bargidan vitaminlar, organik kislotalar va boshqa moddalarga boy xolasas ko'rinishidagi dorivor preparat olingan va ilmiy tibbiyotda xolasas o'rinda jigar va o't qopi kasalliklarini (sariq kasalligi, xolestistit va boshqalarni) davolashda ishlatishga tavsiya qilingan.

Quritilmagan barg shirasi angina va tish og'rig'ini davolashda, mevasi og'iz bo'shlig'i kasalliklari, bo'g'ma (difteriya), qizilcha (skarlatina), isitma va boshqa kasalliklarni davolash uchun hamda

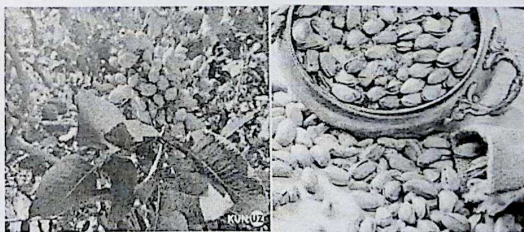
burishtiruvchi, isitma ko'tarilganda, chanqoqni bosuvchi va siydik haydovchi vosita sifatida qo'llaniladi.

Pista, xandon pista — *Pistacia vera* L. Pistadoshlar — Anacardiaceae oilasiga mansub, bo'yi 5—7, ba'zan 10 m ga yetadigan daraxt yoki buta. Barglari toq patli murakkab, ko'pincha 3 ta, ba'zan 5—7 ta yumaloq-tuxumsimon yoki ellipssimon, qalin, tekis qirrali, och yashil rangli bargchalardan tashkil topgan bo'lib, bandi yordamida shoxlarida ketma-ket o'rtnashgan. Mayda, ko'rimsiz, bir jinsli gullari ro'vaksimon gulto'plamiga joylashgan. Mevasi — tuxumsimon, to'q-qizil rangli, quruq danakli meva. Mart — may oylarida gullaydi, mevasi avgust — sentabrda pishadi.

Geografik tarqalishi. O'rta Osiyoning tog'li noxiyalaridagi toshloq qoyali joylarda, o'rmon qiyaliklarida, tog etaklari va adirlarda katta-katta pistazorlar hosil qilib o'sadi. Qrim, Kavkaz va O'rta Osiyoning tog'li noxiyalarida o'stiriladi.

Qo'llaniladigan qismi. Bargida hosil bo'ladigan o'simtali—buzg'unchasi, xalq tabobatida yana bargi, mevasi va daraxt tanasidan olingan smolasi. Bargi yoz oylarida yig'iladi va soya yerda quritiladi. Mevasi pishganida bargdagi buzg'unchasi terib olinadi va ochiq havoda — quyoshda quritiladi.

Kimyoviy tarkibi va ishlatilishi. Buzg'uncha tarkibida 30—50 % oshlovchi moddalar, bargida 13—14 % oshlovchi moddalar, vitamin S va organik kislotalar, urug'ida — 60% gacha yog' bor. Buzg'unchasidan tanin olinadi.



16-rasm. Xandon pista — *Pistacia vera* L.

Tanin burushtiruvchi, antiseptik va yallig'lanishga qarshi ta'sirga ega. Shuning uchun uning dorivor preparatlari (tanalbin va tansal tabletka holida) me'da-ichak kasalliklari (me'da-ichak, enterit, kolit, ich

ketish)ni davolashda ishlatiladi. 1—2 % li tanin eritmasi ogiz bo'shligi, burun va tomoqning yalliglanish kasalliklarida chayish uchun ishlatiladi. Taninning 5—10% li eritmasi shilliq qavatlariga surtish, kuyganni, surunkali ekzema va turli yaralarni davolash hamda ichak yallig'lanishida qo'llaniladi. Odam morfin, kokain, atropin, nikotin, fizostigmin va boshqa alkaloidlar, ogir metall tuzlari bilan zaxarlanganda taninning 0,2—2 % li eritmasi ichiriladi yoki 0,5 % li eritmasi bilan me'da yuviladi. Pista qadimdan xalq orasida turli kasalliklarni davolashda ishlatib kelinadi. Pista mevasi bilan o'z davrida Abu Ali ibn Sino me'da, jigar va boshqa kasalliklarni davolagan. Bargidan tayyorlangan qaynatmasi xalq tabobatida ich ketishni, qon aralash ich ketishni hamda turli qon oqishlarni to'xtatish uchun qo'llaniladi. Mevasidan tayyorlangan damlamasi bilan me'da va ichakning yuqumli kasalliklari, urug'i damlamasi bilan o'pka sili va quvvatsizlik davolanadi. Bemor juda ozib ketganida ham urug'i damlamasidan beriladi. Daraxt po'stlogidan olingan smolasi yaralarga bog'lanadi.

Dori tayyorlash va foydalanish

1. Bargidan qaynatma tayyorlash uchun ogzi yopiladigan idishdagi 1 stakan suvga maydalangan bargidan 10 g solinadi va 15 minut qaynatib, soviguncha quyib qo'yiladi. So'ngra dokada suzib, yuqorida ko'rsatilgan kasalliklarda kuniga uch mahal ovqatdan keyin 1 osh qoshiqdan ichiladi.

2. Urug'idan damlama tayyorlash uchun ogzi yopiladigan biror idishga 3 stakan suv quyib ustiga maydalangan urug'dan 4 osh qoshiq solinadi va qaynab chiqquncha qarab turiladi. Sovigandan so'ng dokada suziladi va kasalliklarni davolash, bemorga quvvat berish uchun kuniga 4 mahal chorak stakandan (ichishdan oldin damlamani chayqatish kerak) ichiladi.

Nazorat savollari

1. Oq tutning foydali xususiyatlarini ta'riflang?
2. Oq tutning kimyoviy tarkibi qanday ?
3. Oq tutning xalq tabobatida ishlatilishi misollar keltiring.
4. Oq tutning farmatsevtik sohada qo'llanilishi
5. Pistaning foydali xususiyatlarini ta'riflang?
6. Pistaning kimyoviy tarkibi qanday ?
7. Pistaning xalq tabobatida ishlatilishi misollar keltiring.
8. Pistaning farmatsevtik sohada qo'llanilishi

Chakanda, soxta kashtan tarkibi, tuzilishi, xalq tabobatida ishlatilishi

Chakanda, jirg'anoq (*Hippophae*) – Jiydadoshlar oilasi daraxtsimonlar yoki butasimonlar turkumi dorivor va mevali ekin Yevrosiyaning iliq iqlimli mintaqalarida 3 turi tarqalgan. Sharqiy va G'arbiy Sibir, Kavkaz, O'rta Osiyo, jumladan, O'zbekistonda daryo sohillari va to'qayzorlarda chakandaning jumrutsimon turi (*H.rhamnoides*) yovvoyi holda o'sadi. Rossiyaning Oltoy, Sibir va Noqoratuproq zonalarida madaniylashtirilgan navlari o'stiriladi. Tabiiy o'sadigan chakandazorlardan ham keng foydalaniladi.

Chakanda yorug'sevar, qurg'oqchilik va sovuqqa chidamli. Bo'yi 2–5 m, sershox, bargi nashtarsimon zich, usti kulrang, osti kumushsimon. Chakanda ikki uyli (erkak va urg'ochi daraxtli) o'simlik. Bahorda barg chiqarishi bilan gullaydi, shamol yordamida changlanadi. Gullari mayda sarg'ish, hidli. Mevasi avgust oxiri — sentyabr boshlarida pishib yetiladi, mayda, tuxumsimon yoki dumaloq, novdalarga zich yopishgan, rangi och sariq yoki sarg'ish qizil, ta'mi nordon shirin. Tarkibida organik kislotalar, qand, S va V, Ye, guruhi vitaminlari, karotin hamda tibbiyotda ishlatiladigan shifobaxsh moy bor. Chakanda bachki, parxish hamda qalamchasidan ko'paytiriladi. Qumliklarni, qirg'oqlarni, temir yo'l bo'ylarini mustahkamlash, yo'laklarni qordan ximoya qilish maqsadida ham ekiladi.

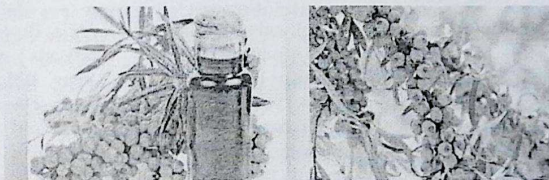
Mevalari yangiligida yeyiladi, murabbo, jem, sharbat tayyorlanadi, moy olinadi. Bog' va xiyobonlarda manzarali o'simlik sifatida o'stiriladi, bu o'simlik mevasi oshqozon ichak kasalliklarini davolash uchun dori tayyorlanadi shu jumladan kuygan joylarni davolashda mazlar tayyorlanadi. Chakanda (*Hippophae rhamnoides* L.) – buta yoki daraxt, uzunligi to 10 metragacha. Bu o'simlikning shoxlarida 0,5-7 sm tikanlari bor, ular hayvonlardan uni himoya qiladi. Novdalarda ularning miqdori va uzunligi yashash sharoitiga, iqlimni o'zgarishiga va butalarning shakliga bog'liq. Tikanlari ikki turda uchraydi: kichik (uzunligi to 0,5 sm gacha), hamma vaqt mevali novdalarning oxirida uchraydi, bir xil paytda novdalarning o'rta qismida ham uchrashi mumkin. Tikanlarning ikkinchi turining uzunligi 2-7 sm, yozgi novdalarga o'xshab, kurtaklardan bir yillik novdalarda hosil bo'ladi, ular o'zgargan va kalta yozgi novdalarga o'xshaydi. Hosil bo'lgan yilda tikanlarda barglar ham joylashishi mumkin, yilning oxirida tikanlarning to'qimalari quriydi. Yosh novdalar va barglari yulduzli tukchalar bilan qoplangan.

Barglari uzunchoq yoki lansetsimon bo'ladi, mayda barglarining uzunligi 2-3 sm, eni 0,5 sm, katta barglarining uzunligi to 10 sm, eni 1-1,2 sm Barg og'izchalari barginig ostki tomonida joylashgan.

Po'stloq va novladarning rangi yashil-qo'ng'ir, qo'ng'ir va qora bo'lishi mumkin. Barglarining ustki qismida to'q yashil tukchalar bo'ladi, bargni ostki qismi och yashil rangda yulduzli tukchalar bilan qoplangan. Chakanda-ikki uyli buta, chunki gullari har xil o'simliklarda joylashgan. Erkak va urg'ochi gullar yosh novdalarda aralash kurtaklarda barglar orasida hosil bo'ladi. Chakanda novdalarida vegetativ va aralash kurtaklar joylashgan bo'ladi. Vegetativ kurtaklar asosan yosh meva hosil qilmagan o'simliklarda hosil bo'ladi. Ular aralash kurtaklarga nisbatan kichikroq bo'ladi. Meva hosil qiladigan o'simliklarda aralash kurtaklar paydo bo'ladi. Ularning shakli har xil bo'ladi va o'simlik jinsiga bog'liq. Erkak o'simliklarning kurtaklari, urg'ochi o'simliklarnikiga nisbatan kattaroq. Urg'ochi o'simliklarning gullari yakka-yakka barglar orasida joylashgan. Erkak o'simliklarning gullari esa 2-8, bir xil paytda 10-12 gullardan tuzilgan.

Chakanda mevasining shakli har xil bo'ladi, ularning 100 donasini og'irligi 4 g to 80-100 grammacha bo'ladi. Mevasining og'irligi to 0,3 gramm gacha bo'lsa, mayda bo'lib hisoblanadi, 0,3-0,6 gramm gacha o'rtacha va 0,6 gramma gacha katta bo'lib hisoblanadi. Mevalarning shakli sharsimon, ovalsimon va silindsimon bo'lishi mumkin. Rangi sariqdan to qizg'ichgacha. Meva poyalari 1-8 mm gacha. Mevaning mag'zida urug' joylashgan bo'ladi u yakka bo'lib uzunchoq yoki ovalsimon bo'ladi, 1000 urug'ining og'irligi 12-20 gramm va 1 grammida 55-85 urug' kiradi. Urug'lar qo'ngir rangda yoki qoramtir bo'lishi mumkin. Chakandaning ildiz sistemasi qalin ipsimon ildizlardan tashkil topgan, ular o'tkazuvchi vazifasini bajaradilar. Ildizlarda sharsimon tugunaklar joylashadi. Ular bir yillik o'simliklarda paydo bo'ladi va keyinchalik yon ildizlarida joylashadi. Bunday tugunaklar yordamida chakanda atmosferadagi azotni fiksatsiya qiladi. Chakandaning o'tkazuvchi ildizlarida tinch holatdagi kurtaklar joylashadi va qulay sharoitda ildiz o'simtalari hosil bo'ladi. Ular yordamida tabiiy sharoitda chakanda kurtinalari hosil bo'ladi. Tabiiy sharoitda chakanda ildiz sistemasini tuzilishiga va tarqalishiga tuproqning mexanik tarkibi va namligi ta'sir etadi. Qumli tuproqlarda ildizlar eniga 12 metr radiusda tarqalishi mumkin. Chakanda – har xil jinsli, ikki uyli o'simlik, urg'ochi va erkak gullari har xil o'simliklarda shakllanadi. F.D.Qobulova ma'lumotlariga binoan erkak o'simliklari

uchinchi yilda rivojlanib, kurtaklar kattaligi va o'simliklarning balandligi bo'yicha urg'ochi o'simliklardan farq qiladi: erkak o'simlik 30 sm urg'ochi o'simliklardan baland bo'ladi. Urg'ochi o'simliklarda vegetasiya oxirida novdalarning miqdori 75 teng bo'ladi, erkak o'simliklarda esa – 83 ga teng. Uchinchi yilda chakanda gullaydi. Erkak o'simliklari urg'ochi o'simliklarga nisbatan oldinroq gullab, gullashi bir necha kun ko'proq davom etadi. Erkak o'simliklarda gullash paytida novdalarning o'sishi kuzatilmaydi va barglar umuman ko'rinmaydi. Bu davrda urg'ochi o'simliklarda barglar rivojlana boshlaydi. Chakanda mevasi shirali bo'ladi. Chakanda qulay sharoitlarda katta toza chakandazorlarni hosil qiladi. Bu chakandazorlarning markazida bitta asosiy buta joylashib, atrofida hamma tomonga qarab, balandligi pastroq bo'lgan butalar joylashadi. Ko'pgina paytlarda chakandazorlar bir jinsli bo'ladi, aralash holatda ham uchrashi mumkin, bunday joylashish urg'ochi o'simliklarni changlanishiga qulay bo'ladi.



17-rasm. Jumrutsimon chakanda- (H.rhamnoides)

Chakandaning yashash sharoiti ularning hayotini uzunligiga ta'sir etadi. Issiq iqlim sharoitlarida chakanda daraxt shaklida bo'lib, uning balandligi to 15 metrgacha bo'ladi, sovuq iqlimda esa chakandazorlarda kalta butalar keng tarqalgan bo'ladi, ularning hayotining uzunligi 15-20 yilga teng bo'ladi. Baykal sharoitida 34-36 yoshli erkak o'simliklari uchraganligi aniqlangan. Tunkin vodiysida chakandaning past bo'yli shakllari tarqalgani aniqlangan, ularning balandligi 120-140 sm teng bo'lib, hayoti 10-12 yilni tashkil etadi. Erkak o'simliklari urg'ochi o'simliklarga nisbatan 5 yil ko'proq yashaydilar. Har xil tashqi sharoit ta'sirida va uzoq moslashish natijasida chakandaning iqlim tiplari shakllangan, ular bir-biridan morfologik belgilar bilan farq qiladi. N.N.Yakovlev-Sibiryak birinchi bo'lib, chakandaning 4 bo'lgan: sibir,

qozog'iston, o'zbekiston, kavkaz tiplari. U.Rousi esa chakandaning klassifikasiyasini tuzib, uning 9 turi borligini ko'rsatgan, ularga quyidagilar kiradi:

Samarqand viloyatida tarqalgan chakanda tyan-shan yoki uzbekiston tipiga kiradi. Jumrutsimon chakanda – yovvoyi mevali o'simliklar qatoriga kirib, juda ham keng qo'llanadi. Birinchi bo'lib, bu o'simlikni Teofrast, Dioskorid va Pliniylar ishlarida keltirilgan. Bu o'simlikning ilmiy nomi *Hippophae rhamnoides* grekcha so'zlardan kelib chiqqan, masalan hippos (ot), phae (yaltiroq). Bu o'simlik keng veterinariyada ishlatilgan, greklar bu o'simlikni barglarini va yosh novdalarini otlarni oziqlanishida ishlatganlar. Otlar chakanda ta'sirida tezda sog'lom bo'lgan. Chakanda mevalari Sibirda qadim zamonlardan beri ishlatilgan. Chakanda mevalarini aholi ko'p miqdorda iste'mol qilib, ulardan jele, varenye va boshqa mahsulotlar tayyorlaydilar.

XIX asrda chakandani yaxlangan holatda iste'mol qilganlar. Nordonligini pasaytirish uchun unga shakar qo'shilgan va kisel, varenni, pastila, vino tayyorlaganlar.

Chakanda mevalari Mongoliyada ham keng qo'llanadi. Bu yerda chakanda mevalaridan oziqa mahsulotlar va chakanda yog'i tayyorlanadi. Chakanda mevalarini Sibir xalqi ham keng ishlatadi. Mevalaridan kisel, varenni va boshqa mahsulotlar tayyorlaydilar. Chakanda yashil-kumush rangli barglari va chiroyli rangli mevalari orqali manzarali o'simlik bo'lib hisoblanadi. Chakanda mevalari uzoq vaqt mobaynida daraxtlarda saqlanganligi sababli manzarali bog'dorchilikda ham qo'llanadi. Chakanda tirik devor bo'lib ham ishlatiladi. Yog'ochidan ko'pgina mayda qurilish materiallar tayyorlanadi. Chakandaning yog'ochi qattiq, chiroyli bo'ladi. Chakandaning yosh barglar va novdalaridan qoramtir bo'yoqlar tayyorlanadi. Chakanda mevalarining neytral suvli eritmasidan bo'yoqlar tayyorlanadi, ular gazmollarni sariq va yashil ranglarga bo'yaydi. Chakanda qadim zamonlardan shifobaxsh o'simlik sifatida ishlatiladi. Gresiya, Xitoy, Rim, Mongoliya qadimgi xalq tabobatida chakanda o'pka, jigar, oshqozon, suyak kasalliklarida ishlatilgan.

Sibir sharoitida chakandadan dizenteriya, teri kasalliklari, revmatizmga qarshi shifobaxsh moddalar tayyorlaganlar. Ko'pgina qadimiy tibbiy asarlarda chakanda o'pka kasalliklarga qarshi ishlatilgan. Bundan tashkari chakanda preparatlari organizmlarda qon harakatlanishiga yordam beradi, mevalari tomoq kasalliklarini

yo'qotishga yordam beradi. Hozirgi kunda chakandaning shifobaxsh xususiyatlariga katta ahamiyat berilmoqda, shuning uchun mevalarining kimyoviy tarkibi turlicha o'rganilayapti. Chakanda – kam kaloriyali o'simlik bo'lib hisoblanadi, uning 100 gramm mevasi 30 kaloriya ajratadi. Mevlarining nordonligi 1,3 to 2,7% gacha bo'ladi. Chakanda mevalarida olma, shavel, yantar kislotalar uchraydi, ular yuqori fiziologik faollikga ega. Chakandaning ko'pgina o'rgangan navlarida shakar miqdori past bo'lib – 3-6% tashkil etadi. Chakanda mevalarining shifobaxsh xususiyatlari ularning tarkibiga yog' bo'lishi bilan bog'liq. Chakanda yog'i tarkibida ko'p vitaminlar va boshqa biologik faol moddalar topilgan. Ularning miqdori 1 to 18% bo'ladi. Chakanda yog'ida vitaminlardan Ye, K, provitamin A vitaminlar bo'ladi, yog' qoldiqlari tarkibida stearin tabiatidagi moddalar topilgan – sitosterin, fosfolipidlar, xolinlar, karotin va boshqalar. Chakanda tarkibida ko'p miqdorda vitamin Ye uchraydi. Chakandaning meva sharbatida vitaminlardan A, S, , B₁, B₂ B₆, Ye, K, R uchraydi. Askorbin kislotaning miqdori 37–268 mg/100 g mevada uchraydi. Chakanda mevalarining tarkibida aminokislotalar ham uchraydi, masalan, alanin, fenil alanin, glutamin, sistein, leysin, lizin, arginin, serin, valin va boshqalar. Bundan tashqari mevalarda efir yog'lar, mikro va makro elementlar ham uchraydi. Chakanda mevalari tarkibida 15 mikroelementlar topilgan, ular temir, magniy, marganes, mis, bor, oltingugurt, xlor, alyuminiy, kremniy va boshqalar. Bundan tashqari mevalarning tarkibida 8% yog' topilgan, shu tufayli u juda yaxshi immunomodulyator va immunoprotektor bo'lib hisoblanadi. Chakandaning barglari va po'stlog'i ham shifobaxsh bo'ladi. Chakanda barglarining tarkibida askorbin kislota va karotinoidlar, R-faol moddalar uchraydi. Skelet novdalarining po'stlog'ida serotonin alkaloidi topilgan, bu alkaloid asab sistemasini faoliyatida katta ahamiyatga ega. Serotonin shishlar faoliyatini to'xtatishi mumkin. Shunday qilib, chakanda organizmning tabiiy mahsulotlariga o'xshab xilma-xil farmakologik ta'sirga ega. Biologik faol moddalar orqali chakanda effektiv shifobaxsh o'simlik bo'lib ishlatiladi. Chakanda yog'i ko'pgina kasalliklarga qarshi ishlatiladi, masalan oshqozon kasalliklari, ekzema, eroziya, gaymoritlar, shishlar, ateroskleroz, avitaminozlarda.

Chakanda yog'ining shifobaxsh ta'sirini ko'p olimlar o'rgangan. Bu yog' kuchli regenerativ xususiyatga ega bo'lib, hujayralarni shishlardan himoya qiladi va antiradiant hisoblanadi. Chakanda tarkibida beta-karotinni (provitamin A) bo'lishi odam embrionini rivojlanishiga

yordam beradi, homiladorlik yaxshi o'tib, odamning umumiy holati va o'sish yaxshi darajada bo'ladi. Chakanda yuqumli kasalliklarga ham qarshi ishlatiladi. Og'ir jarrohlik operatsiyalardan so'ng tezda yaralarni tuzatadi, qon tomirlarini elastik holatga keltiradi. Tokoferol moddasini yetarli miqdorda bo'lishi yurakning normal holatga keltiradi. Chakanda mahsulotlarini profilaktik jihatdan iste'mol qilishi odamlarning sog'lom bo'lishiga keltiradi. Rossiyada shifobaxsh va aromatik o'simliklar institutida yangi antivirus dori ishlab chiqilgan, u chakanda barglaridan tayyorlangan, uning nomi giporamin. Bu dori mikroblarga, herpes, adenovirus, pathogen zamburug'lar va bakteriyalarga qarshi ishlatiladi.

Hozirgi vaqtda ko'p yangi navlar yaratilgan va yovvoyi chakandazorlardan istiqbolli shakllar ajratilgan, ularning ta'mi yaxshi bo'lib, tarkibida yuqori miqdorda chakanda yog'i va vitaminlar topilgan. Chakanda parfumeriya sanoatida ham ishlatiladi, undan shampunlar, kosmetik kremlar, teri tozalovchilari, soch uchun bo'yoqlar tayyorlaydilar. Chakandani o'rmonchilikda ham katta ahamiyati bor. Bu o'simlik ildizlari yordamida tez ko'payib tuproq eroziyasiga qarshi ishlatiladi va rekultivatsiyada katta ahamiyati bor. Shunday qilib bugungi kunda chakandani ko'p sohalarida ishlatadilar uni XXI asrning o'simligi deb hisoblaydilar. Chakandani ko'p mamlakatlarda o'rganadilar. Oxirgi yillarda MDH mamlakatlarida, Xitoyda, Mongoliyada katta sanoat plantasiyalar tashkil etganlar. Ko'pchilik ilmiy ishlar Altayda, Sibir bog'dorchilik institutida, Nijni novgorod selxoz akademiyasining botanika kafedrasida o'tkazilmoqda. Rossiyada ilmiy ishlar natijasida 50 yaqin har xil navlar yaratilgan. Hozirgi kunda ular har xil chet mamlakatlar bilan hamkorlikda genetiko-seleksion ishlar olib bormoqdalar. Rossiyadan tajribani o'rtirib, xitoyliklar chakandani juda katta maydonlarda o'stirayaptilar. Xitoyliklar uchun chakanda strategik o'simlik bo'lib hisoblanadi. Bu o'simlik orqali ekologik holat yaxshilanadi, suv va shamol eroziyasi bilan kurash o'tkazish mumkinligi aniqlangan. Xitoy sharoitida ko'pgina unumli tuproqlar yuvilib ketmoqda. Buning natijasida ko'pgina tuproqlar foydalanishdan chiqadi. Shuning uchun chakanda orqali, uning biologik xususiyatlari bilan foydalanib bu muamalani yechish mumkinligi aniqlangan. Chakandadan 250 ta dan ko'proq har xil oziqali, dorivor va kosmetik mahsulotlar tayyorlanadi. Chakandaning tarkibida provitamin A uchraydi. Bu vitaminni boru yoqligidan odam embrionini rivojlanishi, umuman odamning o'sish va holatiga bog'liq. Chakanda yuqumli infeksiyon kasalliklarga ham qarshi ishlatiladi. Chakanda tarkibida

vitamin Ye-tokoferol topilgan. Bu vitaminning ta'sirida odam qarishi sekinlashadi, yurak va ko'pgina ichki organlarni ishini faollashtiradi. Nafas olish organlarining va oshqozon kasalliklariga qarshilik ko'rsatadi. Bu o'simlikning tarkibida yog'li kislotalardan – linolev va linolen tarqalgan, ular odam organizmi uchun muhim, bioooksidantlar hisoblanadi. Oxirgi paytlarda organizmning oksidlanishi tarqalib, unda parchalanish mahsulotlari va erkin radikallar to'planmoqda. Ular rak hujayralarini faol holatga keltiruvchi bo'lib hisoblanadi. Lekin chakanda rak kasalliklariga qarshilik ko'rsatadigan o'simlik hisoblanadi. Uning mevasida furokumarin, leykoantosian, po'stlog'ida – serotonin moddolari topilgan, ulardan rakka qarshi preparatlar yaratilmoqda. Bu preparatlar undan ko'p shishlarga qarshi chiqishi mumkin.

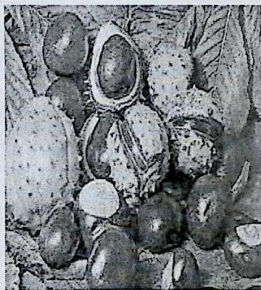
O'zbekistonda bu o'simlik ko'pgina maydonlarni egallagan va asosan Zarafshon vodiysida tarqalgan. Bu yerda bu o'simlikning har xil shakllari va biologik xususiyatlari o'rganilayapti. Lekin oxirgi paytda antropogen omil ta'sirida yovvoyi chakandazorlarning maydonlari qisqartirilayapti. Bu asosan tabiiy chakandazorlarning noto'g'ri ishlatilishi, daraxtlarni kesilishi, o'rmonlarni himoya qilmaslik natijasida ro'y beradi. Chakanda – to'qayzorlarda tarqalgan o'simlik bo'lib hisoblanadi. Hamma vaqt nam joylarda, daryo bo'ylarida keng tarqaladi. Bu o'simlik Markaziy Osiyoda, Qirg'iziston va Tojikistonda keng tarqalgan.

Meva tarkibida 450 % vitamin C, 0,035 mg % vitamin B₁, 0,056 mg % vitamin B₂, 145 mg % vitamin E, 60 mg % karotin, 0,79 mg % folat kislota, 9 % gacha yog' (mevaning yumshoq qismida) organik kislotalar va boshqa moddalar bor. Urug'i tarkibida 12,5 % yog', 0,28 mg % vitamin B₁, 0,38 mg % vitamin B₂, 14,3 mg % vitamin E, 0,3 mg % karotin bor. (Beknazar O'ralov) Chakanda moyi yarim quriyigan, to'q sariq rangli, tarkibida 180–300 mg % karotinoidlar (shu jumladan 40 – 100 mg % karotin), 110 – 165 mg % vitamin E va P bo'ladi.

Ishlatilishi. Chakanda moyi og'riq qoldiruvchi, yarani tez bitiradigan ta'sirga ega. Nur kasalligidan shikastlangan teri yaralari, kuygan qizilo'ngachni, me'da yarasini va ginekologik kasalliklarni davolashda chakanda moyi Oleum Hippophaes sifatida ishlatiladi. Chakanda moyi - bu suvsizlantirilgan mevani kungaboqar yog'i bilan ekstraksiya qilib olingan preparatdir. Preparat tarkibida karotinoidlar 180 – 200 mg % bo'lishi kerak.

Oddiy soxta kashtan — *Aesculus hippocastanum* L. O'simlik tasviri. Soxtakashtandoshlar — Hippocastapaceae oilasiga mansub, chiroyli, bo'yi 30 m gacha yetadigan daraxt. Bargi yirik, 5—7 ta (o'rtadagisi juda katta, ikkita chetidagisi kichikrok) barmoqsimon murakkab bo'lib, poyasi bilan shoxlarida uzun bandi yordamida qarama - qarshi joylashadi. Bargchalari teskari tuxumsimon, o'tkir uchli, qo'sh arrasimon qirrali. Besh bo'lakli, oldin sarg'ish, keyinroq qizgish dog'li oq gullari tik o'suvchi ro'vakka to'plangan. Mevasi — pishganda 3 ta chanog'i bilan ochiladigan, bitta (ba'zan uchtagacha) urug'li, dumaloq shaklli, yashil rangli tikanlar bilan qoplangan ko'sak. May — iyun oylarida gullaydi, sentabr — oktabr oyida mevasi yetiladi. Geografik tarqalishi. Vatani Bolqon yarim oroli. Sobik SSSR Evropa qismining o'rta va janubiy tumanlarida, Qrim, Kavkaz va O'rta Osiyoda manzarali daraxt sifatida ko'chalarda, istiroxat boglarida o'stiriladi.

Qo'llaniladigan qismi. Urug'i, guli va bargi, mevasi to'liq pishganda qoqib olinib, undan urug'i ajratiladi va ochiq xavoda — quyoshda quritiladi. Barglari yoz bo'yi yigilishi mumkin, ammo soya yerda quritiladi.



18-rasm. Oddiy soxta kashtan — *Aesculus hippocastanum* L.

Kimyoviy tarkibi va ishlatilishi. Urug'i tarkibida eskulin va fraksin kumarin glikozidlari, flavonoidlar (kversetin va kempferol glikozidlari), 8—10% triterpen saponinlar (essin va boshqa), 6—8 % yog, 50 % gacha kraxmal, 8—10 % oqsil, oshlovchi va boshqa moddalar, bargida — flavonoidlar (kversetin, kempferol va ularning glikozidlari), karotinoidlar va boshqa birikmalar bor. Soxtakashtan urug'idan tayyorlangan ekstrakt — eskuzan tromboflebit va vena qon

tomiriy (ayniqsa oyoqda) kengayishi oldini olish va davolashda hamda bavo-sil va aterosklerozda ishlatiladi. Yuqorida ko'rsatilgan kasalliklarda eskuzan bilan bir qatorda yana yangi olingan esflazid (urug' saponini — esstin va barg flavonoidlari summasi aralashmasi tabletka va shamcha xolida) hamda flavazid (barg flavonoidlari summasi) preparatlari ham qo'llaniladi. Eskulin tromboflebit, qon tomirining kengayishi, tizza yarasi, vena qon tomirining boshqa kasalliklarida (vena to'nisini oshirishda) qo'llaniladigan anavenol preparati tarkibiga ham kiradi. Urug'i po'stidan tayyorlangan damlama xalq tabobatida qon oqishini to'xtatuvchi (ayniqsa bachadondan qon oqishini) vosita sifatida, urug'ining poroshogi shamollash kasalliklarida (ayniqsa nafas yo'llari shamollaganda) qo'llaniladi. Bundan tashqari, o'simlik po'stlogi bilan guli ham ishlatiladi. Soxtakashtan po'stlogi tarkibida kumarinlar (eskulin va fraksin),- triterpen saponinlar, flavonoidlar, oshlovchi va boshqa birikmalar bor. Po'stlogidan tayyorlangan qaynatmasi bilan taloq, bavo-sil, bronxit, bezgak, bod, podagra kasalliklari davolanadi hamda undan ich ketganda va qon to'xtatishda (ayniqsa bachadondan qon ketganda) foydalaniladi. Shu qaynatma yana eshakyem toshganda davo bo'ladi. Gulning nastoykasi bilan bod va podagra kasalligi davolanadi.

Dori tayyorlash va foydalanish

1. Soxtakashtan urug'i po'stidan damlama tayyorlash uchun qopqoqli idishga maydalangan urug' po'stlogidan 1 choy qoshiq solinadi, ustiga qaynab turgan suvdan 2 stakan quyib 8 soat davomida damlab qo'yiladi, so'ngra dokada suziladi. Tayyor bo'lgan damlamadan kuniga 4 mahal chorak stakandan ichiladi.

2. Qaynatma tayyorlash uchun ogzi yopiladigan idishga bir litr suv quyiladi, ustiga maydalangan daraxt po'stlog'idan 50 g solib, 15 minut qaynatiladi va 8 soat damlab qo'yiladi. So'ng dokada suziladi va bavo-sil kasalligida vanna qilish uchun qo'llaniladi.

3. Soxtakashtan gulidan nastoyka tayyorlash uchun ogzi yopiladigan idishdagi yarim litr 40° li spirt yoki aroqqa kiritib maydalangan gulidan 20 g solib, ikki xafta quyib qo'yiladi. So'ngra dokada suziladi va ogriq qoldirish uchun bod, podagra va boshqa shamollash kasalliklarida tananing ogrigan joylariga surtiladi.

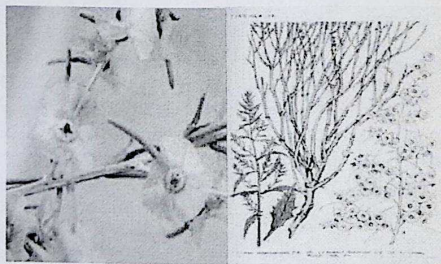
4. O'simlikning ochilib turgan gullarini terib eziladida, siqib shirasi olinadi. So'ng 1 osh qoshiq suvga undan 30— 40 tomchi tomizib, yuqorida aytib o'tilgan kasalliklarda ertalab va kechqurun ichiladi.

Nazorat savollari

1. Soxta kashtanning foydali xususiyatlarini ta'riflang?
2. Soxta kashtanning kimyoviy tarkibi qanday ?
3. Soxta kashtanning xalq tabobatida ishlatilishi misollar keltiring.
4. Soxta kashtanning farmatsevtik sohada qo'llanilishi
5. Chakandaning foydali xususiyatlarini ta'riflang?
6. Chakandaning kimyoviy tarkibi qanday ?
7. Chakandaning xalq tabobatida ishlatilishi misollar keltiring.
8. Chakandaning farmatsevtik sohada qo'llanilishi, mahsulot tayyorlash.

Cherkez, qoraqat tarkibi, tuzilishi, xalq tabobatida ishlatilishi

Cherkez Sho'radoshlar – *Chenopodiaceae* oilasiga mansub bo'lib, bo'yi 2-3, ba'zan 5 m bo'ladigan galofit buta yoki kichik daraxt. Yo'g'on shoxlarining po'stlog'i och kulrang, yosh, bir yillik novdalariniki oq rangli bo'ladi. Barglari silindrsimon yoki ipsimon, tukli, sersuv bo'lib, poyasi bilan shoxlarida ketma-ket o'rnmashgan. May oylarida barglari sarg'ayib to'kila boshlaydi va kuzga kelib o'simlikning barglari qolmaydi. Qo'ng'ir rangli, besh bo'lakli barg qo'ltig'iga joylashgan gullari poyasi bilan shoxlari uchida boshhoqsimon gul to'plamini hosil qiladi. Mevasi – gulqo'rg'oni bilan birlashgan bir urug'li yong'oqcha. Cherkez may oyining oxiridan boshlab noyabrgacha gullaydi, mevasi iyuldan pisha boshlaydi. Markaziy Osiyoning Qizilkum va Qoraqum cho'llarida, ko'chma qumlar xarakatini to'xtatishda muhim ahamiyatga ega, temir yo'l yoqalarida ko'plab o'stiriladi.



19-rasm. Pixter cherkezi – *Salsola richteri* Karelin.

Cherkezning mevasi tibbiyotda ishlatiladi. Sentabr-noyabr oylarida, mevalarning asosiy qismi qizarganda ularni o'simlikdan sidirib (brezent qo'lqop yordamida) olinadi, tozalanadi va ochiq xavoda quritiladi. Mevalari tarkibida 1,6% gacha (salsolin, salsolidin va xokazo) alkaloidlar bor.

Salsolin alkaloidining gidroxlorid tuzi tabletka va eritma xolida qon bosimi oshganda, bosh og'riganda qo'llanilgan. Xalq tabobatida cherkez og'rik qoldiruvchi, gijja xaydovchi dori sifatida va yurak kasalliklarini davolash uchun qo'llaniladi. Yer ustki qismi damlamasi qon bosimini pasaytirish va bosh og'rig'ini qoldirish maqsadida bemorlarga ichishga beriladi.

Cherkez mevasi damlamasini tayyorlash (umumiy usul):

quruq mevedan 1 osh qoshiq olinadi. Ustiga 1 stakan qaynoq suv quyiladi. Idishni yopib, 15–20 daqiqa damlab qo'yiladi. So'ng suzib, iliq holda ichiladi.

Qora qoraqat (smorodina) - *Ribes nigrum* L, qoraqatdoshlar - Saxifragaceae oilasiga kiradi. O'simlik tavsifi. Bo'yi 1-1,5 (ba'zan 2) m bo'lgan buta. Poyasining po'stlog'i to'q qo'ng'ir yoki qizil-jigarrang tusli bo'ladi. Bargi panjasimon 3-5 bo'lakli bo'lib, bandi bilan poyada ketma-ket o'rtnashgan. Gullari shingilga to'plangan. Kosachabargi 5 ta, tojbargi ham beshta, pushti-kulrang, changchilari (otaligi) 5 ta, onalik (urug'chi) tuguni bir xonali, pastga joylashgan. Mevasi - xushbo'y hidli, yumaloq shaklli, ko'p urug'li ho'l meva. May - iyun oylarida gullaydi, mevasi iyul - avgustda pishadi.

Geografik tarqalishi. Yovvoyi holda Sobiq Ittifoqning o'rmon cho'l zonasidagi nam o'rmonlarda, nam o'tloqlarda, botqoq chetlarida va ariq bo'ylarida o'sadi. Sobiq Ittifoqning Ovrupo qismida, Sibirda va boshqa tumanlarda ko'plab o'stiriladi.

Kimyoviy tarkibi va ishlatilishi. Bargi tarkibida 400 mg % gacha vitamin S va R, efir moyi, mevasida — 568 mg % gacha vitaminlar: S, B₁, B₂, B₆ va K, karotin 2,5— 4 % organik (olma, limon va boshqa) kislotalar 4,5— 16,8 % qandlar, flavonoidlar (kversetin, izokver stitrin, antostianlar), pektin, oshlovchi va boshqa moddalar bor. Barg va meva damlamasi lavsha (stinga) hamda boshqa gipo va avitaminoz kasalliklarini davolash uchun, mevasi terlatuvchi va siydik haydovchi vosita sifatida foydalaniladi.

Qo'llaniladigan qismi. Barglari bilan mevasi. Barglari o'simlik gullashi oldidan yoki gullash davrida yig'iladi va soya yerda quritiladi. Mevasi to'liq yetilganda terib olinadi va quyoshda yoki pechlarda ko'pi bilan 65°S dagi haroratda quritiladi. Ko'pincha quritilmagan mevasi sharbat tayyorlash uchun ishlatiladi.



20-rasm.Qora qoraqat (smorodina) - *Ribes nigrum L*

Mahsulot tayyorlash. Qora qoraqat (smorodina) o'simligining bargi o'simlik gullashidan oldin yoki, gullaganida, mevasi esa pishganida terib olinadi. Yig'ib olingan barg soya yerda, mevasi esa pechlarda quritiladi. Ho'l mevadani vitaminli sharbat tayyorlanadi.

Mahsulotning tashqi ko'rinishi. Tayyor mahsulot quritilgan bargidan va quritilgan mevadani (ayrim-ayrim holda) iborat. Bargi 3-5 panjasimon bo'lakli bo'lib, bo'laklari keng uchburchak shaklli va yirik tishsimon qirrali. Bargning uzunligi 10 sm ga yetadi. Barg plastinkasining yuqori tomoni tuksiz, pastki tomoni tomirlar bo'ylab tuklar bilan qoplangan. Bu yerda sariq rangli mayda bezlari ham bo'ladi. Bargi o'ziga xos hushbo'y hidga ega. Mevasi sharsimon, qora rangli, ko'p urug'li bo'lib, yuqori tomonida parda shaklida qora rangli gulkosacha qoldig'i saqlanib qolgan. Mevaning tashqi tomonida tilla rang sariq efir moyli bezlari bo'ladi. Meva nordon maza va hushbo'y hidga ega.

MDH talabiga ko'ra meva namligi 18 % dan, umumiy kuli 3 % dan, o'simlikning boshqa qismlar aralashmasi (barglar, poya bo'lakchalari) 1 % dan, pishmagan mevalar 5 % dan, ortiqcha quritilgan (kuya boshlagan) mevalar 3 % dan, bir-biriga yopishgan mevalar 4 % dan, organik aralashmalar 1 % dan va mineral aralashmalar 0,5% dan oshmasligi kerak.

Mahsulotda zaharli o'simliklar va ularning bo'lakchalarini aralashmasi hamda mog'orlagan, chirigan va shamollaganda ketmaydigan yot hidli mevalarning bo'lishiga mutlaqo ruxsat etilmaydi.

Ishlatilishi. Qora qoraqat bargi va meva preparatlari lavsha (stinga) hamda boshqa gipo va avitaminoz kasalliklarini davolash uchun ishlatiladi. Mevasi xalq tabobatida terlatuvchi va siydik haydovchi, ich ketishiga qarshi, bargi esa bod kasalligida hamda terlatuvchi dori sifatida qo'llaniladi.

Dorivor preparatlari. Barg va meva damlamalari. O'simlikning bargi va mevasi vitamin choylari - yig'malari tarkibiga kiradi.

Nazorat savollari

1. Chetanning foydali xususiyatlarini ta'riflang?
2. Chetanning kimyoviy tarkibi qanday ?
3. Chetanning xalq tabobatida ishlatilishi misollar keltiring.
4. Chetanning farmatsevtik sohada qo'llanilishi
5. Qora qoraqatning foydali xususiyatlarini ta'riflang?
6. Qora qoraqatning kimyoviy tarkibi qanday ?
7. Qora qoraqatning xalq tabobatida ishlatilishi misollar keltiring.
8. Qora qoraqatning farmatsevtik sohada qo'llanilishi

Qariqiz, bargizub tarkibi, tuzilishi, xalq tabobatida ishlatilishi

Qariqiz Repey (lopux) — *Arctium tomentosum* Mill.

O'simlik tavsifi. Paxmok qariqiz astradoshlar (murakkabguldoshlar) — Asteraceae (Compositae) oilasiga mansub, bo'yi 60—100 sm bo'ladigan bir yillik o't o'simlik. O'zbekistonda uchraydigan bir yillik yalang'och urug'li qariqiz turining poyasi tik, olabula qirrali, xira qizg'ish, serbarg. Bo'yi 60—150 sm, barglari yirik, bandli, usti yashil, osti kulrang momiq tukli. Ildiz oldi barglarining bo'yi 50 sm gacha, yuraksimon. O'rama barglari uchi bigizsimon. Gullari to'q qizil naysimon, ikki jinsli, savatcha to'pgul hosil qiladi. Poyasi tik o'sadi, yuqori qismi shoxlangan. Bargi yirik (poyasining yuqori qismidagilari maydaroq), tuxumsimon yoki keng tuxumsimon, tukli, bir oz o'yilgan tishsimon qirrali bo'lib, bandi bilan poyasi va shoxlarida ketma-ket o'mashgan. To'q binafsha rang gullari savatchaga joylashgan. Mevasi — teskari tuxumsimon, uchmali pista. Iyun— avgust oylarida gullaydi, mevasi sentabrda yetiladi.

Geografik tarqalishi. Sobik SSSR ning Yevropa qismi, Kavkaz, Garbiy Sibir va O'rta Osiyo bog'larida, | uylar Yevrosiyaning mo'tadil

iqlimli mintaqalarida 10 turi ma'lum. Yevrosiyaning mo'tadil iqlimli mintaqalarida 10 turi ma'lum. O'zbekiston va Qirg'izistonda tarqalgan bolib, yo'l yoqalarida, turarjoylar yaqinida va daraxtzorlarda o'sadi.

Ishlatiladigan qismlari: ildizlari va barglari.

Kimyoviy tarkibi. Qariqiz ildizlarida 45 foizgacha inulin va 12 foizgacha oqsil moddalar, alkaloidlar, efir moylari bor, mevalarida arktin va 20 foizga qadar yog'li moylar topilgan. O'zbekistonda o'sadigan, qariqiz ildizlaridan 29 foizgacha inulin, 0,64 foizgacha efir moylari, kumarin unumlari, 8,2 foiz oshlovchi va boshqa moddalar olingan. Barglarida flavonoidlardan rutin va giperozid, antosianlar, organik kislotalar, mevalaridan esa 17,7 foizgacha moy va 3,4 foiz sekviterpen laktonlar topilgan.

Ta'siri va ishlatilishi. Xalq tabobatida paxmoq qariqiz ildizlaridan siydik haydaydigan, terlatadigan va jarohatlarni bitiradigan vosita tariqasida qadimdan foydalanib kelinadi (revmatizm, podagra kasalliklarida ichishga buyuriladi, go'sh kasalligi, chipqon chiqqan mahallarda badanning kasal joyiga qo'yiladi). Ildizini bodom yoki o'rik moyiga solib qo'yib, bu moyni soch o'stirish uchun boshga surtiladi.

Zamonaviy tabobatda bu o'simlikning mikroblar o'sishini to'xtatib qo'yishi va isitmaga qarshi ta'sir ko'rsatishi aniqlangan, shuning uchun uni shamollash kasalliklari, me'daning yara kasalligi, jigar kasalliklari, bavoosil va o't-tosh kasalligida buyuriladi. Revmatizm, bosh ogri'ida, badan jarohatlanganida, lat yeganida bu o'simlikning galen preparatlaridan kompress qilib qo'yiladi.



21-rasm. Qariqiz Repey (lopux) — *Arctium tomentosum* Mill.

Qariqiz efir moylari va qatron moddalarning yiring tug'diradigan har xil bakteriyalar va ichak tayoqchalariga qarshi ta'sir ko'rsatishi, o'simlik ildizlaridan suvda tayyorlangan ekstraktlarning siydik haydovchi xossalari borligi Toshkent farmatsevtika institutida isbot qilib berilgan. Qariqizlarning yosh ildizlarida uchraydigan inulin moddasi (oshlovchi modda hamda efir moyi ham mavjud) xalq tabobatida terlatuvchi, siydik haydovchi vosita. Chorvachilikda yem-xashak sifatida ishlatiladi. Tashlandiq (zax va soya) yerlarda, yo'l yoqalarida o'sadi. Urug'larida 25-30% yog' mavjud. Ildiz tarkibida inulin, efir moylari, yog'li moy, taninlar, stigmasterol, sitosterol, achchiqlanish, oqsil, yog kislotalari, stearik, palmitik mavjud.

Qariqizning sog'liq uchun ko'plab afzalliklari bor va uning ildizpoyasi muqobil tibbiyotda eng ko'p ishlatiladigan komponentlardan biri bo'lib, odatda choy, damlamasi yoki kukunli qo'shimcha sifatida iste'mol qilinadi. Qariqiz o'simligi qandlar, flavonoidlar, minerallar, taninlar va oqsillarning manbai bo'lib, ular kosmetik mahsulotlarning tarkibiy qismlari sifatida birgalikda terini yumshatish va ohangni yaxshilashga yordam beradi. Qariqiz ildizi ekstrakti efir moylari va lipidlar bilan soch va bosh terisini oziqlantiradi va yog' ishlab chiqarishni kamaytirishga yordam beradi va qazg'oq paydo bo'lishining oldini oladi.

Go'zallik uchun foydasi. Qariqiz terini mukammal darajada tozalaydi va namlaydi. Antibakterial xususiyatlari tufayli yuz rangini yaxshilashga yordam beradi, teriga sog'lom ko'rinish beradi.

Sochga g'amxo'rlik qilib, lopux ekstrakti toza va sog'lom bosh terisi uchun yog' ishlab chiqarishni kamaytirishga yordam beradi.

Tayyorlash va ishlatish usullari.

1. O'simlikning mayda to'g'ralgan ildizlaridan 1 oshqoshiq olib, ustiga qaynab turgan suvda 2 stakan quyiladida, 2 soat, damlab qo'yiladi, so'ngra suzib olib, 0,5 stakandan kuniga 3 mahal ichish uchun buyuriladi.

2. 1 oshqoshiq barglari ustiga 1 stakan qaynoq suv quyib, 1 — 2 soat damlab qo'yilganidan keyin suzib olinadi va ovqatdan keyin har 1 soatda 1 oshqoshiq dan ichiladi.

3. Hozir aytib o'tilgan damlamalarning o'zini, shuningdek, yangi barglari badan terisining yallig'langan yoki zararlangan joylariga qo'yiladi. Yangi barglari bo'lmasa, quritilgan barglarini oldin suvga solinib, ivitib qo'ygandan keyin ishlatish mumkin.

4. Mayda to'g'ralgan ildizlaridan 75 g miqdorda solib, 200 g miqdordagi paxta yoki kungaboqar moyiga solinadida, issiq joyga bir kecha-kunduz

qo'yib qo'yiladi, so'ngra past olovda 15 minut qaynatib suzib olinadi, bu moyini badanga surtish uchun ishlatiladi.

5. Barg va ildizlari damlamasini og'iz, tomoqni chayish uchun ishlatish ham mumkin.

Katta zubtutum - *Plantago major* L. zubtutumdoshtlar - Plantaginaceae oilasiga kiradi.

Zubtutum ko'p yillik, kalta va yo'g'on ildizpoyali o't o'simlik. Ildizpoyasning yuqori tomonidan (yer ustida) uzun, qanotli bandli ildiz oldi to'pbarglar, pastki tomonidan esa (yer ostida) juda ko'p mayda ildizlar o'sib chiqqan bo'ladi. Ildiz oldi to'pbarglari keng ellipsimon yoki keng tuxumsimon, tekis qirrali va yirik bo'ladi. Gul o'qi bitta yoki bir nechta, tuksiz, bo'yi - 10 sm. Gullari oddiy boshqqa to'plangan. Guli mayda, ko'rimsiz. Gulkosachasi to'rt bo'lakka qirqilgan, gultojisi och qo'ng'ir rangli, to'rt bo'lakli, otaligi 4 ta, onalik tuguni ikki xonali, yuqoriga joylashgan. Mevasi - tuxumsimon, ko'p urug'li ko'sakcha. May-iyun oylarida gullaydi.

Geografik tarqalishi. Sobiq Ittifoqning hamma tumanlarida yo'l yoqalarida, dalalarda, ekinzorlarda, o'tloqlarda, o'rmon chetlarida, ariq bo'ylarida hamda boshqa nam yerlarda o'sadi.

Mahsulot tayyorlash. O'simlik bargi yil bo'yi yig'iladi. Yupqa qilib yoyib, soya yerda quritiladi yoki quritmay ishlatiladi.

Mahsulotning tashqi ko'rinishi. Tayyor mahsulot kalta bandli barglardan tashkil topgan. Bargi keng tuxumsimon yoki keng ellipssimon, tekis qirrali, tuksiz, 5-9 ta yoysimon asosiy tomirli, uzunligi 12 sm, eni 8 sm. Barg terib olingandan keyin uzilib qolgan tomirlar qora ipga o'xshab barg bandi qoldig'idan osilib turadi. Mahsulot hidsiz, achchiqroq mazali. XI DF ko'ra, qirqilmagan, butun barglarda polisaxarid miqdori 12% dan kam bo'lmasligi, namligi 14% dan, umumiy kuli 20% dan, 10% li xlorid kislotada erimaydigan kuli 6% dan, qoraygan barglari 5% dan, gul o'qining aralashmasi 1% dan, teshigining diametri 1 mm bo'lgan elakdan o'tadigan bo'lakchalar 5% dan, organik va mineral aralashmalar 1 % dan oshmasligi kerak.

Maydalanib qirqilgan barglarda yuqorida ko'rsatilganlardan tashqari teshigining diametri 7 mm bo'lgan elakdan o'tmaydigan barg bo'lakchalari 10% dan, teshigining diametri 0,5 mm bo'lgan elakdan o'tadigan mayda qismlar 7 % dan ko'p bo'lmasligi lozim.

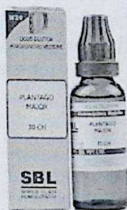
Mahsulotning mikroskopik tuzilishi. Ishqor eritmasi bilan yoritilgan katta zubtutum barg plastinkasining tashqi tuzilishi mikroskop ostida ko'riladi.

Bargning yuqori epidermis hujayralari ko'p burchakli va to'g'ri devorli, pastki epidermis hujayralari biroz egri-bugri devorli. Kutikula ba'zan qat-qat ko'rinishda. Ustistalar bargning har ikkala tomonida (pastki tomonida ko'proq) bo'lib, ular 3-4 ta epidermis hujayralari bilan o'ralgan.

Tuklari oddiy va boshchali. Oddiy tuklari ko'p hujayrali, tekis, asos qismi kengaygan bo'ladi. Boshchali tuklari ikki xil: bir hujayrali oyoqchali va cho'ziq ikki hujayrali boshchali hamda ko'p hujayrali oyoqchali va dumaloq (sharsimon) yoki ovalsimon bir hujayrali boshchali. Tuklar birlashgan joydagi epidermis hujayralari markazdan radius bo'ylab joylashib, rozetka hosil qiladi.

Kimyoviy tarkibi. Mahsulot tarkibida aukubin (rinantin) glikozidi, achchiq, shilliq va oshlovchi moddalar, flavonoidlar (apigenin, gomopplantagenin, lyuteolin va skutellarein glikozidlari va boshqalar), karotin hamda askorbin, limon kislotalar, faktor *T* va vitamin *K* bo'ladi.

Ishlatilishi. Zubturm o'simligining dorivor preparatlari yallig'lanishga qarshi va balg'am ko'chiruvchi vosita (barg damlamasi) sifatida, me'da-ichak kasalliklari (surunkali gipoastidli gastrit, normal va kam kislotalik sharoitdagi me'da-o'n ikki barmoq ichak yarasi)ni (plantoglyustid preparati), anastid gastrit, surunkali va tuzalishi qiyin bo'lgan kolit hamda yaralarni (quritilmagan bargi va burga zubturmning quritilmagan yer ustki qismning shiralari birgalikda) davolashda qo'llaniladi.



22-rasm. Katta zubturm - *Plantago major* L

Dorivor preparatlari. Damlama, nastoyka, yangi yig'ilgan, quritilmagan bargning konservastiya qilingan shirasi, plantoglyustid preparati, barg briketi. Barg yo'talda beriladigan choylar - yig'malar

tarkibiga kiradi. Tibbiyotda katta zubtutum bilan bir qatorda o'rta hamda lansetsimon zubtutum o'simliklari ham ishlatiladi.

O'rta zubtutum - *Plantago media* L. o'simligi bargning har ikki tomoni tukli va bandi kalta bo'ladi. Lansetsimon zubtutum-*Plantago lanceolate* L. o'simligining bargi lansetsimon bo'lib, uzunligi 15 sm, eni 2-2,5 sm.

Burga zubturumi - *Plantago psyllium* L.; zubtutumdoshlar - *Plantaginaceae* oilasiga kiradi. Bo'yi 10 - 40 sm keladigan bir yillik o't o'simlik. Poyasi sershox, yuqori qismi bezli tuklar bilan qoplangan. Bargi chiziqsimon bo'lib, poyada qarama - qarshi o'mashgan. Gullari kalta, sharsimon boshqoqchaga to'plangan. Boshqoqcha uzun bandli bo'lib, barg qo'ltig'idan o'sib chiqadi. Kosacha va tojbarglari hamda otaligi to'rttadan, onalik tuguni ikki xonali, yuqoriga joylashgan. Mevasi - ikki urug'li ko'sak. Iyun oyida gullaydi, urug'i avgustda yetiladi.

Geografik tarqalishi. Faqat Ozarbayjonda va Turkmanistonda yovvoyi holda uchraydi. Ukrainada hamda Moskva viloyatida o'stiriladi.

Mahsulot tayyorlash. Meva yetilgandan so'ng o'simlik o'rib olib quritiladi, so'ngra maydalanadi va elab urug'i olinadi.

Mahsulotning tashqi ko'rinishi. Tayyor mahsulot qayiqchasimon urug'dan iborat. Urug'ining uzunligi 1,7-2,3 mm, eni 0,6-1,5 mm, ichki tomoni botiq, tashqi tomoni esa qabariq bo'lib, zihi ichiga qayrilgan. Ustki tomoni yaltiroq qizg'ish - jigarrang, hidsiz.

Namligi 13% dan, o'simlikning boshqa qismlari (meva tevaragi va gulqo'rg'oni qismlari va boshqalar) 1% dan, yetilmagan (xom) va nimjon mevalar 3% dan, organik aralashmalar 1% dan va mineral aralashmalar 2% dan oshiq bo'lmasligi lozim.

Mahsulot sifatida burga zubtutumning yer ustki qismi o'simlik gullay boshlashi bilan yig'iladi va uni quritmay shira olish uchun ishlatiladi.

Yer ustki qismi sershox va bargli poyadan tashkil topgan. Barglari chiziqsimon, tekis qirrali bo'lib, qarama-qarshi joylashgan. Murakkab gulqo'rg'onli, to'rt bo'lakli gullari uzun bandli, tuxumsimon yoki sharsimon, ko'p gulli boshqoqcha to'pgulga yig'ilgan. Mahsulot kulrang-yashil, gullari pushti qo'ng'ir rangli, hidsiz, biroz achchiq mazali bo'ladi.

Quritilmagan yer ustki qismning namligi 70 % dan kam, o'z rangini yo'qotgan qismlari 5 % dan, organik aralashmalar 2 % dan va mineral aralashmalar 1 % dan oshmasligi kerak.

Kimyoviy tarkibi. Urug' tarkibida aukubin glikozidi, ko'p miqdorda shilliq moddalar, moy, oqsil va mineral tuzlar bo'ladi.

Ishlatilishi. Tibbiyotda urug'i kuchsiz surgi hamda o'rab oluvchi vosita sifatida ishlatiladi. Yer ustki qismining shirasi anastid gastrit va surunkali kolitni davolashda qo'llaniladi. Urug'dan olingan shilliq moddalar kosmetikada hamda bo'yoqchilik va to'qimachilikda qo'llaniladi.

Dorivor preparatlari. Shilliq eritmasi, yangi yig'ilgan o'simlik shirasi, Plantaglyusid preparati. Burga zubturi urug'i bilan frangula ekstrakti aralashmasidan surgi dori- purgenol tayyorlanadi.

Tibbiyotda *Plantago psyllium* L. bilan bir qatorda *Plantago indica* L. ham ishlatiladi. Bu o'simlik Kavkazda, Sobiq Ittifoqning Ovrupo qismida va O'rta Osiyoda uchraydi.

Nazorat savollari

1. Qariqizning foydali xususiyatlarini ta'riflang?
2. Qariqizning kimyoviy tarkibi qanday ?
3. Qariqizning xalq tabobatida ishlatilishi misollar keltiring.
4. Qariqizning farmatsevtik sohada qo'llanilishi
5. Bargizubning foydali xususiyatlarini ta'riflang?
6. Bargizubning kimyoviy tarkibi qanday ?
7. Bargizubning xalq tabobatida ishlatilishi misollar keltiring.
8. Bargizubning farmatsevtik sohada qo'llanilishi

Kiyiko't, xantal tarkibi, tuzilishi, xalq tabobatida ishlatilishi

Kiyiko't Zizifora - *Thymus serpyllum* L. bo'yi 20-40 sm keladigan serpoyali chala butachadir. Poyasi asosidan yog'ochlangan, oddiy yoki momiq tukchali. Bargi yirikroq, tuxumsimon, bazan yumoloq o'tmas yoki o'tkirroq uchli, asosi siqiq, qisqa bandli, yaxlit gardishli. Gullari sharsimon to'pgullarga o'nashgan, qisqa bandli kosachabargli 6-7 mm, gultojibargi 10-11 mm, och qizil gunafsha rangli.

Zizifora iyun-iyul oylarida gullaydi, urug'i sentabir-oktabir oylarida pishadi. Bu o'simlik tog' zonasining yuqori qismida, yani dengiz satxida 2600-2900 m balandlikkacha bo'lgan yonbag'irliklarda o'sadi. Uning xar gektaridan 2000-2500 kg xom ashyo terib olsa bo'ladi.

Kiyiko't sershox - shabbali, poyasi ingichka va bir oz egilgan, bo'yi 10 - 40 sm keladigan chala butachadir. Bargi uzunchoq, bandli, bazan archasimon, mayda momiq tukchali yoki butunlay tuksiz bo'ladi. To'pgullari poya hamda novdacha uchlarida yarim sharsimon xolda o'nashgan.

Kosachabargi 4-6 mm, yumshoq tukchalidir. Gultojbarglarining kattaligi 8-9 mm, och gunafsha rangli. U iyun-iyul oylarida gullaydi, urug'i avgust-sentabirlarda to'liq yetiladi. Bu o'simlik tog' zonasining past va o'rta qisimlaridagi yirik, shag'al toshli yonbag'irliklarda ko'p tarqalgan. Uning tabiiy boylklarining xar gektaridan 150-280 kg xom ashyo terib olsa bo'ladi.

Kiyiko't nozik xushbo'y xidi, shifobaxshligi, ovqatga yaxshi maza berishi bilan qimmatbaxo xisoblangan ziravorlardan qolishmaydi.

Kiyiko't ziravor sifatida oziq-ovqat sanoatida ishlatiladi. Bu o't aralashtirilib tayyorlangan oziq-ovqat maxsulotlari yoqimli xidga ega bo'ladi, tami hamda mazasi yaxshilanadi, ovqatlarni aktiv biologik modda bilan boyitadi, buzilishiga yo'l qo'ymaydi. Undan go'sht, qazi, xasib, baliq va mevali konservalar tayyorlashda hamda sipirtsiz ichimliklar ishlab chiqarishda foydalaniladi.

Kiyiko'tlarning shifobaxshligi xalq tabobatida juda qadimdan ma'lum. Bu o'simliklar yordamida buyrak, yurak, qon bosimi kabi xastaliklarni davolaganlar. Ilmiy meditsinada ularning sharbati, qaynatmasi yurakning ish faoliyatini yaxshilashda, arterial qon bosimini kamaytirishda, siydik haydovchi dori-darmon sifatida ishlatiladi.

Kiyiko'tning ziravorlik hamda shifobaxshligi ularning tarkibida biologik aktiv moddalarning xili hamda miqdoriga bog'liq. Bu osimliklarining barcha yer ustki shaklida a'zolari 0,5 foiz efir moyini, C, E vitaminlarini va A provitaminini, organik kislatalarni ko'p saqlaydi. So'nggi yillarda kiyiko'tlar xom ashyosiga bo'lgan talab tabora ortib bormoqda.

Samarqand viloyatining asosiy dorivor o'simliklari Urgut tumanida joylashgan Omonqo'ton darasi hududlarida o'sadi. Afsuski, keyingi paytlarda aholi o'rtasida tabiatga bo'lgan noto'g'ri munosabat tufayli dorivor o'simliklarga jiddiy zarar yetmoqda. Buning natijasida ko'p turdagi dorivor o'simliklar kamayib ketyapti, ba'zilar yo'qolib bormoqda. Tashviqot ishlarini kuchaytirishimizga qaramasdan mahalliy aholining tabiat ne'matlaridan to'g'ri foydalanmasligi, dorivor o'simliklarni qo'llash madaniyatining susayib ketganligi oqibatida ushbu hududdagi ko'p o'simlik turlari yo'qolib ketish arafasida turibdi", — deydi Samarqand davlat universiteti botanika kafedراس dotsenti, biologiya fanlari nomzodi Bo'ston Islomov, shuningdek, xalq tabobatida keng qo'llaniladigan kiyiko'tning inson organizmi uchun foydali xususiyatlari haqida ham so'zlab berdi. "Zizifora – kiyiko't

o'simligi xalq tabobatida nihoyatda shifobaxsh hisoblanadi. Aholi orasida asosan qon bosimini tushirishda ishlatiladigan mazkur dorivor giyoh oshqozon-ichak, yurak xastaliklarida ham foydali.

Kiyik o'ti qo'shilgan choy ovqatni yaxshi hazm qiladi, qon bosimi va yurak faoliyatini mo'tadillashtiradi. Xalq tabobati usulida davolanganda tomoq og'rig'ida, me'da faoliyati buzilishi, ko'ngil aynishi, yurak sanchig'i va shu bilan birga asab kasalliklarida ham tavsiya etiladi. Bunday fitochoylar ishtahani ochib, ovqat hazmini tezlashtirish, peshob haydash xususiyatlariga ega. Bundan tashqari buyrak, yurak, jigar va oshqozon-ichak xastaliklarini davolashda ham ishlatiladi.

Kiyiko't (*Thymus spp.*) damlamasini tayyorlash usuli

Kerakli mahsulotlar:

Quritilgan kiyiko't (yer ustki qismi) – 1 osh qoshiq

Qaynagan suv – 1 stakan (200 ml)

Tayyorlash tartibi:

1. Kiyiko'tni mayda qilib maydalang.
2. Ustiga 1 stakan qaynagan suv quyding.
3. Idishning og'zini yopib, 15–20 daqiqa damlab qo'ying.
4. So'ngra dokadan yoki suzgichdan suzib oling.

Qabul qilish usuli:

Kuniga 2–3 mahal, ovqatdan oldin 1/3 stakandan ichiladi.

Foydasi:

Yo'tal va shamollashda balg'am ko'chiruvchi

Tomoq og'rig'ida yallig'lanishga qarshi

Oshqozon-ichak faoliyatini yaxshilaydi. Tinchlantiruvchi ta'sirga ega



23-rasm *Thymus serpyllum* L.

Xantal Gorchista — Brassica L. Tibbiyotda ikki turi — Sarept xantali — Gorchista sareptsкая—V. juncea (L.) Czern va Qora xantal — Gorchista chernaya — V. nigre Koch ishlatiladi.

O'simlik tavsifi. Karamdoshlar (butguldoshlar) :— Brassicaceae (Cruciferae) oilasiga mansub, bo'yi 40— 100 sm ga yetadigan bir yillik o't o'simlik. Poyasi tik o'sadi, shoxlangan. Ildizoldi va poyasining pastki qismidagi barglari bandli, lirasimon bo'lakli, eng yuqoridagilari — butun plastinkali va bandsiz. Poyasi va shoxlaridagi barglari ketmaket joylashgan. Sariq gullari poyasi bilan shoxlari uchidagi shingilga to'plangan. Mevasi — silindrsimon (qora xantalniki to'rt qirrali), ustki tomoni gadir-budir, ko'p urug'li, pishganda ochiladigan qo'zoq. Urug'lari sharsimon, ustki tomoni chuqurchali, och sariq, qo'ng'ir yoki qo'ng'ir-qizil rangli. May oyida gullaydi, mevasi iyunda yetiladi.

Geografik tarqalishi. Xantal turlari Volga bo'yi tumanlarida, Shimoliy Kavkaz, Ukraina va Belorussiyada o'stiriladi, O'rta Osiyoning ayrim noxiyalarida Sarept xantali o'stiriladi va ular begona o't sifatida ekinzorlarda, yo'l yoqalarida va aholi yashaydigan yerlarda o'sadi.

Qo'llaniladigan qismi. Urug'i. Mevasi pishganda o'simlik yig'ib olinadi, xirmonda yanchib, tozalab urug'i ajratib olinadi.

Kimyoviy tarkibi va ishlatilishi. Urug'i tarkibida 1,5% gacha sinigrin glikozidi, 23—47 % yog', mirozin fermenti, shilliq, oqsil va boshqa moddalar bor. Urug'ning dori preparatlari — xantalli qog'oz — gortichnik, urug' poroshogi yoki kunjarasi — uni va xantal efir moyining spirtidagi 2% li eritmasi bod, miozit, bronxit va nafas yo'llarining boshqa kasalliklarini davolashda qo'llaniladi. Urug'i yana me'da kasalliklarida ishlatiladigan yig'malar — choylar tarkibiga kiradi.

Abu Ali ibn Sino xantal urug'i bilan isitma, bod va turli shamollash kasalliklarini davolagan. Yanchilgan xantal urug'ini asal bilan aralashtirib, nafas yo'llarining surunkali kasalliklarida iste'mol qilishga buyurgan. Xantal urug'i xalq, tabobatida ishtaha ochuvchi vosita sifatida qo'llanadi. Urug'i Me'da shirasi ajralishini ko'paytiradi va ovqat hazmini yaxshilaydi. Urug'ning kunjarasi (yog'i olingandan so'ng) yoki kukunidan shifobaxsh vanna qilinadi. Xantal vannasi qon aylanishini va nafas olishni yaxshilaydi, balg'am ko'chishini osonlashtiradi, bemorni terlatadi. Shuning uchun bunday vannalar shamollash kasalliklarini davolashda ko'p foyda qiladi.



24-rasm Xantal Gorchista — Brassica L.

Dori tayyorlash va foydalanish

1. Bir martalik vanna qabul qilish uchun kattalarga 200 g, bolalarga 120—150 g xantal poroshogi ishlatiladi.

2. Xantal poroshogidan malham tayyorlash uchun yarim stakan xantal kukuniga suv qo'shib suyuqroq bo'tqa tayyorlanadi, uni doka yoki biror yupqa matoga topka qilib surtib chiqiladi va bod, revmatizm, poliartrit (bo'g'inlar shamollashi) kabi kasalliklarda bog'lab qo'yiladi (terini kuydirishiga yo'l qo'ymaslik kerak).

3. Oyoqlar muzlayveradigan xollarda xantal kukuni paypoq ichiga picha sepib qo'yilsa, oyoqlarni qizdiradi.

4. Xantalni qog'ozni dorixonalardan olib o'pka shamollaganda ko'krak soxasiga va orqaga (umurtqa pog'onasi va yurak soxasi ochiq qolishi kerak) qo'yiladi. Buning uchun xantalni qog'ozni issiqroq suvga botirib; olib, orqaga qo'yiladi. Bolalarga 5—7 minut, kattalarga 15—20 minut ushlab turiladi. Uni terining chakalangan joylariga qo'yib bo'lmaydi.

Nazorat savollari

1. Bargizubning foydali xususiyatlarini ta'riflang?
2. Bargizubning kimyoviy tarkibi qanday ?
3. Bargizubning xalq tabobatida ishlatilishi misollar keltiring.
4. Bargizubning farmatsevtik sohada qo'llanilishi
5. Xantalning foydali xususiyatlarini ta'riflang?
6. Xantalning kimyoviy tarkibi qanday ?
7. Xantalning xalq tabobatida ishlatilishi misollar keltiring.
8. Xantalning farmatsevtik sohada qo'llanilishi

Bo'ymadoron, gulxayri tarkibi, tuzilishi, xalq tabobatida ishlatilishi

Oddiy bo'ymodaron – *Achillea millefolium* Astradoshlar (murakkabguldoshlar) — Asteraceae (Coshpositae) oilasiga mansub, bo'yi 20-50 sm ga yetadigan ko'p yillik o't-o'simlik.

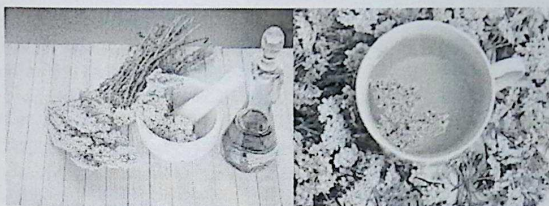
O'simlik tasviri. Bo'ymodaron 15-75 sm ga yetadigan ko'p yillik o't-o'simlik. Poyalari bir nechta, tik o'sadi, shoxlanmagan yoki yuqori qismi shoxlangan. Barglari tekis yoki tishsimon qirrali, nishtarsimon bo'laklarga patsimon ajralgan bo'lib, bandi yordamida (ildizoldi to'pbarglari va poyasning pastki qismi dorilari) yoki bandsiz (poyasning yuqori qismidagilari) poyasi bilan shoxlarida ketma-ket o'mashgan. Savatchalarda to'plangan mayda, sariq rangli gullari poyasi bilan shoxlari uchida joylashgan qalqonsimon gulto'plarni hosil qiladi. Mevasi — pista. May oyidan sentabrgacha gullaydi, mevasi iyun-sentabr oylarida yetiladi.

Geografik tarqalishi. Bo'ymodaron turlari O'rta Osiyo respublikalaridagi Kavkaz va, qisman, Ukraina va Belorussiyaning janubiy hududlari. (Bibershteyn bo'ymodaroni) cho'llarda, yarimcholarida, tog' etaklaridan to tog'larning o'rta qismigacha bo'lgan tosh-tuproqli tog' yonbag'irlarida, shag'alli va qumli yerlarda, daryolarning shag'alli joylarida, soylarda, ariq bo'ylarida, o'tloqlarda, sho'r yerlarda, begona o't sifatida ekinzorlarda va bog' yerlarda o'sadi.

Qo'llaniladigan qismi. Yer ustki qismi, ba'zan gullari. O'simlik gullay boshlaganda uni yuqori qismidan 15 sm uzunlikda (yoki faqat gulto'plamlari) qirqib olinadi va soya yerda yoki 50° haroratdagi quritgichlarda quritiladi. Oddiy bo'ymodaronni yigish vaqtida o'simlikni ildizi bilan sug'urib olmaslik kerak. Aks holda bu o'simlik tabiatda yo'qolib ketishi mumkin.

Kimyoviy tarkibi va ishlatilishi. Bo'ymodaron turlari garchi efir moyi saqlovchi o'simliklarga kirsada, lekin kimyoviy tarkibi jihatidan bir-biridan farq qiladi.

Bo'ymodaroning yer ustki qismi tarkibida 0,13-0,52 % efir moyi, alkaloidlar, 0,36 % flavonoidlar (giperozid, luteolin, apigenin), 1,37% organik kislotalar, 74,8 mg % vitamin S va K, 2,50 % gacha qandlar, smola, achchiq, 1,41-0,62 % oshlovchi va boshqa moddalar bor. Yer ustki qismining efir moyi 63 % gacha sineoldan, 40 % gacha psimol, 10 % a terpineol, kamfora va boshqa terpenlardan tashkil topgan.



25-rasm. Oddiy bo'ymodaron — achillea millefolium xalq tabobatida ishlatilishi

Santolinli bo'ymodaron yer ustki qismi o'z tarkibida 0,11 % efir moyi, achchiq santolin va santolinoid hamda boshqa moddalar saqlaydi. Efir moyi 56 % gacha kamfora, 20 % gacha sineol, 15 % linyon va boshqa terpenoidlardan tarkib topgan. Tobulg'ibarg bo'ymodaron yer ustki qismi tarkibida 0,07 % (gulida 1,2 %) efir moyi, oz miqdorda alkaloidlar, 0,21- 9% (gulida 0,7%) flavonoidlar (giperozid, luteolin, sinarozid), kumarinlar, 2,50 % gacha qandlar, 6,5 % gacha oshlovchi va boshqa moddalar bor. Efir moyi 30% atrofida borneol murakkab efiri, 8% kampfen, 5% pinen, 35% spirt va boshqa birikmalardan tarkib topgan. Bo'ymodaroning bu uch turi qadimdan xalq tabobatida turli kasalliklarni davolash uchun ishlatib kelinadi.

Yer ustki qismidan (ayniqsa gulidan) tayyorlangan qaynatmasi bilan Abu Ali ibn Sino qaytishi qiyin bo'lgan shishlarni, eti uzilgan yerlarni va radikulit kasalliklarini davolagan. Nafas olish qiyinlashganda qaynatmasini yoki damlamasini ichishga buyurgan. Qaynatmasini yana buyrak va qovuq toshlarini tushirish uchun, siydik haydash, ayollarda to'xtab qolgan hayzni keltirish uchun qo'llagan. Bo'ymodaron turlarining yer ustki qismidan tayyorlangan damlamasi yoki qaynatmasi xalq orasida me'da kasalliklariga, o'pka sili va bosh og'rig'iga davo qilinadi hamda turli qon oqishlarda qon to'xtatuvchi va isitmani tushiruvchi vosita sifatida ishlatiladi. Gullarning kukuni bilan kuyganni va ochiq, qon oqib turgan yaralarni davolash mumkin. Buning uchun tananing kuygan yeriga va yaralarga kukundan sepiladi. Astma kasalligida bo'ymodaron turlari gulidan tayyorlangan damlamasi yoki qaynatmasiga novvot qo'shib ichiriladi.

Oddiy bo'ymodaron qadimdan xalq tabobatida turli kasalliklarni davolash uchun ishlatib kelinadi. O'simlikning yer ustki qismidan tayyorlangan damlama yoki qaynatma qon tupurganda, qon aralash ich

ketganda va boshqa kasalliklarda qon to'xtatuvchi dori sifatida qo'llaniladi. Bundan tashqari, damlamasini yana ishtaha ochish, o'pka sili, shamollash, astma, isitma, dizenteriya, ichak infeksiyasi va boshqa me'da-ichak kasalliklarini, bosh og'rig'ini davolash hamda siydik haydash uchun ishlatiladi. O'simlik gulining kukunini asalga qorib gijjalarni tushirish maqsadida bersa ham bo'ladi. Damlamasi bilan yaralarni yuvish tuzukkina naf beradi. Xalq orasida bo'ymodaronning yana uch turi tabobatda qo'llaniladi. Bibershteyn bo'ymodaroni-Tisyachelistnik Bibershteyna — A. bibersteintt S. Afan, Santolinli bo'ymodaron (boshog'riq o'ti) — Tisyachelistnik santolinnii — A. santolina L., Tobulg'ibarg bo'ymodaron — tisyachelistnik tavolgolistniy A. fitipendulina Larn.

Dori tayyorlash va foydalanish

1. Bo'ymodaron turlaridan damlama tayyorlash uchun biror og'zi yopiladigan idishdagi 1 stakan qaynab turgan suvga ularning maydalangan yer ustki qismidan 1 osh qoshiqda solib, 1 soat davomida damlab qo'yiladi. So'ng dokada suziladi va yuqorida aytib o'tilgan kasalliklarni davolash uchun ovqatdan oldin 1 osh qoshiqdan kuniga 3—4 mahal ichiladi.

2. Oddiy bo'ymodaroning yer ustki qismidan qaynatma tayyorlash uchun 1 stakan qaynab turgan suvga 1 choy qoshiqda yer ustki qismidan solib, 10 minut qaynatiladi va sovigunicha tutib turiladi. So'ng dokadan o'tkazib, tayyor bo'lgan qaynatmadan yuqorida aytib o'tilgan kasalliklarda kuniga 3 mahal 1 osh qoshiqdan ichiladi. Ishtaxasi yo'q odamlar ovqatlanishdan 10—15 minut oldin ichsalar nafi yana ham yaxshi bo'ladi.

3. Oddiy bo'ymodaron bargi shirasiga asal yoki murabbo aralashtirib ishtaxa ochish uchun ichish ham, shirasini yara - chaqalarga tomizish ham mumkin.

4. Qaynab turgan 1 l suvga bo'ymodaronning yer ustki qismidan 40 g solib, 15 minut qaynatiladi. So'ng dokadan o'tkazib yara-chaqalar yuviladi.

5. Oddiy bo'ymodaron damlamasi yoki ekstraktini tayyor xolda dorixonalardan olib foydalanish ham mumkin.

Gulxayri - *althaea officinalis* gulxayri - *altea* lekarstvenney - *althaea medicina* L.

O'simlik tavsifi. Gulxayri- gulxayridoshlarga mansub bir yillik va ko'p yillik o'tlar turkumiga kiradi. Gulxayridoshlar (*Malvaceae*) - ikki pallalilardan ayritojlilarga mansub oila hisoblanadi. Barglari panjasimon

o'yma. Gullari aktinomorf, ikki jinsli, yirik, oq, sariq yoki pushti. Kosachasi ikki qavat. Changchilari bitta. Mevasi ko'pchilik vakillarida asosan ko'sak meva.

Gulxayridoshlar — Malvaceae oilasiga mansub ko'p yillik o'to'simlik. Poyasi bitta yoki bir nechta, tik o'suvchi, shoxlanmagan yoki yuqori qismi shoxlangan, bo'yi 1,5 m gacha yetadi. Barglari uch yoki besh bo'lakli (poyasining yuqori qismidagilari butun, tuxumsimon bo'lib, bandi yordamida poyasida ketma-ket joylashgan, pushti yoki oq rangli gullari barg qo'ltig'ida, poya va shoxlari uchida to'p-to'p bo'lib joylashadi. Poyasi 1,5-2 metr, yo'g'on tuklar bilan qoplangan. Barglari 3-5 bo'lakli, uzun bandli. Gullari to'g'ri, besh bo'lakli, ikki jinsli. yakka-yakka yoki 2-3 tadan barg qo'ltig'ida va poya ichida o'mashgan. Gultojbarglari qat-qat joylashgan. Iyun-avgustda gullab, iyul-sentabrda urug'laydi. Mevasi — yassi, yumaloq, ko'p urug'li to'p pista. mevasi iyuldan boshlab yetiladi.

Geografik tarqalishi. Yevropa va Osiyoning o'rta mintaqalarida 12 ta turi o'sadi. O'zbekistonda gulning 1 ta ekma, 7 ta yovvoyi turi bor. Gulxayridoshlar to'qaylarda, sug'oriladigan maydonlarda va boshqa yerlarda uchraydi. Sobiq Sho'ro davlatlarining Yevropa qismi, G'arbiy Sibir, Kavkaz, O'rta Osiyo va Qozog'istondagi to'qayzorlarda, ariq, ko'l, daryo bo'ylarida va boshqa yerlarda o'sadi.

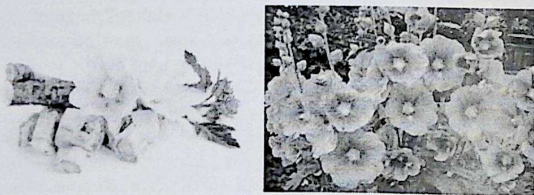
Qo'llaniladigan qismi. Ildizi va ildizpoyasi, ba'zi hollarda barglari bilan gullari ishlatiladi. Undan bo'yoq olishda foydalaniladi. O'zbekistonda gulxayri manzarali va dorivor o'simlik sifatida ko'p ekiladi.

Kimyoviy tarkibi va ishlatilishi. Tibbiyotda gulxayrining ikki turidan foydalaniladi: Ildizi tarkibida 35 % shilliq moddalar, 37 % kraxmal, 10,2% saharoza, mikroelementlar, pektin va boshqa moddalar bor.

Ildiz preparatlari (kukuni, damlamasi, quruq ekstrakti, sharbati) va mukaltin balg'am ko'chiruvchi, ko'krakni yumshatuvchi, o'rab oluvchi va yallig'lanishga qarshi vosita bundan tashqari nafas yo'llari hamda me'da-ichak (gastrit, enterokolit va boshqa) kasalliklarni davolashda ishlatiladi. Maydalangan ildizi nafas yo'llari shamollaganda ishlatiladigan yig'malar-choylar tarkibiga kiradi. Ildizidan tayyorlangan sharbati farmatsevtika amaliyotida suyuq dorilar ta'mini yaxshilash uchun, kukuni hapdori tayyorlashda qo'llaniladi.

Gulxayri turlari xalq tabobatida qadimdan ishlatib kelinadigan o'simliklar sirasiga kiradi. Ibn Sino ularning ildizi, bargi va urug'idan

tayyorlangan damlama bilan zotiljam, qon tupurish, yo'tal, buyrak kasalliklarini davolagan hamda balg'am ko'chiruvchi va shishlarni qaytaruvchi vosita sifatida qo'llagan. O'rta Osiyo xalqlari gulxayri turlari ildizidan tayyorlangan damlamani ko'krak og'riganda, nafas qisishi, o'pka shamollashi, yo'tal, ko'kyo'tal va nafas yo'llarning boshqa kasalliklarida ko'krakni yumshatuvchi, og'riq qoldiruvchi va balg'am ko'chiruvchi dori sifatida ishlatadilar. Ildizning damlamasi yana me'da va o'n ikki barmoq ichak yarasi kasalligida, dizenteriyada, bolalarning ichi ketganda, buyrak (siyish qiyinlashganda) va boshqa kasalliklarni davolashda qo'llaniladi. Tomoq yallig'langanda, tomoq og'rig'ida ushbu damlama bilan tomoq chayiladi. Gulxayri ildizi, guli va bargidan tayyorlangan malhamni quruq yaralar, yiringli yaralar va chipqon chiqqan joyga bog'lab qo'yilsa, yaxshi naf beradi. Tojbagrlaridan vino, sirkaga rang berishda hamda teri shoyi va jun kabilarni bo'yashda foydalaniladi.



26-rasm. Gulxayri - *althaea officinalis gulxayri*

Gulxayrining gullagan davri Chunki gulxayri gulbarglari o'zida qizil, zangori hamda binafsha rang bera oladigan malvidin pigmentini saqlaydi. Gulxayri ildizidan kleyster tayyorlash, poya va 26 shoxchalardan a'lo sifatli qog'oz hamda arqonlar tayyorlash mumkin.

Gulining *Althaea officinalis* turi dorivor o'simlik sifatida tibbiyotda foydalaniladi. *Althaea officinalis* ning tarkibida juda ko'p foydali moddalar bor. Chunonchi gulxayrining ildizida 35 foizgacha shilliq moddalar, 37 foizgacha kraxmal, 16 foizga yaqin qand, asparagin, betain, pektin, yog', 4,9 foiz atrofida mineral tuzlar mavjud. O'simlikning barg hamda gullarida 0,02 foizga yaqin qattiq efir moyi, karotin, vitamin C, ildizdagiga qaraganda 2 marta kam shilliq moddalar bor.

Dorivor gulxayri Qadim zamonlardan beri shifobaxsh o'simlik sifatida foydalanib kelinadi. Dorivor gulxayri ildizini odatda kuzda yoki

erta baxorda kovlab olinib, dag'al ildizpoya va mayda ildizchalardan ajratiladida zudlik bilan suv oqimida yuvib olinadi (ildiz shilliqanmasligi uchun). Shundan so'ng ochiq havoda quritiladi.

Dorivor preparatlari. Qaynatma, quruq ekstrakt, kukun(parashok), sharbat. Kubuk shaklida qirqilgan ildiznafas olish yo'llari kasalliklarida ishlatiladigan turli 27 yig'malar (*Species pectoralis* va boshqalar) tarkibiga kiradi. Qaynatma ildizidan faqat sovuq suvda tayyorlanadi (maxsulotdan shilliq modda ajralib chiqadi, kraxmal suvda erimasligi sababli qaynatmaga o'tmaydi). Dorivor gulxayri o'simligning yer ustki qismidan ajratib olingan uglevodlar aralashmasidan " Mukaltin" nomli dorivor preparat olinadi. "Mukaltin" preparatini balg'am ko'chiruvchi dori sifatida, yuqori nafas yo'llari va o'pka yallig'lanish kasalliklarida ishlatiladi.

Dori tayyorlash va foydalanish

1. Gulxayri ildizidan damlama tayyorlash uchun biror idishga 2 stakan qaynatib sovutilgan suv qo'yiladi va maydalangan ildizdan 4 choy qoshiq solib, vaqti-vaqti bilan chayqatib turgan xolda 8 soat quyib qo'yiladi. So'ng dokadan o'tkaziladi. Tayyor bo'lgan damlamadan kuniga 3—4 mahal yarim stakandan ichiladi.

2. Gulidan damlama tayyorlash uchun 1 choy qoshik maydalangan gulni 1 stakan qaynab turgan suvga solib, 2 soat quyib qo'yiladi. Keyin dokadan o'tkaziladi va tayyor bolgan damlamadan kuniga 1 choy qoshiqdan 3 mahal ilitib ichiladi. Bu balg'am ko'chiruvchi, yo'talga qarshi vosita sifatida qo'llanadi.

3. Ildizi, guli va bargidan damlama tayyorlash uchun aralashmadan 2 osh qoshikda olib 2—3 stakan qaynab turgan suvga solinadi va 2 soat quyib qo'yiladi. So'ng dokadan o'tkazib, tayyor bo'lgan damlama bilan tomoq chayiladi, jaroxatlar artiladi, to'gri ichakda yallig'lanish bo'lganda tashqaridan dokani xo'llab qo'yiladi.

4. Bolalarga gulxayri ildizidan damlama tayyorlash uchun dorixonadan 100 g gulxayri ildizi (1 quticha) olib, 1 stakan qaynatib sovutilgan suvga 2 choy qoshiq solinadi va 8—10 soat quyib qo'yiladi. So'ng dokadan o'tkazib o'pkasi, bronx yo'llari shamollagan bolalarga 1 osh qoshiqdan 3—4 mahal ichiriladi.

Uy sharoitida gulxayri ildizidan quyidagicha damlama tayyorlash mumkin: Birorta idishga 2 stakan miqdorda qaynatib sovutilgan suv quyiladi va uning ustiga 4 choy qoshiq maydalangan ildiz solinib 8 soat davomida damga qo'yiladi. So'ngra suzib olinib sharbat kuniga 3-4 marta yarim stakan miqdorda ichiladi. Abu Ali ibn Sino gulxayri

ildizidan, bargidan va urug'idan tayyorlangan damlama bilan yo'tal, qon tupurish, zotiljam, buyrak kasalliklarni davolagan. Yumshatuvchi va balg'am ko'chiruvchi omil sifatida tavsiya etgan. O'simlikning ildizi takibida preparatlarni o'rab oluvchi, balg'am ko'chiruvchi hamda yallig'lanishga qarshi (ayniqsa, bolalarning nafas yo'llari kasallanganda) dori sifatida ishlatiladi.

Nazorat savollari

1. Bo'ymadronning foydali xususiyatlarini ta'riflang?
2. Bo'ymadronning kimyoviy tarkibi qanday ?
3. Bo'ymadronning xalq tabobatida ishlatilishi misollar keltiring.
4. Bo'ymadronning farmatsevtik sohada qo'llanilishi
5. Gulxayrning foydali xususiyatlarini ta'riflang?
6. Gulxayrning kimyoviy tarkibi qanday ?
7. Gulxayrning xalq tabobatida ishlatilishi misollar keltiring.
8. Gulxayrning farmatsevtik sohada qo'llanilishi

Dalachoy, igir tarkibi, tuzilishi, xalq tabobatida ishlatilishi

Hupericum turkumi Dalachoydoshlar (*Huperisacae*) oilasiga mansubdir. Bu oila o'z ichiga 47 turkum va 950 ga yaqin turlarni oladi. Bu oilaning ko'pchilik turlari yer yuzida keng tarqalgan bo'lib, ularning asosiy vakillari daraxt va buta shaklda bo'lib, tropik iqlim sharoitida tarqalgan. Ozchiligi o't o'simlik bo'lib, shu guruhga *Huperisum* turkumi ham kiradi. Bu turkum 200 tadan 400 tagacha turlarni o'z ichiga oladi. Xamdo'stlik mamlakatlar hududida bu turkumning 51 turi uchraydi. Rossiya federasiyasi hududida bu turkumning uch turi (*H. hirsutum* L., *H. perforatum* L. va *H. maculatum* Crantz.) O'rta Osiyoda esa oltita turi (*H. hirsutum* L., *H. perforatum* L., *H. gebleri* L., *H. scabrum* L., *H. elongatum* L., *H. helianthemoids* L.) lar uchraydi.

Bu turkum turlari yer yuzida keng tarqalgan bo'lib, ular subtropik iqlim sharoitida, tropik mintaqaning tog'li hududlarida, O'rta Yer dengizi hamda Markaziy Osiyo hududlarida uchraydi. Turkum turlari nam tuproqlarda, o'tloqli yerlarda, ariq yoqalarida, yo'l bo'ylarida va hattoki chuqur bo'lmagan ko'l va daryolar qirg'oqlarida ham o'sadi.

H. rerforatum ildiz sistemi kuchli rivojlangan. Yer osti qismida ko'p miqdorda ildizpoyalari bo'lib ularning uzunligi 3-15 sm gacha, eni esa 3-5 mm gacha borib, ko'pincha 2-5 sm, ba'zan yumshoq tuproqlarda 10 sm gacha kirib boradi. Katta ildiz poyalaridan 3-4 tagacha yer ustki

qismi - poyalari o'sib chiqadi. Ildiz poyasida ko'p miqdorda popuk ildizlar hosil bo'ladi. Ulardan tashqari yana kuchli rivojlangan o'q ildizlar hosil bo'lib, ular tuproqning 155-160 sm chuqurligigacha borib yetadi.

V.N. Golubev Rossiya federasiyasining Kurs viloyatidagi turli hil ekologik sharoitda o'suvchi dalachoyni o'rganish asosida bu o'simlikni yirik polikarpik o't o'simliklar jumlasiga kiritgan. L.P. Rysin va G.P. Rysina Moskva viloyati sharoitida bu o'simlikni o'rganish bo'yicha olib borgan kuzatishlari asosida dalachoy o'q ildizli faol ildizpoyali xususiyatga ega ekanligini ta'kidlaydilar.

Huperisum turkumining O'zbekiston hududida uchta turi uchraydi:

H. elongatum Lyedyeb. – cho'ziq dalachoy; *N. scabrum* L. - qizil poycha; *N. rerforatum* L. – teshik choyo't, dalachoy.

***H. elongatum* Lyedyeb.** - Cho'ziq dalachoy. Ko'p yillik o't. Bo'yi 40 - 50 sm, barglari qarama- qarshi o'rtnashgan, 15 - 20 mm. Changchilari tojbarglarga nisbatan qisqa, Iyul - avgust oylarida gullab urug'laydi. Tog' zonasidagi toshloq va mayin tuproqli yerlarda o'sadi. Gullari qalqonsimon yoki dumaloq -tuxumsimon to'pgulga yig'ilgan. Tojbarglari 18-20 mm, changchilaridan uzunroq. O'simlikning tarkibida efir moylari 0,25 %, vitamin S, kumarin, oshlovchi modda 9,84%, flavonoidlar 18%, Antosian 5,32 %, vitamin P, E lar mavjud. Ilmiy tabobatda guli oshqozon gijjasini tushirishda, isitma (molyariya) va ich ketishini oldini olishda qo'llaniladi. Xalq tabobatida oshqozon gijjasi va oshqozonda uchraydigan turli qurtlarni tushirishda qo'llaniladi.

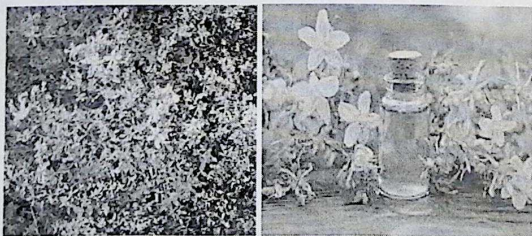
***N. scabrum* L.** - Qizilpoycha. Ko'p yillik o't. Bo'yi 20 - 40 sm. Poya va shoxlari g'adir-budur. Barglari uzunchoq - qalami yoki nashtarsimon, 10 -15 mm. Barg qo'ltig'idan shoxchalar chiqqan. To'pguli qalqonsimon-ro'vak May - iyul oylarida gullab urug'laydi. Adir va tog'larning toshli va shag'alli yerlarida o'sadi. O'simlik tarkibida alkaloid, efir moyi, kumarin, kotexin 18%, saponin, vitamin C, P, oshlovchi moddalar va flavonoidlar 5,1% mavjud.

Ilmiy medisinada dalachoy o'simligining dorivor preparatlari (damlama, nastoyka, suyuq ekstrakt, imanin preparati) me'da-ichak (kolit, ich ketishi), og'iz bo'shlig'i (gingivit, stomatit) kasalliklari hamda II va III darajali kuyishlarni davolashda ishlatiladi. Xalq tabobatida yer ustki organlari sarg'ayma xastaligini davolashda (qaynatmasi) qo'llaniladi.

H. perforatum L. – Teshik bargli dalachoy. Bu o'simlik tabiiy holda ayrim tog' oldi rayonlarda har gektaridan 15 - 20 sentnergacha (yer usti organlari) quritilgan xomashyo olish mumkin.

Mustaqil davlatlar hamkorligi hududida Dalachoy janubiy boreal yevroosiyo turi bo'lib, u yer yuzida ancha keng tarqalgandir. Dalachoy Yevropaning o'rta qismida markaziy va kichik Osiyoda, shimoliy Afrika, Eron, Mangoliya, Yaponiya, Xitoy va shimoliy Amerika hududlarida uchraydi. Dalachoy ko'pincha quruq, yorug' maydonlarda ko'p tarqalgan bo'lib, uni tog'li hududlarning 2300 m balandlikkacha bo'lgan hamda o'rmon dasht, o'rmon mintaqalarida ham uchratish mumkin. Uning tabiatdagi o'sish maydoni juda kam bo'lib, ko'pincha kichik maydonlarni ishg'ol qiladi.

H. perforatum ko'p yillik o'tsimon bo'lib, uning balandligi 30-100 sm gacha boradi. Poyasi tik o'suvchi, yuqori qismi shoxlangan, silindrik shaklda bo'ladi. Barglari poyada qarama-qarshi joylashgan bo'lib, ovalsimon va elleptik shaklda, bandsiz poyada joylashgan. Barglarida kam miqdorda yaltirab turadigan qoramtir bezli tuklari mavjud. Gul a'zolari erkin aktinomorf, gulkosasi to'kilmaydigan besh a'zoli, gultoji ham beshta, gultoji barglari och sariq rangda, changchilari ko'p, ko'pincha ularning soni 50-60 donagacha boradi. Changchilar asosida birlashib uch to'plamda joylashadi. Tugunchasi tuxumsimon bo'lib uning uzunligi 3-5 mm ga boradi. Ko'p miqdordagi gullari ro'vaksimon to'pgulga birlashgan. Mevasi cho'ziq tuxumsimon ko'sakcha bo'lib, uzunligi 6 mm va eni 5 mm gacha boradi. Urug'i juda mayda mevada ko'p miqdorda joylashadi.



27-rasm. *H. perforatum* L. – Teshik bargli dalachoy

Dorivorlik xususiyatlari va fitokimyoviy tarkibi. Halq tabobati va ilmiy tibbiyotda keng qo'llanadigan o'simliklardan biri dalachoydir.

Ko'pincha dorivor xomashyo sifatida dalachoyning yuqori qismidan bargli va gulli novdalaridan foydalaniladi. Xomashyoni gullagan vaqti va hali mevasi pishib yetilmagan vaqtda o'simlikning 25- 30 sm yuqori qismidan tayyorlash maqul. Dalachoy tarkibidagi harakterli belgilaridan biri, uning tarkibida 0,01-1,75% gacha efir moylarining borligidir. Efir moyi tarkibida 148 ga yaqin moddalar borligi aniqlangan bo'lib, ular quyidagilardir: eng ko'p miqdorda seskviterpen uglevodorodi (69%) va 60% monoterpin bo'ladi. Spirt eritmasidagi dalachoy tarkibida rutin 2,3 mg/ml, yog'li eritmasida esa 9 ta moddalar aniqlangan bo'lib, ulardan eng muhimlari, xlorogen kislatasi biapigenin va giperisindir. Keyingi yillarda dalachoy kimyoviy tarkibida yangi biologik aktiv moddalar borligi kashf etildi.

Dalachoyning yer ustki qismida 0,1-0,4% giperesin, psevdogiperisin, protopsevdogiperisin va shu kabi moddalar; 2-5% gacha kversetin, 0,5-0,7% gacha rutin 0,4-0,5% gacha kversitrin, 0,01-1,25% gacha efir moyi borligi qayd qilingan. Bulardan tashqari dalachoy tarkibida 0,31% alkaloidlar, xolin S, R va RR vitaminlari, kumarinlar, oshlovchi moddalar (2,8-12,4%), antisianlar (5-7%), 17% smola moddalar nikotin kislotasi, karotin va 1% gacha organik kislotalar borligi aniqlangan. Dalachoy tarkibidagi doshhollar olimlar diqqatini o'ziga jalb qilmoqda. Chunki bu moddalar insonlarda fiziologik tetiklik, aktivlik faoliyatini oshirishi bilan birga deyarli asorati yo'qdir. Dalachoy biologik aktiv moddalarga boy bo'lishi bilan bir qatorda uning tarkibida organizm uchun zarur bo'lgan natriy, kalsiy, kaliy, marganes, temir, rux, mis, qo'rg'oshin, simob va shu kabi mineral moddalar ham uchraydi. Giperisinning antiviruslik xususiyatini e'tiborga olish lozim. Chunki bu modda biologik aktivlik xususiyatiga ega bo'lib, sitomegalovirus, insonlarda uchraydigan papilloma viruslar, gripp, gepatit V, SPID va shu kabi kasalliklarga qarshi kurashda ishlatiladi.

Dalachoy tarkibidagi giperforin antimikrob ta'sir qilish xususiyatiga ega va unda bakterial aktivlik faoliyati mavjud, shu sababli ular tillasimon stafilokokklarga qarshi kurashda samarali natijalarni beradi, giperisinning deyarli 88%, flavonoidlarning 51% to'pgullar tarkibida uchraydi. Bu esa dalachoyning boshqa organlaridagiga nisbatan ancha ko'pligini bildiradi. Dalachoy kuchli adaptoganlik xususiyatiga ega. Ya'ni u huddi Jen-shen kabi organizmni tetiklashtiradi, imunitetni oshiradi. Dalachoy ta'siri natijasida organizmlarning jismoniy va ruhiy tetikligi ortadi. Yuqumli kasalliklarga nisbatan chidamli bo'ladi. Undan kuchli shamollashlarni davolashda foydalaniladi. Uning

siydik haydovchi va parazit qurtlarga qarshi qo'llash mumkinligi isbotlangan.

Hozirgi kunda dalachoy o'ti Rossiya, Chexiya, Polsha, Fransiya, Bolgariya va boshqa davlatlar farmokologiyasida keng qo'llanilmoqda. Chunonchi Bolgariyada Kategin preparati ginekologiya sohasida "Peflavit" ateroskleroz va shunga o'xshash kasalliklarni, Italiyada o't tosh kasalliklarni davolashda ishlatilmoqda. Rossiyada "Novaimanin" preparati infeksiyon yaralarni, kuygan joylarni, gaymaritlarni hamda undan tayyorlangan aerozollar o'pka pnevmaniyasi, sil kasalligini, yuqori nafas olish yo'llarini davolashda ishlatiladi.

Dalachoydan olingan "Giflarin" preparati o'tkir va surunkali nefrit va nefrozlarga qarshi ishlatiladi. Dalachoydan olingan "Fitolitum" siydik yo'llaridagi toshlarni eritish xususiyatiga ega.

Xorijiy davlatlarda dalachoy o'ti "Deprim" va "negrustin" kabi antidepressumlarni olishda xomashyo sifatida foydalaniladi. Dalachoy preparatlari yurak-tomir sistemasining faoliyatiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi ya'ni venoz qon aylanish jarayonini yaxshilaydi. Yurakning amplitudasi qisqarishini oshiradi.

Qon tomirlari spazmasini oladi, kapilyar qon tomirlarining faoliyatini yaxshilaydi.

O'zbekiston hududida o'suvchi dalachoyning tarkibida 10-12% oshlovchi moddalar, 0,1-0,4% antropsen unumlari, flavonoidlar, efir moylari va vitamin S borligi aniqlangan [108; 66-67-b]. Abu Ali Ibn Sino dalachoy o'simligini og'riq qoldiruvchi, siydik haydovchi dori sifatida hamda turli yaralarni davolashda ishlatgan. Halq tabobatida dalachoy turlaridan tayyorlangan damlama buyrak, qovuq, me'da ichak (ich ketish) kasalliklarini davolashda qo'llaniladi.

Dalachoy o'simligi dizenteriya, oshqozon-ichak og'riqlari, osh qozon yallig'lanishi, jigar, o'pka va yurak kasalliklarini davolashda qo'llash mumkin.

Bizga ma'lum bo'lgan ma'lumotlarga qaraganda Respublikamizda tarqalgan *Hypericum* turlarining kimyoviy tarkibi, dorivorlik xususiyati ularning respublikada tarqalish maydonlari, qisman tabiiy zahiralari o'rganilgan. Dalachoy tarkibida flavonoidlar (0,01-0,13%), 10-12% oshlovchi moddalar, 0,1-0,4% antratsen hosilalari, dipieritsin va boshqalar borligi aniqlangan.

Flavonoidlar giperozid, rutin, kversitrin va boshqalar, 0,1-0,33% efir moyi, 55 % karotin va magniy bor.

Toshkent farmasevtika institutining farmakognoziya kafedrasida O'zbekistonda uchraydigan dalachoy o'simligining 3 turi *H. perforatum*, *H. scabrum* va *H. elongatum* o'rganilib, bu o'simliklarning yer ustki qismida 10-12% oshlovchi moddalar, 0,7% flavonlar, kversitin, kversitrin, giperozid, rutin va boshqalar, 5,6% antosianlar, 0,1- 0,33% gacha efir moyi va vitamin S va boshqa birikmalar borligi kuzatilgan hamda ularni tibbiyotda ishlatiladigan mahsulot sifatida O'zbekistonda tayyorlash tavsiya etilgan.

Toshkent farmatsevtika institutining farmakognoziya kafedrasida *Hypericum* ning uchta turi yer ustki qismining fitokimyoviy tarkibi o'rganilgan. O'simlikning fazalari bo'yicha va ildiz sistemasidagi kimyoviy elementlarning analizini ularni kuzatishlarida uchratmadik. Yuqorida aytilgan mualliflardan bizning kuzatishlarimizning farqi shundan iboratki faqat *H. perforatum* ning rivojlanish fazalari ya'ni g'unchalash, gullash hamda ildizining fitokimyoviy tarkibi tahlil qilindi.

Dori tayyorlash va foydalanish

1. Qizilpoycha (dalachoy) turlaridan damlama tayyorlash uchun og'zi yopiladigan idishga bir stakan qaynab turgan suv quyib, ustiga maydalangan yer ustki qismidan 10 g solinadi va bir soat davomida damlanadi. So'ngra dokada suziladi va kuniga 2—4 mahal ovqatdan oldin chorak stakandan ichiladi.

2. Qizilpoychadan qaynatma tayyorlash uchun ogzi yopiladigan idishga bir stakan suv quyiladi va ustiga 10 yoki 20 g maydalangan yer ustki qismidan solinadi va bir oz qaynatib, so'ngra damlab qo'yiladi. Qaynatma sovigach dokada - suziladi va kuniga 3 mahal ovqatdan oldin chorak stakandan ichiladi yoki og'iz chayiladi, yaralarni yuvish ham mumkin.

3. O'simlikning qurigan yer ustki qismidan (uni dorixonalardan olish ham mumkin) 3 osh qoshiqda olib ikki yarim stakan qaynab turgan suvga solinadi-da, 2 soat o'rab qo'yiladi. So'ng dokadan o'tkazib tayyor bo'lgan damlamani uchga bo'lib 3 mahal ovqatdan oldin ichiladi. Bir kursi 1— 2 oy.

4. Qizilpoycha (dalachoy)dan nastoyka tayyorlash uchun o'simlikning qurigan yer ustki qismidan 50 g olinadi-da, 40° li 250 ml spirtga (aroqqa) solinadi va uni 1 hafta qo'yib qo'yiladi. So'ng dokadan o'tkazib tayyor bo'lgan nastoykadan kuniga 1—3 choy qoshiqda ovqatdan oldin ichiladi.

5. Qizilpoychadan moyli qaynatma tayyorlash uchun esa o'simlikning yer ustki qismidan 100 g olib 500 ml zaytun yoki kungaboqar moyiga

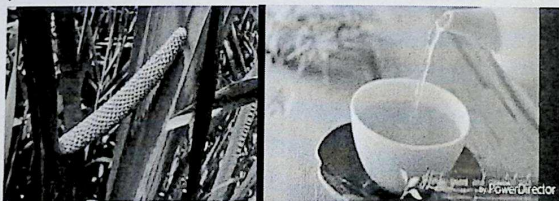
solinadi va yarim soat qaynatib sovutilgach, dokadan o'tkaziladi. Uni yara-chaqalarga va kuygan joylarga bintga shimdirib qo'yilsa yaxshi naf beradi.

6. Qizilpoychaning gulidan ham shunga o'xshash dori tayyorlash mumkin. Buning uchun o'simlikning gulidan 1 osh qoshiqda olib 1 stakan zigir moyiga (kungaboqar yoki zaytun moyi bo'lsa ham bo'ladi) solinadi-da, 15 kun saqlanadi. Albatta vaqti-vaqti bilan chayqatib turish kerak. So'ng dokadan o'tqazib (u qizil rangli bo'ladi) teridagi yaralar, jaroxatlar, kuygan joylarga bintni botirib qo'yiladi.

Dalachoy "Hypericum perforatum" Ruhiy tushkunlik uchun yordam beradi Tushkunlikni davolash uchun ushbu tabiiy shifobaxsh o'simlikdan foydalaning.

Miqdori: 2-4 choy qoshiq quritilgan xomashyosi choynakka solib, 150 g qaynatilgan suvni quyib, 15 minut damlanganidan keyin kuniga 3 mahal 1 piyoladan iching.

Igir, oddiy igir— *Acorus calamus* L. Kuchaladoshlar — Agaseae oilasiga mansub ko'p yillik o't o'simlik. Ildizpoyasi sudralib o'sadi, ko'p shoxli, serildiz. Ildizpoyasining yuqorisidan barg to'plamlari o'sib chiqqan. Barglari chiziqsimon yoki qilichsimon, 60—120 sm keladi. Poyasi (gul o'qi) yashil, tik o'sadi, shoxlanmagan va bargsiz, uch qirralli. Gullari so'taga to'plangan, so'tasi silindrsimon bo'lib, uzunligi 4—12 sm keladi. Mevasi cho'zinchoq bo'lib, ko'p urug'li, qizil xo'l meva. Ildizpoyasi bilan barglari xushbo'y, mayda ildizlarning xidi bo'lmaydi. May — iyul oylarida gullaydi.



28-rasm. Igir, oddiy igir— *Acorus calamus* L.

Geografik tarqalishi. Igir Sobik SSSR Evropa qismining janubida, Qozog'iston, Sibir, Yoqutiston, Uzoq Sharq, qisman Kavkaz va O'rta Osiyodagi daryo, ko'l, hovuz bo'ylarida va ko'lmaklarda, botqoqlik yerlarda o'sadi.

Qo'llaniladigan qismi. Poyasi, barglari, mayda ildizlari va ildizpoyasi ishlatiladi.

Kimyoviy tarkibi va ishlatilishi. Tarkibida 5 % gacha efir moyi, akorin achchiq glikozidi, 25 % gacha kraxmal, smola, alkaloid, oshlovchi va boshqa moddalar bor

Efir moyi kampfen, pinen, kamfora, borneol, kalarnen, seskviterpenli spirtlar va boshqa terpenoidlardan tashkil topgan.

Dorivor preparatlari (poroshok va damlamasi) xushbo'y achchiq vosita sifatida ishtaha ochish, ovqat hazmini yaxshilash uchun, ba'zan buyrak, jigar va o't pufagi kasalliklarida siydik va o't haydovchi dori sifatida qo'llaniladi. Igir ildizpoyasi achchiq nastoyka va me'da-ichak kasalliklarida ishlatiladigan choylar — yig'malar, ildizpoya poroshogi esa me'da, o'n ikki barmoq ichak yarasi va boshqa kasalliklarda qo'llaniladigan «Vikalin» va «Vikair» preparatlari tarkibiga kiradi. Igir ildizpoyasi qadimdan xalq tabobatida ishlatib kelingan dorivor vositadir. Uni Abu Ali ibn Sino me'da - ichak va ko'krak og'rig'ida, jigar va qorataloq kasalliklarini davolash uchun hamda siydik haydovchi dori sifatida qo'llagan. Ildizpoyasidan tayyorlangan damlama, qaynatma yoki aroqda tayyorlangan nastoykasi hozirgi vaqtda ishtaha ochuvchi, yel haydovchi, isitma tushiruvchi, yo'tal va ko'krak og'rigi kasalliklarida og'riq qoldiruvchi hamda balg'am ko'chiruvchi dori sifatida ishlatilmoqda.

Dori tayyorlash va foydalanish

1. Damlama tayyorlash uchun og'zi yopiladigan idishga bir stakan qaynab turgan suv quyib, ustiga 2 choy qoshiq maydalangan ildizpoyasi solinadi va 2—3 soat damlab qo'yiladi, so'ngra dokada suzib olinadi. Har kuni ovqatdan yarim soat oldin 3 mahal chorak stakandan ichiladi.

2. Qaynatma tayyorlash uchun og'zi yopiladigan idishga 3 stakan suv quyib, ustiga maydalangan ildizpoyasidan 15 g solinadi va 15 minut qaynatiladi. Keyin sovitiladi, dokada suziladi va ovqatdan yarim soat oldin yarim stakandan kuniga 3 mahal ichiladi.

Nazorat savollari

1. Dalachoyning foydali xususiyatlarini ta'riflang?
2. Dalachoyning kimyoviy tarkibi qanday ?
3. Dalachoyning xalq tabobatida ishlatilishi misollar keltiring.
4. Dalachoyning farmatsevtik sohada qo'llanilishi
5. Igirning foydali xususiyatlarini ta'riflang?
6. Igirning kimyoviy tarkibi qanday ?

7. Igirning xalq tabobatida ishlatilishi misollar keltiring.
8. Igirning farmatsevtik sohada qo'llanilishi

Kelin tili, ituzum tarkibi, tuzilishi, xalq tabobatida ishlatilishi

Kelin tili, shaftolibarg toron – polygonum persicaria

Kelin tili – torondoshlar oilasiga mansub, bo'yi 20-80 sm ga yetadigan bir yillik o't. Poyasi tik o'suvchi, bo'g'inli. Bargi lanstetsimon, pastki barglari poyada katta bandi bilan, qolganlari esa bandsiz ketma-ket o'mashgan. Gullari poya va shoxlari uchida shingilga to'plangan. Mevasi qora rangli, tuxumsimon yong'oqcha.

Shaftoli bargtoron (kelin tili) bo'yi 20-30 sm gacha bo'lgan bir yillik o't-o'simlik. Poyasi tik o'suvchi, bo'g'inli, silindrsimon, pastki qismidan shoxlangan. Barglari lansetsimon yoki chiziqsimon - nashtarsimon, pastki barglarni kalta bandi yordamida, yuqoridagilari bandsiz poyasida ketma-ket joylashgan. Barglarining yuqori tomonida qo'ng'ir rangli dori bo'ladi. Mayda, pushti gullari poyasi bilan shoxlari uchidagi tik joylashgan shingilga to'plangan. Mevasi — qora rangli tuxumsimon yong'oqcha. Iyun-oktabr oylarida gullaydi va mevasi yetiladi.

Qo'llaniladigan qismi. Yer ustki qismi.

Kimyoviy tarkibi va ishlatilishi. Tarkibida 1,35 % flavonoidlar, kversimeritrin, giperozid va boshqalar), 1000 mg % vitamin S va K, efir moyi, organik kislotalar, 2,5 % shilliq, 8,03 % qand, 1,87% oshlovchi va boshqa moddalar bor. Kelin tili tarkibida flavonoidlar, efir moyi, organik kislotalar, qandlar, oshlovchi va boshqa moddalar bor. Yer ustki qismi damlamasi va suyuq ekstrakti qabziyatda yengil surgi hamda qon oqishini (bachadondan qon oqqanda) to'xtatuvchi vosita sifatida va bavoil kasalligini davolashda ishlatiladi.

Shaftoli bargli toron (kelin tili) o'simligi qaynatmasi xalq tabobatida bavoil kasalligini davolash va buyrak, siydik yo'llari kasalliklarida siydik haydovchi vosita sifatida qo'llaniladi. Yana qaynatmasi bilan temiratki, teriga toshgan toshmalar va yaralar yuviladi. O'simlik ariq bo'ylarida, daryo qirg'oqlarida, bog'larda hamda sug'oriladigan yerlarda o'sadi. O'simlikdan tayyorlangan qaynatma bavoil kasalligida hamda siydik haydovchi dori sifatida ishlatiladi.

Shuningdek, qaynatma bilan temiratki, teriga toshgan toshmalar va yaralar yuviladi. Qaynatma tayyorlash uchun og'zi yopiladigan idishga 1,5 stakan suv quyiladi va o'simlikning maydalangan yer ustki qismidan 1 choy qoshiq solib, 15 daqiqa qaynatiladi va 2 soat olib qo'yiladi. So'ngra dokada suziladi. Qaynatmadan har kuni 3 mahal ovqatdan oldin yarim

stakandan ichiladi. Ibn Sinoning aytishiga ko'ra «U suv marchi bo'lib, yaprog'i tol kabi, lekin sariqligi undan ko'ra kuchlidir. Yangisini urug'i bilan yanchib, yuzdagi dog'larga, sepkilga va eskirgan nuqtali qizil qontalashga surtilsa, ularni ketkazadi. Yangisini urug'i bilan yanchib bog'lansa, qattiq shishlarni shimildiradi».



29-rasm. Kelin tili, shaftolibarg toron — *polygonum persicaria*

Ituzum (*Solanum*) — ituzumdoshlar oilasiga mansub o'tsimon o'simliklar, chala butalar va butalar, ba'zan past bo'yli daraxtlar (tropiklarda) turkumi, dorivor o'simlik. 1700 ga yaqin turi bor. Aksariyat turlari Janubiy Amerikada tarqalgan. Ayrim mamlakatlarda pallali Ituzum (*S. laciniatum*) dorivor o'simlik sifatida ekiladi (bargi va poyasida solasonin va salamargin alkaloidlari ko'p). O'zbekistonda begona o't hisoblanadigan guli binafsha rang, mevasi qora (*S. nigrum*) va qizil turi uchraydi. Poyasi sershox, tik o'sadi, bo'yi 90 sm gacha. Barglari oddiy va murakkab, tuxumsimon, o'yi. Mevasi — ko'sakcha, qora yoki qizil dumaloq rezavor. Iyul—oktabrda gullab mevalaydi. Bir o'simlik 40 mingtagacha urug' beradi. Urug'lari qattiq qobiqli, tuproqda uzoq vaqtgacha unuvchanlik qobiliyatini saqlaydi. O'zbekistoning hamma viloyatlarida ekinzor dalalarda begona o't sifatida ko'p uchraydi. Ituzumning dorivorlik xususiyatlari ham bor. Xalq tabobatida tomoq nafas yo'llari xastaliklarini davolashda mevasidan foydalaniladi.

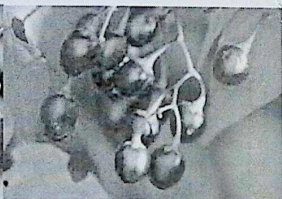
Ituzumdoshlar oilasi vakillari Yer kurrasning mo'tadil iqlimli mintaqasida va tropiklarda keng tarqalgan. Ituzumdoshlarning ko'pchiligi bir yillik va ko'p yillik o'tlar, qisman yarim butalar yoki butalardir. Ildizi — o'qildiz tizimli. Poyasi tik, yonboshlab yoki yotib o'suvchi, ba'zan shakli o'zgargan yerosti novdalarini hosil qiladi (masalan, kartoshkada). Barglari oddiy, butun yoki bo'lingan. Gullari biroz qiyshiq, ba'zan to'g'ri ikki jinsli, yakka-yakka holda barglar qo'ltig'ida yoki shoxlar uchidagi gajak to'pgullarda joylashgan. Kosachasi bir-biri bilan qo'shilgan 5 ta

gulkosachabargdan tashkil topgan. Gultoji yarmigacha yoki uchigacha bir-biri bilan qo'shilgan 5 ta gultojbargdan tashkil topgan, turlicha rangda. Changchilari 5 ta, gultojbargning qo'shilishidan hosil bo'lgan nayga o'rashgan. Urug'chisi bitta. Mevasi rezavor meva yoki ko'sakcha. Ituzumdoshlarga mansub yovvoyi turlarning ko'pchiligi begona o'tlardan iborat. Ular orasida hammaga tanish qora ituzum ham bor.

Qora ituzum — ituzum turkumiga oid bir yillik o't. Uni paxtazorlarda, polizlarda va boshqa ekinzorlarda, yo'l yoqalarida ham uchratish mumkin. Qora ituzumning bo'yi 25-50 sm. Poyasi sershox. Barglari oddiy, uzunchoq tuxumsimon. Gullari oqish, shoxlari uchidagi gajak to'pgullarda 3 tadan 10 tagacha gul joylashgan. Gulkosachasi va gultoji 5 bo'lakli. Changchilari 5 ta. Urug'chisi 1 ta. Qora ituzum iyun oyi oxiridan to tupini sovuq urguncha gullayveradi. Sharsimon rezavor mevalari avgustning oxirida qorayib pishadi. Mevalari «C» darmondoriga boy, undan xalq tabobatida foydalaniladi. O'zbekistonda ituzum turkumiga oid 10 turdagisi o'sadi.



30-rasm. *Solanum nigrum* L.



Solanum dulcamara L.

Bulardan kartoshka va baqlajon sabzavot ekini sifatida ko'p ekiladi. Ituzumdoshlardan keng targalgan begona o'tlar qatoriga mingdevona va bangidevona turkumlari ham kiradi. Bularning har ikkalasi ham qo'lansa hidli, o'ta zaharli, shu bilan bir qatorda dorivor o'simlik hamdir.

Ituzumdoshlarning O'zbekistonda ko'p ekiladigan vakillaridan yana biri pomidordir. Ituzumdoshlarga garmdori (qalampir) va tamaki ham kiradi. Tamaki barglari maxorka, papiros, sigara, zararli hasharotlarni nobud qiluvchi preparatlar va dorilar tayyorlash uchun ishlatiladi. Barglari tarkibida qishning asab va qon-tomir tizimi (sistemasiga) zararli ta'sir qiluvchi zaharli modda — nikotin bor. Ituzumdoshlar oilasidan faqat bitta tur — Oloy xiyoli O'zbekiston Respublikasining «Qizil kitob»iga kiritilgan.

4. Ituzum gulli o'simliklar

Pomidor, kartoshka, bulg'or qalampiri, baqlajon va ituzum oilasiga kiruvchi boshqa o'simliklar glikoalkaloidlar ishlab chiqaradi, ular tabiiy ravishda begona o'tlar bilan kurashuvchi moddalar hisoblanib, tarkibida yuqori miqdorda toksinlar bor. Bu birikma asab tizimining ortiqcha stimullanishiga turtki bo'ladi va shu sababli sezuvchanlikka ega odamlardan uyqusizlikdan aziyat chekishlari mumkin. Glikoalkaloidlar organizmda yig'iladi va 5 kun davomida chiqib ketadi. Tiniqib uxlash uchun bu turdagi mahsulotlarni tungi tanovulidan qochish maqsadga muvofiq.

Nazorat savollari

1. Kelin tilning foydali xususiyatlarini ta'riflang?
2. Kelin tilning kimyoviy tarkibi qanday ?
3. Kelin tilning xalq tabobatida ishlatilishi misollar keltiring.
4. Kelin tilning farmatsevtik sohada qo'llanilishi
5. Ituzumning foydali xususiyatlarini ta'riflang?
6. Ituzumning kimyoviy tarkibi qanday ?
7. Ituzumning xalq tabobatida ishlatilishi misollar keltiring.
8. Ituzumning farmatsevtik sohada qo'llanilishi

Issop, kovul tarkibi, tuzilishi, xalq tabobatida ishlatilishi

Dorivor issop (*hyssopos officinalis* L). Dorivor issop - labguldoshlar (*lamiace*) oilasiga kiradi. O'tkir hidli, ko'p yillik, bo'yi 85-90 santimetr bo'lgan, doim yashil chala buta. Ildizi o'q ildizli. Poyasning asosiy qismi yog'ochlangan, shoxlangan 4 qirrali. Barglari qarama-qarshi joylashgan, bandsiz yoki kalta bandli lansetsimon yoki chiziqsimon, chetlari bir oz pastga qayrilgan. Uning gullari siyoh rang, pushti rang barglar oralarida 3-7 tadan soxta mutovkalarga to'plangan. Mutovkalar boshhoqsimon, uzunligi 20-22 santimetrga boradigan soyabonlarni tashkil qiladi. Mevasi 4 ta aniqmas qirrali, tuxumsimon yong'oqchadan iborat. Uzunligi 2,5-3 mm bo'lib, yong'oqchalarning usti notekis, rangi to'q-qo'ng'ir yoki qo'ng'ir qora.

Geografik tarqalishi. Dorivor issop Qrim, Kavkaz, Moldova, Janubiy Yevropa, O'rta Yer dengizi atroflaridagi mamlakatlarda hamda O'rta Osiyo mamlakatlarida o'stiriladi.

Kimyoviy tarkibi. Bargida 0,90-1,98 foiz efir moyi, dubil moddalar, kislotalar va gulida flavonoid, diosimin, issopin va glyukoza bor. Efir moyi tarkibida a va b pinyanlar, 1- pinokamfon, 1-

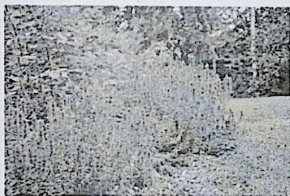
pinokamfeola va uning uksus efirlari aldegin, kamfen, uksus kislotasi, spirt aralashmalari va seskviterpenlar tutadi.

Ishlatilishi. Dorivor issopning efir moyi farmatsevtikada asosan surtmalarining, qisman sirtga ishlatadigan boshqa dorilarining hidini yaxshilash uchun ishlatiladi. Efir moyi antiseptik xususiyatga ega bo'lganidan kuygan joylarni tuzatuvchi vosita sifatida foydalaniladi.

Tibbiyotda ko'krak organlari, nafas siqilishi, bronxit va bronxial astma kasalliklarni tuzatishda ishlatiladi. Issop moyi oziq-ovqat sanoatida keng foydalanib kelinmoqda. Dorivor issop o'simligini yetishtirish Dorivor issop o'simligi asosan urug'idan va vegetativ yo'l bilan ko'paytiriladi. Uning yaxshi o'sish va rivojlanishi uchun unumdor tuproqlar va quyosh yaxshi tushadigan maydonlarni tanlash kerak bo'ladi. Issop ko'p yillik o'simlik bo'lgani uchun uni almashlab ekish dalalariga joylashtirishni rejalashtirmaslik kerak, chunki u bir yerda 20-25 yil davomida hosil berishi mumkin. Dorivor issop o'simligi ekiladigan yerlarni kuzda gektar hisobida 15-20 tonna chirigan go'ng va 30-40 kg superfosfat, yog'ingarchilik kam bo'ladigan mintaqalarda va sizot suvlari chuqur joylashgan tuproqlarda 20 kg dan azot o'g'iti berib yerni 25-28 santimetr chuqurlikda haydab qo'yiladi. Issop urug'idan ko'paytirish eng yaxshi usul hisoblanadi. Uning eng mo'tadil ekish vaqti oktabr oyning oxiri va noyabr oyning birinchi dekadasi hisoblanadi. Urug'lar chuqurroq ekiladi. Agarda ekish bahor oyiga qoldirilsa, urug'lar stratifikatsiya qilinishi shart. Buning uchun ularni namlangan qumli yashiklarga solib, isitilmaydigan xonalarda saqlanadi. Urug'lar qurib qolmasligi va mog'orlamasligi uchun vaqti vaqti bilan namlab turiladi. Ekishdan oldin yerlar begona o'tlar qoldiqlaridan tozalanadi, boronalatiladi va mola bilan tekislanadi. Havo harorati 15-17 gradus isiganda egat oralari 70 sm qilib ekiladi. Har bir gektar yerga 4 kg gacha urug' sarflanadi. Agar tuproq tarkibida nam yetishmasa ekilgandan keyin darhol sug'oriladi. Urug'lar 6-8 kunda unib chiqadi. Oradan 10-12 kun o'tgach maysalarda 2-3 tadan chin barg hosil bo'ladi va o'simlik oralarini kultivatsiya yordamida yumshatiladi va begona o'tlardan tozalanadi. Bahor oylaridagi yog'ingarchilik natijasida issop ekilgan maydonlarda qatqaloqlar paydo bo'lishi bilan o'simlik oralari yumshatiladi va shu bilan birga yagana qilinib, har bir tupda 20-30 sm uzunlikda 2-3 tadan o'simlik qoldiriladi. Ekilgan o'simliklar iyun oyining oxirlarida shonalaydi. Kuzda ekilgan o'simliklar may oyning oxiri va iyun oylarining boshlarida gulga kiradi. Shonalash fazasigacha o'simlik ikki marta sug'oriladi va suvdan keyin o'simlik oralari

kultivatsiya bilan 8-10 sm chuqurlikkacha yumshatiladi. Bahorda ekilgan o'simliklar iyul oyning boshlarida gullay boshlaydi. Bu davrga kelib issopning ildiz tizimi yaxshi rivojlanganligi uchun o'simlik baquvvat bolib o'sa boshlaydi. Issopni oziqlantirishni shonalash fazasida boshlash tavsiya qilinadi. Sug'orishdan avval gektariga 50 kg azotli, 30 kg kaliyli o'g'itlar bilan oziqlantiriladi. O'simliklarni 75 suyultirilgan go'ng bilan oziqlantirish yaxshi natija beradi. Issiq ekilgan maydonlar har 2-3 sug'orishdan keyin dala o'toq qilinishi lozim. Ikkinchi oziqlantirish o'simlik gullash fazasida gektariga 40 - 50 kg azot va 2,0 kg fosfor o'g'iti berish bilan tugatilishi kerak. Uning bitta to'pgulida 16-20 tagacha gul bo'ladi. Uning gullari ertalab soat 6-7 da ochiladi. Shu vaqtda issiq ekilgan maydonlarda asalari va kapalaklar paydo bo'ladi, Vegetatsiya davomida dorivor issiq havo haroratini hisobga olgan holda 6-8 marta sug'oriladi.

O'simlikning xom-ashyosi boshqoli to'pgul hisoblanadi. Ularning ommaviy gullash fazasida gulbandlarning uzunligi 30 sm bolganda (avgustning ikkinchi yarmida) uning xom ashyosi yig'iladi. Xom-ashyo yangi o'rigan paytda uning tarkibida nam ko'p bo'ladi. Shuning uchun o'simlik mog'orlab ketmasligi uchun yaxshi shamollatadigan bostirmalarga yupqa qilib stelajlarga qo'yib qo'yiladi. Hosil shamolsiz quruq vaqtda yig'iladi.



31-rasm. Dorivor issop (*hyssopus officinalis L.*)

O'simlik ariq bo'ylarida, daryo qirg'oqlarida, bog'larda hamda sug'oriladigan yerlarda o'sadi. O'simlikdan tayyorlangan qaynatma bavoil kasalligida hamda siydik haydovchi dori sifatida ishlatiladi. Shuningdek, qaynatma bilan temiratki, teriga toshgan toshmalar va yaralar yuviladi.

Qaynatma tayyorlash uchun og'zi yopiladigan idishga 1,5 stakan suv quyiladi va o'simlikning maydalangan yer ustki qismidan 1 choy

qoshiq solib, 15 daqiqa qaynatiladi va 2 soat qo'yib qo'yiladi. So'ngra dokada suziladi. Qaynatmadan har kuni 3 mahal ovqatdan oldin yarim stakandan ichiladi.

Kovul kavardoshlar - Capparidaseae oilasiga mansub bo'lib, bo'yi 2,5 m gacha yetadigan sershox tikanli, yer bag'irlab o'suvchi poyali ko'p yillik lianasimon o't o'simlik. Barglari yumaloq, teskari tuxumsimon yoki ellipssimon bo'lib, poyasi bilan shoxlarida bandi yordamida ketma-ket o'rtnashgan. Oq rangli, yirik to'rt bo'lakli gullari uzun bandi bilan barg qo'ltig'iga joylashgan. Mevasi ko'p urug'li, teskari tuxumsimon, sershira bo'lib, ho'l mevaga o'xshab ketadi. Kovul may-iyun oylarida gullaydi, mevasi iyul-avgustda yetiladi. Markaziy Osiyo, Qrim, Kavkazda dalalarda, adirlarda, yo'l bo'ylarida, ariq va kanallarning qirg'oqlarida, tepaliklarda, ba'zan ekinzorlarda o'sadi.

Xalq tabobatida kovulning yer ustki qismi, mevasi va ildizi ishlatiladi. Yer ustki qismi o'simlik gullagan vaqtda yig'iladi va soya yerda quritiladi. Gulini o'simlik to'liq gullaganda, mevasini - yetilganda teriladi. Guli soyada, mevasi esa ochiq havoda quyoshda quritiladi. Kovul ildizi erta bahorda yoki kech kuzda kovlab olinadi, suvda yuvib, tuproqdan tozalanadi va quyoshda quritiladi. Kovulning yer ustki qismi tarkibida 0,32% rutin, kversetin, 150 mg% gacha S vitamin, staxidrin, tioglikozid, saponinlar, bo'yoq moddalar, mevasida-36% gacha qandlar, 25-25,6 mg% S vitamini, 1,46% flavonoidlar, tioglikozid; urug'ida 25-36% yog', ildizida - 1,2% alkaloidlar (staxidrin); 0,44% flavonoidlar, 4,5% qand, kumarinlar va boshqa biologik faol moddalar bor. Abu Ali ibn Sino kovul o'simligini nafas qisishi, me'da-ichak kasalliklarini davolash uchun hamda og'riq qoldiruvchi, yaralarni tuzatuvchi va gijja haydovchi vosita sifatida qo'llagan.

Xalq tabobatida ildizidan tayyorlangan qaynatma shamollaganda, falaj, sariq, bod, taloq kasalliklarini davolashda, yer ustki qismi damlamasi me'da-ichak kasalliklari, yaralar va astmani davolashda, siydik haydovchi vosita sifatida qo'llaniladi. Gulning shirasi bilan yaralar davolanadi, meva qaynatmasi milkn mustahkamlash, tish og'rig'ini qoldirish, bavoil va boshqa kasalliklarni davolash uchun ishlatiladi.

Ildizining nastoykasi va qaynatmasi qon ivishini tezlatish ta'siriga ega.



32-rasm. Kovul-*Capparis spinosa* L.

Nazorat savollari

1. Issopning foydali xususiyatlarini ta'riflang?
2. Issopning kimyoviy tarkibi qanday ?
3. Issopning xalq tabobatida ishlatilishi misollar keltiring.
4. Issopning farmatsevtik sohada qo'llanilishi
5. Kovulning foydali xususiyatlarini ta'riflang?
6. Kovulning kimyoviy tarkibi qanday ?
7. Kovulning xalq tabobatida ishlatilishi misollar keltiring.
8. Kovulning farmatsevtik sohada qo'llanilishi

Limono't, nilufar tarkibi, tuzilishi, xalq tabobatida ishlatilishi

Derivor Iimono't-(Melissa lekarstvennaya- Melissa officinalis L.
Limono't.

O'simlik tavsifi. Limono't labguldoshlar (yasnotkadoshlar) - Labiatae (Larniaceae) oilasiga mansub, bo'yi 30—60 sm ga yetadigan, limon hidi kelib turadigan ko'p yillik o't o'simlik. Poyasi tik o'sadi, to'rt qirrali, shoxlangan. Barglari tuxumsimon, o'tkir uchli, yirik arrasimon qirrali bo'lib, poyasi bilan shoxlarida bandi yordamida qarama-qarshi o'mashgan. Oq rangli, besh bo'lakli, ikki labli gullari barg qo'ltig'idagi xalqasimon gulto'plamiga joylashgan. Mevasi — to'rtta yong'oqcha. Iyun — avgust oylarida gullaydi, mevasi iyul — sentabrda yetiladi. labguldoshlar (yasnotkadoshlar) - Labiatae (Lamiaceae) oilasiga mansub bo'lib, bo'yi 30-60 sm ga yetadigan, barglaridan va poyasidan limon hidi kelib turadigan ko'p yillik o't o'simlik. Poyasi tik o'sadi, to'rt qirrali, shoxlangan. Barglari tuxumsimon, o'tkir uchli, yirik arrasimon qirrali bo'lib, poyasi bilan shoxlarida bandi yordamida qarama-qarshi o'mashgan. Oq rangli, besh bo'lakli, ikki labli gullari barg qo'ltig'idagi halqasimon gulto'ji bargiga joylashgan. Limono'tning mevasi — to'rtta

yong'oqcha hisoblanadi. Limono't iyun-avgust oylarida gullaydi, mevasi iyul sentabrda yetiladi.

Geografik tarqalishi. Markaziy Osiyo, Qrim, Kavkazning tog'li hududlarida, tog' etaklaridan o'rta qismigacha bo'lgan yerlardagi katta toshlar, daraxt va boshqalar soyasida, salqin va nam yerlarda, bog'larda o'sadi.

Qo'llaniladigan qismi. Xalq tabobatida limono'tning bargi va yer ustki qismi ishlatiladi. Barglari o'simlik gullashidan oldin, yer ustki qismi - gullagan vaqtida yig'iladi va soya yerda quritiladi. Qurigan yer ustki qismi maydalanadi, g'alvirda elab tozalanadi, yirik poyalari tashlab yuboriladi.

Kimyoviy tarkibi va ishlatilishi. Yer ustki qismi tarkibida 0,02—0,14 % efir moyi, 150 mg % vitamin S, kofe, oleanol, ursol va boshqa kislotalar, flavonoidlar, 5 % gacha oshlovchi va boshqa moddalar bor.

Limono't qadimdan xalq tabobatida turli kasalliklarni davolashda ishlatib kelingan. Ibn Sino uning yer ustki qismini yurak ishini va ovqat xazmini yaxshilash uchun qo'llagan. Xalq orasida hozirgi kunda ham limono'tning yer ustki qismi (ba'zan bargning) damlamasi ovqat xazmini yaxshilash uchun ishlatiladi. Bundan tashqari, u kamqonlik, ba'zi asab va yurak kasalliklarini davolash uchun hamda tirishishga qarshi ta'sir etuvchi, og'riq qoldiruvchi, surgi, siydik va yel haydovchi vosita sifatida ham qo'llaniladi.

Dori tayyorlash va foydalanish

1. Limono'tdan damlama tayyorlash uchun og'zi yopiladigan idishga 2 stakan qaynab turgan suv quyib, ustiga o'simlikning maydalangan yer ustki qismidan (yoki maydalangan bargidan) 8 choy qoshiq solinadi va to'rt soat damlab qo'yiladi. So'ngra dokada suzib, yuqorida ko'rsatgan kasalliklarni davolash uchun kuniga 4 mahal ovqatdan oldin yarim stakandan ichiladi. Limono'tning yangi yoki qurigan bargini jarohat ustiga qo'yilsa og'rig'i kamayadi. Limono't yer ustki qism quritilgan xomashyosidan chorak stakaniga 40° li spirt (aroq) quyiladi va bir hafta saqlab qo'yiladi. So'ng dokada suzib kuniga 3 mahal bir choy qoshiqdan ichiladi.

Nilufardoshlar - Nymphaeaceae Salisb. Sariq, nilufar - Ko'p yillik, suvli joylarda o'suvchi o't o'simlik. Suv ostki barglari qisqa bandli, chetlari to'liqlik, suzuvchi bargli uzun, uch qirrali bandli, yaprogi yuraksimon, ovalsimon. Guli to'q sariq, hidli, kosachasi sariq, tashqi hamda ostki qismi yashil, 2,8-3 sm uzunlikda, eni 2,2-2,5 sm. Tojbargi bir-biri bilan teng emas, 1-1,2 sm uzunlikda va eni 6-9 mm. Teskari

tuxumsimon, changchisi 1,3-1,5 sm uzunlikda. Tuguni ko'zasimon. Urug'i tekis, tuxumsimon. Bog'larda va umumiy dam olish joylaridagi suv hovuzlarda ekiladi. Oshqozon ichak xastaliklari, siydik tutilishida, jinsiy organlar faoliyati buzilganda, teri xastaliklarida, nafas yo'llaridagi xastaliklarida qo'llaniladi.

Nilufar (*Nelumbo*) — nilufardoshlarga mansub suvda o'sadigan ko'p yillik o'simliklar turkumi. Ikkala yarim sharning mo'tadil mintaqalarida va tropiklarda 2 turi — guli pushti yong'oqchali nilufar (*N.nicifera*) va sariq nilufar (*N.lutea*) o'sadi. Bargi yirik, qalqonsimon, bandi uzun, suv betida qalqib turadi yoki suvdan yuqori ko'tarilib o'sadi. Guli yakka, yirik, ikki jinsli, diametri 16 sm gacha boradi, oq yoki pushti, xo'shbo'y, bargi ustida ochiladi.

Nilufar - *Nuphar luteum* (L.) Sw L., Nymphaeaceae - nilfiyadoshlar oilasiga mansub ko'p yillik suvda o'sadigan o't o'simlik. Ildizpoyasi yo'g'on ko'p ildizli, uzunligi 1-2 m ga yetadi. O'simlikning suv ostki va suv ustki suzuvchi barglari bir-biridan keskin farq qiladi. Suv ostki bargi - yarim tiniq yupqa, biroz burishgan suv ustki bargi esa qalin, uzun bandli, tekis qirrali, ellipssimon, chuqur yuraksimon. Yirik sariq sharsimon hidli gullari suv betidan 5-6 sm ko'tarilib turadi. Urug'i havo saqlaydigan xaltacha bilan o'ralgan. Mevasi - teskari toqsimon shaklli, rezavorsimon meva.

Mevasi konussimon, ko'p yong'oqchali, suv ostida yetiladi. Nilufar urug'idan yoki ildizpoyasidan ko'payadi. Unib chiqqanidan keyin 3 yili gullaydi. Hindiston va Xitoyda pushti nilufar qadimdan muqaddas o'simlik hisoblanadi. Nilufarning madaniy shakllari ko'p. Nilufarning poyasi, barglarida vitamin C va kauchuk, bandi va novdalarida zaharli modda — nelumbin bor.

Kimyoviy tarkibi: Ildizpoya tarkibida alkaloidlar, oshlovchi moddalar, kraxmal, saharoza va boshqa moddalar bor.

Ishlatilishi. Nilufar o'simligining alkaloidlari protistostatik va protistotid ta'siriga ega bo'lib, uning dorivor preparatlari tez o'tadigan va surunkali trixomanada kasalligini davolashda hamda homilador bo'lishdan saqlaydigan vosita sifatida ishlatiladi.

Qizil kitobga qirtilgan oq suv nilufari haqiqatan ham ajoyib, bu haqda ko'plab afsonalar va afsonalar yaratilgani bejiz emas. Ko'pgina xalqlar tarixida kasallikdan, yomon ko'zdan, fitnadan va turli yovuz ruhlardan yordam beradigan talisman deb ataladi.

Qadimgi e'tiqodga ko'ra, bu o'simlikning ildizini yo'lda o'zi bilan olib ketgan sayohatchi yo'lda bosib oladigan barcha kasalliklardan va

yovuz ruhlardan himoyalangan bo'ladi. Boshqa ism - yengish-o't, ya'ni hamma narsani yengib o'tadigan o't.

Qadimgi yunonlar uchun suv nilufar go'zallik va poklik ramzi bo'lgan, turmushga chiqqan qizlar uchun suv nilufarlaridan gulchambar to'qilgan. Agar lotin tiliga murojaat qilsak, suv nilufarning nomi nimfa, ya'ni tabiatning bir qismi bo'lgan yarim xudodir.

Suv nilufari ob-havoni aniq bashorat qiladi.

Asosiy belgilar:

1. Agar kunning o'rtasida gul to'liq yoki qisman yopilgan bo'lsa, yomg'irni kutishga arziydi.

2. Agar ertalab soat 9 ga qadar gul hali gullamagan bo'lsa, tushlik paytida yomg'ir yog'adi.

3. Agar kurtak 7-8 da ochilib, 17-18 da yopilsa, u holda ochiq havo kutilishi kerak.

4. Zambaklar suv ostidan umuman ko'tarilmagan bo'lsa, uyga shoshilish yaxshiroqdir, chunki uzoq va sovuq yomg'ir keladi.

5. Agar kunning o'rtasida gul yopilsa, suv ostida yashiringan bo'lsa - yomon ob-havoni kuting.

6. Barglar suv omborning yuzasini to'liq qoplaganida, sovuqni endi kutish mumkin emas.

Bu afsona bir paytlar o'rmonda adashib qolgan yosh qiz haqida hikoya qiladi. Sayohat paytida u o'rmon ko'liga duch keladi, u shunchalik go'zal ediki, qiz unda abadiy qolishni xohlaydi. U sayohatdan charchab, qirg'oqda uxlab qoldi. Bu go'zallik xudolarga yoqdi va uni ko'l nimfasiga aylantirdilar. Nimfeya har kecha ko'l tubida uxlab qoldi va tong saharda u o'rnidan turib, quyoshning birinchi nurlarida yuvindi. U chuqur, ammo go'zal suvlarda cho'kib ketayotgan erkaklarni o'ziga tortdi.

Va bir kuni ko'l qirg'og'iga juda chiroyli yigit keldi va nimfa uni sevib qoldi. Ammo u uning jozibasiga berilmadi va tubiga tushmadi. U sevgilisini uzoq kutgan va aynan shu ajoyib tuyg'u uni go'zal oq suv nilufariga aylantirgan, uning gulini fotosuratda ko'rish mumkin.

Oq nilufar nafaqat afsona va afsonalarda, balki she'r va qo'shiqlarda ham ko'pincha esga olinadi. Aynan u bilan suv sathining go'zalligiga bog'liq. Bu o'simlikni suv yuzasida ko'rgan har bir kishi, albatta, uning go'zalligiga qoyil qolishini tushunadi.

Sof oq suv nilufari faqat toza suvda o'sadi. Tashqi ko'rinishida u mo'rt, ammo ildizpoyasi 3 metrga yetadi. U deyarli butun Yevropada tarqalgan, ba'zi joylarda u Markaziy Osiyoda uchraydi. U tibbiyotda

muvaqqiyatli qo'llaniladi - ham an'anaviy, ham xalq. Buning uchun jozibali ko'rinishi uchun suv nilufari universal sevgiga sazovor bo'ldi.

Ular suv omborning loyqa yuzasiga mahkam yopishadi. Ildizi qalin va kuchli, rangi to'q jigarrang. U sudralib yuradi, yuzasida barglari bor. Ildizpoya havo kanallari bilan zich to'ldirilgan, bu gulning nafas olishini kafolatlaydi va to'qimalarni mustahkamlaydi. Bunday tizim tufayli suv nilufarlarini yulib olish juda qiyin.

Poyalari tik, to'g'rirog'i, tik, ularning kesimi yumaloq. Muddati zich tuzilish shamollari bilan o'simlik buzilmaydi. Qo'shimcha novdalarga ruxsat bermaydi. Ildizlari suv ostida joylashgan va poyasi suvning eng yuzasiga cho'zilgan. Uning rangi o'simlikning yoshiga qarab bordovi-yashildan och yashil ranggacha.

Barglari poyaga birlashtirilmagan holda yuzada suzib yuradi. Ularning rangi yurak shaklida. Diametri - 35 sm gacha, petiole butun o'simlik bilan bir xil uzunlikka ega, u ildizpoyaga bog'langan.

Bu suv nilufaridagi eng go'zal deb hisoblanadi. Oq nilufar qanday ko'rinishini so'rashganda (rasmda) deyarli har bir odam gulni tasvirlay oladi. U katta va oq rangga boy. Poyasi katta, diametri 20 sm gacha. Kosacha 4-5 bargdan iborat, gulning o'zida gulgarglari ko'p bo'lib, ular kontur, stamens bo'ylab zich joylashgan.

Suv nilufari gullaydi va faqat quyoshli havoda va faqat ertalab gullash bilan xursand bo'ladi. Kechqurun, quyosh ufqdan pastga botganda, u yopiladi. Gullash iyun oyining oxiridan sentabr oyining boshigacha kuzatilishi mumkin. Gullarining xo'shbo'yligi zaif.

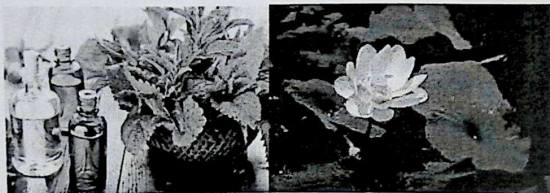
Meva - suv nilufarining gullari mevasi. Ular yashil, ko'za shaklida. Ular avgust oyining oxiri - sentabr oyining boshlarida suv ostida pishib yetiladi.

Suv nilufar qanchalik go'zal bo'lmasin, uning zaharli ekanligini hamma ham bilmaydi. Eng xavfli gul, ikkinchi o'rinda poya va barglari. Ildizlari oziq-ovqat uchun ishlatilsa-da, ular faqat issiqlik bilan ishlov berishdan keyin qutulish mumkin. Tashqi tomondan qo'llanilganda, individual intolerans holatida allergik reaksiyalar xavfi mavjud.

Suv havzalarida o'simlik bilan ishlaydiganlar ham juda ehtiyot bo'lishlari kerak. Ba'zi baliqlar, ayniqsa, akvarium bo'lsa, bu o'simlikka toqat qilmasligini yodda tutish kerak. Poya yoki gul shikastlanganda xavf ortadi. Aksariyat kiptinidlar oq suv nilufariga befarq.

Bolalarining poya va gul bilan aloqa qilishini istisno qilish kerak. Agar bu sodir bo'lsa, sharbat og'zingizga va ko'zingizga tushmasligi uchun favqulodda rejimda qo'lingizni sovun va suv bilan yuvishingiz

kerak. Shuning uchun u go'zal, lekin zaharli o'simlik bolalar o'yinlari va dam olish joylarida suv havzalarini bezash uchun foydalanmang.



33-rasm. Limono't - *Melissa officinalis L.*

Nilufar - *Nuphar luteum*

Suv nilufari hududida gullar, barglar va ildizpoyalarni yig'ish istalmagan, chunki bu uning yo'q qilinishiga olib keladi. O'simlik populyatsiyasi juda sekin tiklanadi. Agar sharoitlar yig'ish uchun imkon bersa, unda bu juda ehtiyotkorlik bilan bajarilishi kerak. Ba'zi muhim fikrlar:

1. Maqsadli o'simlik aynan suv nilufari ekanligiga ishonch hosil qilishingiz kerak. Agar xatolik yuzaga kelsa, u holda eng yaxshi holat dori yordam bermaydi va eng yomoni sog'likka zarar keltiradi.

2. Yig'ish intensiv o'sadigan joylarda amalga oshirilishi kerak.

3. Barglari va gullari gullash davrida yig'ib olinadi. Aynan shu davrda foydali moddalarning maksimal miqdori yashil qismlarda bo'ladi.

4. Ildizlari gullashdan kuzning oxirigacha yig'ib olinadi, ularga erishish mumkin.

5. Suv nilufarining qismlari yotqizilgan yupqa qatlam, rizomlar oldindan yuviladi va yupqa plitalarga kesiladi, quritiladi. Quritish harorati +60 ° S dan oshmasligi kerak. 2 yil davomida quritilgan shaklda barglar, gullar va ildizlarni saqlashingiz mumkin.

Nazorat savollari

1. Limono'tning foydali xususiyatlarini ta'riflang?
2. Limono'tning kimyoviy tarkibi qanday ?
3. Limono'tning xalq tabobatida ishlatilishi misollar keltiring.
4. Limono'tning farmatsevtik sohada qo'llanilishi
5. Nilufarning foydali xususiyatlarini ta'riflang?
6. Nilufarning kimyoviy tarkibi qanday ?
7. Nilufarning xalq tabobatida ishlatilishi misollar keltiring.
8. Nilufarning farmatsevtik sohada qo'llanilishi

Ro'yan, sovuno't tarkibi, tuzilishi, xalq tabobatida ishlatilishi

Ro'yan, bo'yoqdor ro'yan — *Rubia tinctorum* L.— Rubiaceae oilasiga mansub, bo'yi 80—100 sm ga yetadigan ko'p yillik o't o'simlik. Poyasi bog'inli, to'rt qirrali, qarama- qarshi shoxlangan. Barglari tuxumsimon yoki tuxumsimon nishtarsimon, tekis qirrali bo'lib, qisqa bandi yordamida poyasida 4—6 tadan xalqasimon o'rnashgan. Mayda sarg'ish-yashil gullari barg qo'ltig'idan o'sib chiqqan yarim soyabonga joylashib, siyrak ro'vaksimon gulto'plarni hosil qiladi. Mevasi — dumaloq, qora rangli, sershira ho'l meva. Iyun — avgust oylarida gullaydi, mevasi iyul — sentabrda yetiladi. Ro'yan iyun-avgust oylarida gullaydi, mevasi iyul-sentabrda yetiladi. Xomashyosi uchun plantatsiyalarda o'stiriladi.

Geografik tarqalishi. Markaziy Osiyo mamlakatlari va MDHning Yevropa qismning janubiy hududlaridagi daryo, kanal bo'ylarida, to'qaylarda, daryo bo'ylaridagi butazorlarda, dalalarda begona o't sifatida bog'larda va madaniy ekinzorlarda o'sadi. Plantatsiyalarda o'stiriladi.

Qo'llaniladigan qismi. Tibbiyotda ro'yanning ildizpoyasi va ildizi keng qo'llaniladi. Ular erta bahorda yoki kech kuzda kovlanadi, tuproq va qumlardan tozalanadi, suv bilan yuvib, mayda bo'laklarga qirqib, quyoshda yoki 45° issiqlikdagi quritgichlarda quritiladi.

Kimyoviy tarkibi va ishlatilishi. Ildizpoyasi bilan ildizi tarkibida 5—6 % antrasten unumlari (alizarin, rubyeritrin kislota, purpurin va boshqalar), 15% gacha glukoza qandlar, organik (limon, olma, vino va boshqa) kislotalar, pektin va boshqa moddalar bor. Ro'yan o'simligining yer ostki organlari siydik haydash va spazmolitik og'riqlarni (buyrak, siydik hamda o't yo'llari sanchig'ida va boshqalarda) qoldirish ta'siriga ega. Shuning uchun ularning dorivor preparatlari (qaynatmasi, tabletkasi, poroshogi va tabletkada holidagi quruq ekstrakti) siydik-tosh, buyrak-tosh kasalligi, o't pufagi va o't yo'llari hamda podagra kasalliklarini davolash uchun ishlatiladi. Ildizpoyaning ekstrakti yuqorida keltirilgan kasalliklarda qo'llaniladigan Cistenal, Enatin va boshqa kompleks preparatlar tarkibiga kiradi. Ro'yan ildizidan tayyorlangan qaynatmani Abu Ali ibn Sino siydik haydovchi vosita sifatida hamda jigar, taloq shishi va boshqa kasalliklarda ishlatgan. Asal ko'shilgan suvda tayyorlangan ildizi qaynatmasi bilan u falajni va kuymich nervning yalliglanishini davolagan. Bundan tashqari, Ro'yan ildizidan tayyorlangan qaynatma yoki damlamasi xalq tabobatida

podagra kasalligini davolashda, buyrak, siydik yo'llari, o't pufagi va o't yo'llaridagi toshlarni tushirish uchun hamda siydik haydovchi dori sifatida qo'llaniladi. Asal qo'shilgan qaynatmasi sariq kasalligida va zehn pastligida ichishga beriladi, shuningdek, siydik haydovchi vosita sifatida ham ishlatiladi.

Dori tayyorlash va foydalanish

1. Qaynatma tayyorlash uchun og'zi yopiladigan idishga 2 stakan suv quyib, ustiga maydalangan ildizidan 1 osh qoshiq solinadi va 15 minut qaynatiladi, 4 soatdan so'ng dokada suzib, yuqorida ko'rsatilgan kasalliklarni davolash uchun har kuni 3 mahal yarim stakandan ichiladi.

2. Damlama tayyorlash uchun og'zi yopiladigan idishga 1 stakan qaynatib sovutilgan suv quyib, ustiga maydalangan ildizdan bir choy qoshiqda solinadi va 8 soat davomida tindirib qo'yiladi. So'ng dokada suzib olib, stakanda qolgan ildiz qoldiqlari ustiga yana 1 stakan qaynab turgan suv quyiladi va 10 minut davomida damlab qo'yiladi. So'ng dokada suzib olib, har ikkala damlamani bir-biriga aralashtiriladi va kuniga 4 mahal yarim stakandan ichiladi.

3. Ro'yanning yuqorida ko'rsatib o'tilgan ekstraktini vrach restepi bilan tabletka yoki poroshok holda olib ichish ham mumkin



34-rasm. Bo'yoqdor ro'yan — *Rubia tinctorum* L

Sovuno't, dala sovuno't - *Anagallis arvensis* L.

Sovuno't Navruzguldoshlar — Primulaceae oilasiga mansub, bo'yi 5-25 sm bo'ladigan bir yillik o't o'simlik. Poyasi bitta yoki bir nechta, to'rt qirrali, shoxlanmagan yoki asos qismidan shoxlangan. Barglari keng yoki cho'ziq tuxumsimon, asosi yumaloq yoki bir oz yuraksimon bo'lib, bandsiz poyasi bilan shoxlarida qarama - qarshi o'nashgan. Mayda, qizil-g'isht rangli, besh bo'lakli gullari yakka-yakka holda uzun

bandi bilan barg qo'ltig'iga joylashgan. Mevasi — ko'p urug'li, pishganda qopqoqchasi bilan ochiladigan ko'sakcha. May — sentabr oylarida gullaydi va mevasi yetiladi.

Geografik tarqalishi. O'rta Osiyo, sobiq SSSR ning Yevropa qismi va Kavkazning nam yerlarida, daryo vodiylarida, ariq bo'ylari va yo'l yoqalarida, bog'larda, dalalarda, ekinzorlarda, adirlarda, tog' yon bag'irlarida, o'rmon atroflarida va boshqa yerlarda o'sadi.

Qo'llaniladigan qismi. Xalq tabobatida sovuno'tning yer ustki qismi ishlatiladi. Uni o'simlik gullagan vaqtida yig'iladi va soya yerda quritiladi.

Kimyoviy tarkibi va ishlatilishi. Sovuno'tning yer ustki qismi tarkibida 3,11 % saponinlar, 4,8 % flavonoidlar, qandlar, 6,2 % shilliq, 2,08 % oshlovchi va boshqa moddalar bor. Sovuno't yer ustki qismidan tayyorlangan damlama xalq tabobatida istisqo, jigar, buyrak-tosh, nafas qisishi, o'pka sili va tutqanoq kasalliklarini davolashda hamda o't va siydik haydovchi, og'riq qoldiruvchi va surgi dori sifatida qo'llaniladi. Sovuno't damlamasi bilan turli yiringli yaralar yuviladi. Quritilmagan o'simlik shirasini asalga aralashtirib katarakta (ko'z gavharining xiralaniishi) ga davo qilinadi. Bundan tashqari, o'simlikning yer ustki qismi damlamasi siydik haydash ta'siriga ega ekanligi tajribada aniqlangan. Shuning uchun u ilmiy tibbiyotda buyrak, siydik yo'llari va qovuqdagi qum, toshlarni tushirish uchun ishlatishga tavsiya etilgan.



35-rasm. Dala sovuno't - *Anagallis arvensis* L.

Dori tayyorlash va foydalanish

Sovuno'tdan damlama tayyorlash uchun og'zi yopiladigan idishga 1 stakan qaynab turgan suv quyiladi, ustiga o'simlikning quritib maydalangan yer ustki qismidan 1 choy qoshiqda solib, 10 minut damlab qo'yiladi. So'ngra dokada suzib, yuqorida ko'rsatilgan kasalliklarda kuniga 3—4 mahal 2 osh qoshiqdan ichiladi.

Nazorat savollari

1. Ro'yaning foydali xususiyatlarini ta'riflang?
2. Ro'yaning kimyoviy tarkibi qanday ?
3. Ro'yaning xalq tabobatida ishlatilishi misollar keltiring.
4. Ro'yaning farmatsevtik sohada qo'llanilishi
5. Sovuno'tning foydali xususiyatlarini ta'riflang?
6. Sovuno'tning kimyoviy tarkibi qanday ?
7. Sovuno'tning xalq tabobatida ishlatilishi misollar keltiring.
8. Sovuno'tning farmatsevtik sohada qo'llanilishi

Sachratqi, sigirquyruq tarkibi, tuzilishi, xalq tabobatida ishlatilishi

Oddiy sachratqi—Cichorium intybus L.

O'simlik tavsifi. Sachratqi – Asteraceae oilasiga kiruvchi urchuqsimon va yo'g'on ildizli ko'p yillik o'simlik. Poyasi tik turuvchi va uzun tuklar bilan qoplangan, barglar qarama-qarshi joylashgan. Gullari ko'k, pushti va oq rangda, to'pgullari ichida yoki kalta savatchalarda joylashgan. Sachratqi mevalari – pardasimon popukli, prizmasimon pistacha. Bitta sachratqi tupidan 3-25 ming dona urug' olish mumkin. O'simlikning barcha organlarida sutlama naylari joylashgan. Sachratqi yozda gullab, yozning oxiridan kuzning o'rtalariga qadar mevalaydi. Hozirgi vaqtda sachratqi dunyoning ko'plab mamlakatlarida manzarali ziravor va parxez taom mahsuloti sifatida ommabop hisoblanadi. Maydalanib qovurilgan sachratqi ildizi uzoq vaqtlardan beri Yevropaliklarning qahvaga (kofe) qo'shiladigan sevimli ichimliklaridan biridir. Sachratqi ildizidan sut va qaymoq qo'shib tayyorlangan sharbat qahvaning o'rmini bosuvchi ichimlik sifatida asosan bolalar va sog'ligi tufayli qaxva ichish mumkin bo'lmagan odamlarning ratsioniga kiritilgan. Belgiyaliklar sachratqini pishloq va olma bilan dimlaydilar, latviyaliklar asal, limon va olma sharbati qo'shilgan holda sachratqi ildizidan salqin ichimlik tayyorlashadi. Maxsus salat sachratqisining barglari va novdalari turli - tuman salatlarining tarkibiy qismi sifatida ishlatiladi.

Geografik tarqalishi. Toshkent, Jizzax, Samarqand, Qashqadaryo va Surxandaryo viloyatlarida keng tarqalgan, quyi va o'rta tog' mintaqasning toshli va shag'alli qiyaliklarida o'sadi. Sachratqining ildizi kuzda sentabr-oktabr oylarida yig'ib olinadi. Buning uchun ular birinchi navbatda belkurak yordamida kovlanadi, ba'zida plug yordamida haydab olinadi. Shundan so'ng ildizlar qo'l yordamida ajratiladi, yuviladi hamda quritiladi. Ildizni quritishdan oldin poyaning keraksiz qismidan

tozalanadi. Ildizlar yo'g'on va uzun bo'lsa, ular bo'ylamasiga va ko'ndalangiga bir necha bo'laklarga bo'linib, quritgichda 50-60°C haroratda quritiladi. Quritilgan xom ashyo burishgan ko'rinishiga ega bo'ladi. Tashqi tomondan ozgina jigarrang, ichi oq yoki sarg'ish bo'ladi. U o'ziga xos hidga ega emas, faqat achchiq ta'mga ega.

Qo'llaniladigan qismi. Yer usti qismi har qanday dorivor o't kabi tayyorlanadi: sachratqi novdasining yuqorigi qismi gullash davrida yig'iladi, alohida bo'laklarga bo'linib, havo yaxshi aylanadigan soya joylarda quritiladi.

Kimyoviy tarkibi va ishlatilishi. Sachratqi ildizida 60% gacha inulin, 10-20% fruktoza, intibin glikozidi (farmatsevtika sanoatida qo'llaniladi), shuningdek, karotin, B (B₁, B₂, B₃) vitaminlar guruhlar, C vitamini, makro va mikroelementlar (Na, K, Ca, Mg, P, Fe va boshqalar), organik kislatalar, taninlar, pektin, oqsil moddalari, smolalar mavjud. Sachratqi ildizi tarkibida qimmatli modda inulin mavjud bo'lib, metabolizmni yaxshilaydi va ovqat hazm qilish tizimining faoliyatini normallashtiradi.



36-rasm. Oddiy sachratqi—*Cichorium intybus* L.

Turli xil kasalliklarni davolashda sachratqidan foydalanish. Sachratqi o'simligi uzoq vaqtdan buyon xalq tabobatida mashhur bo'lgan qimmatbaho dorivor o'simlik. Sachratqi ildizi qadimgi Rimda ovqatni hazm qilishni yaxshilash uchun ishlatilgan, Misrda undan ilon va o'rgimchak chaqqanida zaharga qarshi zardob tayyorlashgan. Mashhur Abu Ali ibn Sino oshqozon-ichak trakti va ko'z kasalliklari, ko'z yallig'lanishi hamda podagra kasalliklarini davolashda sachratqi qo'llanilgan. Zamonaviy tibbiyotda sachratqi o'zining foydali dorivor xususiyatlari (tinchlantiruvchi, shakar miqdorini pasayturuvchi, o't

haydovchi, siydik haydovchi, yallig'lanishga qarshi, isitma tushiruvchi, gijja haydovchi xususiyatlar) tufayli o'z ahamiyatiga ega o'simlikdir. O'simlikni ovqat xazm qilish tizimi uchun foydasi: Ildiz qaynatmasi ishtahani yaxshilash, oshqozon osti bezi faoliyatini normallashtirish uchun eng yaxshi vositalardan biri bo'lib kelgan. Bundan tashqari, o't qopi toshlarini eritishga yordam beradi, o't haydovchi ta'sirga ega, jigarda qon oqimi va uning metabolitik jarayonlarini yaxshilaydi.

O'simlikdan olingan inulin bifidostimulyator bo'lib, foydali ichak mikroflorasini rivojlanishiga yordam berib, organizmning umumiy immunitetini mustahkamlaydi. Sachratqi tarkibidagi moddalar oshqozon va ichak shilliq qavatiga yallig'lanish jarayonini susaytirishga yordam beradi. Yuqoridagi xususiyatlar tufayli sachratqi oshqozon va o'n ikki barmoqli ichak yuralari, gastrit, disbakterioz, dispepsiya, ich qotishi, jigar va o't pufagi kasalliklari (serroz, gepatit va boshqalar) profilaktikasi va davolashda keng qo'llaniladi. Sachratqi asab va yurak-qon tomir tizimi uchun juda foydali. Ildizidan tayyorlangan sharbati kofeinni o'zida saqlamaydigan kofe o'rmini bosuvchi ichimlik sifatida qo'llanilishi mumkin bo'lmagan holatlar aniqlanmaganligi uchun gipertoniya, nevrasteniya, depressiya, uyqusizlik va migren kasalligi bor insonlar uchun foydali hisoblanadi. Sharbat B vitaminiga boy bo'lganligi tufayli inson asab tizimiga tinchlantiruvchi ta'sir ko'rsatadi (bu vitaminlar yaxshi kayfiyat, sog'lom uyqu, energiya va quvvat uchun javobgar). Shu bilan birga kaliyga boy bo'lgan sachratqi (yurakning normal ishlashi uchun zarur) qondan ortiqcha xolesterindan foriq bo'lishda, tomirlarning kengayishiga, yurak qisqarishning amplituda va ritmini normallashtirishda yordam beradi. Aynan shu sababli ateroskleroz, taxikardiya, yurak-qon tomirlar tizimi kasalliklari va boshqa kasalliklarga chalingan insonlar uchun ratsionda sachratqi ichimligi iste'mol qilish foydali hisoblanadi. Sachratqi tarkibida yuqori miqdorda temir moddasi kamqonlikning (anemiya) oldini olish va kompleks davolashda ishlatiladi. Qandli diabet, semizlikka qarshi Tibbiyotda sachratqi ildizi tarkibida yuqori molekulyar polisaxarid inulinning yuqori miqdorini saqlagani uchun qimmatli hisoblaniladi. Aynan inulin qondagi qand miqdorini kamaytirishda, metabolizm va ovqat hazm qilishni yaxshilashda yordam beradi, bu barcha xususiyatlari kompleks ravishda diabetning oldini olish va davolashda ijobiy rol o'ynab, ortiqcha vaznga qarshi kurashda samarali hisoblanadi. Sachratqi teri kasalliklarini kompleks davolashda ham qo'llaniladi. Sachratqi bakteritsid va yallig'lanishga qarshi ta'sirga ega bo'lganligi uchun

yarani davolovchi vosita sifatida ishlatilishi mumkin (o'simlikning damalama, qaynatma va spirtli nastoykasi seboreya, allergik dermatit, neyrodermatit, diatez, ekzema, suvchechak, psoriaz, pes, husnbuzar, furunkul va boshqalar). Kundalik hayotda sachratqidan foydalanish taloq kasalliklari, buyrak yallig'lanish kasalliklari va buyrak toshlarini davolashda sezilarli ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Bundan tashqari, sachratqi tarkibini muntazam iste'mol qilish insonlarni toksinlar, radioaktiv moddalar va og'ir metallardan tozalashda yordam beradi.

Dori tayyorlash va foydalanish usuli.

1 qoshiq maydalangan sachratqi ildizi ustiga 200 ml qaynoq suv qo'shib, 10 daqiqa davomida past olovda qaynagandan so'ng qizdiriladi, so'ng tindirib suzgichdan o'tkaziladi. Qandli diabeti uchun kuniga 3 mahal 50 ml dan ichiladi. Sachratqi ildizi qaynatmasi oshqozonosti bezi, o't pufagi, jigar (o't tosh kasalligida ham) kasalliklarida o't haydovchi vosita sifatida qo'llaniladi, siydik haydovchi vosita sifatida buyrak kasalliklarida, ovqat hazm qilishni yaxshilash va metabolitik kasalliklarni davolashda ishlatiladi. Tashqi tomondan teri kasalliklari va podagra kasalligi uchun vanna, ho'llanma va kompresslar sifatida qo'llaniladi. Sachratqi ildizini damlamasi: 2 choy qoshiq maydalangan ildiz ustiga 200 ml qaynoq suv quyib, 1-2 soat damlanadi, sovutilib, suzgichdan o'tkaziladi. Damlama kun davomida 3-4 marta iste'mol qilinadi. Qandli diabetni davolashda ishlatiladi. Sachratqi o'ti va ildizning damlamasi: 1 osh qoshiq sachratqi guli va 1 osh qoshiq sachratqi ildizi olinadi. Qon tomir kasalliklari, shuningdek, vena qon tomirlari varikozi yoki gemoroy kasalliklari bilan og'rigan bemorlar kundalik ratsionida sachratqi mahsulotlarini iste'mol qilishdan oldin shifokor bilan maslahatlashishi kerak.

Xulosa qilib shuni aytish kerakki, sachratqi ildizidan tayyorlangan damlamalar, shuningdek ildizdan ajratib olingan moddalardan tayyorlangan turli dori vositalari yuqorida aytib o'tilgan bir qancha kasalliklarni davolashda ishlatiladi.

Sigirquyruq — *Verbascum L.* Sigirquyruqdoshlar — *Scrophulariaceae Juss.* oilasiga mansub ikki yillik sertuk o't o'simlik.

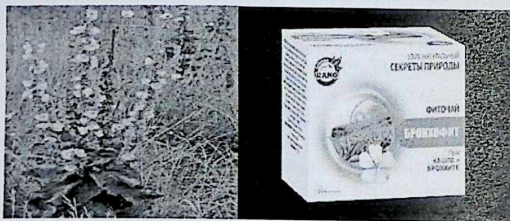
Sigirquyruq ildizoldi barglari, ikkinchi yili shoxlanmagan, bo'yi 2 m ga yetadigan poya o'sib chiqadi. Ildiz oldi barglari bandsiz yoki qisqa bandli, tuxumsimon bo'lib, poyadagilari bandsiz ketma-ket o'rashgan. Tilla-sariq rangli, besh bo'lakli gullari shingil (yoki shingillardan hosil bo'lgan ro'vak) gulto'plamini hosil qiladi. Mevasi—sertuk ko'sakcha. Iyun — avgust oylarida gullaydi, mevasi avgust — sentabrda yetiladi.

Geografik tarqalishi. Sigirquyruq turlari Ukraina, Belorussiya, Rossiyaning Yevropa qismida Kavkaz, O'rta Osiyo, Sibirdagi qumli yerlarda, o'rmon chetlarida va aholi yashaydigan joylarda o'sadi.

Qo'llaniladigan qismi. Tibbiyotda sigirquyruq turlarining guli ishlatiladi. O'simlik qiyg'os gullaganida faqat tojbargi terib olinadi va soya yerda yoki quritgichlarda quritiladi. Faqat bir kun gullaydi.

Kimyoviy tarkibi va ishlatilishi. Sigirquyruq guli tarkibida triterpen saponinlar, 2,5 % shillik moddalar, 11% gacha qandlar, flavonoidlar, kumarinlar, efir moyi, karotin, bo'yoq va boshqa moddalar bor. Sigirquyruq guli damlamasi balg'am ko'chiruvchi va yumshatuvchi vosita sifatida yuqori nafas yo'llari kasalliklarini davolashda qo'llaniladi. Gullari ko'krak kasalliklarida ishlatiladigan choylar — yig'malar tarkibiga kiradi. Tibbiyotda sigirquyruqning quyidagi turlari qo'llaniladi:

1. Chiroyli sigirquyruq *Verbascum speciosum* Schrad;
2. To'pgulli sigirquyruq — *V. densiflorum* Bertol;
3. Sertuk sigirquyruq — *V. phlomoides* L.
4. Oddiy sigirquyruq — *V. thapsus* L.



37-rasm. Sigirquyruq — *Verbascum* L

Dori tayyorlash va foydalanish

1. Sigirquyruq gulidan damlama tayyorlash uchun undan 1 osh qoshiqda olib 2 stakan qaynab turgan suvga solinadida, 4—5 soat o'rab qo'yiladi. So'ng dokada suzib, yuqori nafas yo'llarining turli shamollash kasalliklarida ovqatdan yarim soat oldin kuniga 3 mahal yarim stakandan ichiladi.

2. 50 g sigirquyruq gulini 40° li yarim litr spirtga (aroqqa) solib 8 - 10 kun saqlab qo'yiladi. So'ng dokada suzib og'riyotgan bo'g'imlarga, nerv tugunlariga, ezilgan muskullarga surtiladi yoki unga dokani ho'llab qo'yiladi.

Nazorat savollari

1. Sachratqning foydali xususiyatlarini ta'riflang?
2. Sachratqning kimyoviy tarkibi qanday ?
3. Sachratqning xalq tabobatida ishlatilishi misollar keltiring.
4. Sachratqning farmatsevtik sohada qo'llanilishi
5. Sigirquyruqning foydali xususiyatlarini ta'riflang?
6. Sigirquyruqning kimyoviy tarkibi qanday ?
7. Sigirquyruqning xalq tabobatida ishlatilishi misollar keltiring.
8. Sigirquyruqning farmatsevtik sohada qo'llanilishi

Tugmachagul, dala qirqbo'g'imi tarkibi, tuzilishi, xalq tabobatida ishlatilishi

Tugmachagul (Malva L.) - Gulxayridoshlar oilasiga mansub bir yillik yoki ko'p yillik o'tlar turkumi, begona o't.

O'simlik tavsifi. O'q ildiz sistemasiga ega bo'lgan o'simlik bo'lib, bo'yi 10-40 sm keladi. Poyasi yer bag'irlab, ba'zan yerdan bir oz ko'tarilib o'sadi. Shoxlangan, Ildizi o'q ildiz. Barglari uzun bandli, 5—7 bo'lakli oddiy panjasimon bo'lingan, qirqilgan. O'simlik yonbarglarga ega bo'lib, uzun barg bandiga ega va poyada ketmaket o'rnanishgan. Tugmachagulning gullari barg qo'ltig'ida joylashgan bo'lib, pushti rangda. Mevasi tugmachasimon bo'lib, mayin tuklar bilan danakchali to'p mevadir. 14 (12—16) ta danakchali to'pmeva. Apreldan oktabrgacha gullab mevalaydi. Bir tup tugmachagul yiliga 300—500 dona urug' beradi. Tugmachagul turkumi vakillari apreldan sentabr-oktabrgacha bo'lgan vaqt oralig'ida gullab meva hosil qiladi.

Geografik tarqalishi. Tugmachagul (Malva) turkumi vakillari bir va ko'p yillik o't o'simliklardan iborat. Begona o't sifatida G'arbiy Yevropa, Kichik Osiyo, Eron, Afg'oniston, Hindiston, Xitoy va Shimoliy Afrikada o'sadi. O'zbekistonda tugmachagulning bir necha turi: befarq tugmachagul (M. neglecta Wall.), Mavritaniya tugmachagul (M. mauritana L.), o'rmon tugmachagul (M. silvestris L.), buxoro tugmachaguli (M. bucharica Iljin.) uchraydi. Gulxayridoshlar oilasining asosiy turkumlaridan bo'lgan Tugmachagulning 125 ta turi ma'lum. Shulardan O'rta Osiyoda uning 12 ta turi, O'zbekistonda 6 ta turi o'sadi. O'zbekistonda uning turlari ekinzorlarda, bog'larda, sug'oriladigan yerlarda keng tarqalgan. Ular o'zining morfologik belgilari va xususiyatlari bilan farqlanadi. Yurtimizda keng tarqalgan

yerbag'ir tugmachagulining amaliy ahamiyati katta. Gulxayridoshlar oilasning vakili bo'lgan tugmachagul turkumi vakillarini yer yuzining ko'plab mintaqalarda uchratishimiz mumkin.

Qo'llaniladigan qismi. Tabobatda bargi Kavkazda ovqatga ishlatiladi. Uning quritilgan bargi, guli va urug'i xalq tabobatida ichni yumshatuvchi dori sifatida qo'llaniladi.

Kimyoviy tarkibi va ishlatilishi. Gulxayridoshlarning ko'p tarqalgan vakillaridan biri yerbag'ir tugmachaguldir. U bo'yi 10-40 sm keladigan, bir yillik begona o't. Uni barcha sug'oriladigan yerlarda, ariqlar bo'yida va ekinlar orasida uchratish mumkin. Poyasi sershox, yer bag'irlab yoki yonboshlab o'sadi. Barglari uzun bandli, yaprog'i deyarli yumaloq, cheti 5-7 ga bo'lingan. Gullari barg qo'ltig'ida o'rtnashgan. Gultojbarglari 5 ta, erkin, gulkosachabarglarga nisbatan 2 marta uzun. Changchilari ko'p, iplari birikkan, urug'chini o'rab turadi. Yerbag'ir tugmachagul apreldan sentabrgacha gullaydi. Mevasi quruq meva, 12-16 ta mevachadan tashkil topgan yig'ma meva.



38-rasm. Tugmachagul - *Malva L.*

Tugmachagulning quritilgan bargi, guli va urug'i xalq tabobatida ichni yumshatuvchi dori sifatida ishlatiladi. Gulidan tayyorlangan nastoyka yo'talda, yuqori nafas yo'llari yallig'lanishida foyda beradi. Shuningdek, ovoz bo'g'ilishini bartaraf etadi. Tugmachagulning barg va ildizi ham foydali xususiyatlarga ega. Bargi va gullaridan tayyorlangan aralashma taloqdagi shishlarni davolashda tavsiya etiladi.

Dala qirqbo'gimi - Gieniyasimonlar- Gnetopsida. Bu sinfga devon davridagi yotqiziqlarda topilgan eng qadimiy vakillar kiradi. Bu o'simliklar bukilgan past bo'yli butalar bolib, shoxlari mayda, barglari halqasimon joylashgan. Sporangiyalari yumshoq boshqochaga to'plangan. Sporafillari dixatomik tipda shoxlangan bo'lib, sporangiyalari

orqaga qayrilgan ayrisimon shoxchalarning uchida joylashgan. Gieniyasimonlar psilofit va bo'g'imlilar o'rtasidagi oraliq bo'g'in hisoblanadi.

Ponabargsimonlar-Sphenophyllopsida. Bu sinfga kiruvchi o'simliklar dastlab devon davrida paydo bo'lgan, toshko'mir va perm davrining boshlarida avj olgan, perm davrining oxiri trias davrining boshlariga kelib yo'qolib ketgan. Ular past bo'yli o'simlik bo'lib, o'rmon botqoqliklarida o'sgan. Barglari bandsiz bo'lib, chetlari butun yoki dixotomik tipda bo'ladi. Ko'payish organi sporangiylardan iborat bo'lib, sporalar bir xil kattalikda, har qaysi sporafilda 3-4 tadan sporangiy bo'ladi. Paleobataniklar ponabargsimonlar botqoqliklarda o'sganligi uchun ularni suv o'simligi deb hisoblashadi.

Kalamitsimonlar-Calamitopsida. Bu sinf nafaqat qazilma qirqbo'g'imlarni balki hozirgi zamon qirqbo'g'imlarning ham dastlabki ajdodi hisoblangan. Morfologik jihatdan kalamitlar qirqbo'g'imlarni eslatadi, lekin 10 barobar katta bo'lgan. Qazilma qoldiqlarga ko'ra, kalamitsimonlar daraxtsimon o'simliklar bo'lgan. Novdalari monopodial shoxlangan. Paleozoy erasining sernam va iliq iqlimli sharoitida ularning vegetatsiyasi yil bo'yi davom etganligi uchun poyasida yillik halqalar hosil bo'lgan. Balandligi 8-10 m, ba'zan 20 m gacha yetgan. 20 metr gacha yetganlarining poyasida bo'g'in oraliqlarining ichi g'ovak bo'lgan. Kalamitlarda ham kuchli ildizpoya rivojlangan. Ularda sporafillar qalqonsimon shaklga ega bo'lgan. Kalamitlar sporalardan ko'payadi, sporalar esa sporangiyli boshloqlarda yetiladi. Kalamitlar paleozoyning oxiri mezozoyning boshlarida iqlimning o'zgarishi tufayli yo'q bo'lib ketgan. Kalamitlarning toshga aylangan qoldiqlari Primoriya, Koreya yarim oroli, Vetnam, O'rta Osiyoda topilgan.

Qirqbo'g'imsimonlar-Eguisetopsida sinfining bitta oilasi qirqbo'g'imdoslar-Eguisetaceae bo'lib, turkumi ham bitta qirqbo'g'im Eguisetum hisoblanadi. Oilaning O'zbekistonda 2 ta turi o'sadi. Qirqbo'g'imning lotincha nomini birinchi bo'lib Rim tabiatshunosi Pliney ishlatgan. U qirqbo'g'imning shoxlangan novdasini otning dumiga o'xshatgan (lotinch genius - ot, seta qattiq tolasi). Qirqbo'g'imlar tashqi ko'rinishi jihatidan o'zlarining ajdodlari bo'lgan kalamitlarning miniatura shaklini eslatadi. Hozirgi qirqbo'g'imlarning ayrimlarini bo'yi 12 m ga yetishiga qaramay o'tsimon o'simliklardir. Masalan Janubiy Amerikaning tropik o'rmonlarida o'sadigan, poyasining uzunligi 10-12 m ga yetadigan E.giganteumni olish mumkin. Ularning poyasi ingichka bo'lganligi uchun atrofidagi buta, daraxtlarga chirmashib o'sadi.

Qirqbo'g'im sporafitining yer ostidagi ildizpoyasida ildizi va tuganaklari joylashgan. Ildizpoyalari 2 xil bo'ladi: gorizontal va vertikal. Gorizontal ildizpoyasi kuchli rivojlangan, bo'g'im oraliqlarining uzunligi 25 sm gacha yetadi. Yer ostida 0,5 m dan 2 m gacha chuqurlikda joylashgan bo'ladi. Vertikal ildizpoyasi gorizontal ildizpoyalarning ayrim yon kurtaklaridan tuganaklar hosil bo'ladi. Bu tuganaklar kelib chiqishi jihatidan qisqargan va yo'g'onlashgan novda bo'lib, o'zida kraxmal to'playdi va vegetativ ko'payish vazifasini bajaradi. Qirqbo'g'im turkumining vakillari yer ustki poyasining morfologiyasiga ko'ra 2 ta guruhga bo'linadi. Birinchi guruh turlarining poyalari bir xil tuzilishga ega. Ularda spora boshloqlari poyasining uchida, ayrimlarida yon novdalarining uchlarida hosil bo'ladi. Bu guruhga O'zbekistonda tarqalgan shoxlangan qirqbo'g'im *E. ramosissimum* kiradi, u asosan quruq yerlarda o'sishga moslashgan. Ikkinchi guruhga kiruvchi turlarning yer ustki poyasi ikki xil bo'ladi. Birinchisi qo'ng'ir rangda, spora hosil qiladi, generativ poya deyiladi. Ikkinchisi yashil rangda, vegetativ poya deyiladi.

O'zbekistonda o'suvchi dala qirqbo'g'imi (*E. arvense*) da spora hosil qiluvchi poya erta bahorda o'sib chiqib, spora hosil qilgandan so'ng quriydi. U ko'payish uchun hizmat qiladi, xlorofillsiz, qo'ng'ir rangli va shoxlanmaganligi, bitta bosh poyadan iborat ekanligi bilan farq qiladi. Ikkala poya ham bitta ildizpoyadan o'sib chiqadi. Vegetativ poyasi yoz oyida taraqqiy etib, yashil rangda bo'lishi va sershoxligi bilan ajralib turadi. Bu o'simlik ko'p yillik o't bo'lib, o'tloqlarda, ekin ekiladigan maydonlarda, zax o'tloqlarda begona o't sifatida o'sadi. Poyasi tik o'suvchi bo'yi 50 sm gacha yetadi. Ildizpoyasi yer ostida 1 m gacha chuqurlikda joylashadi. Ildizpoyasi bo'g'imlarga bo'lingan bo'ladi va har qaysi bo'g'indan ildiz taraqqiy etadi. Ildizpoyadan tuganaklar ham hosil bo'lib, ozuqa moddalar to'playdi va vegetativ ko'payishga hizmat qiladi. Generativ poyasining ichi bo'sh bo'ladi. Barglari poya bo'g'imlarida halqasimon joylashgan, juda mayda asosi qo'shilgan, xlorofillsiz bo'ladi. Shuning uchun barg vazifasini yashil novdalar bajaradi. Poyaning tashqi tomonini po'st (epidermis) o'rab turadi. Epidermis ostida xlorofill donachalariga boy assimilyatsiya to'qimasi joylashgan. Undan ichkarida yupqa po'stli dumaloq shakldagi asosiy parenxima hujayralari joylashgan bo'ladi. Dala qirqbo'g'imining jinssiz ko'payishida poyasining uchki qismida ellipsimon shakldagi spora boshog'i hosil bo'ladi. Boshog'ning markaziy o'qiga halqasimon shakldagi sporangiyalar o'mashgan. Har qaysi sporafildagi

sporangiyalarda teng sporalar hosil bo'ladi. Ular yetilgandan so'ng spora uzunasiga chatnaydi va sporalar tashqi muhitga tarqaladi. Tuproqqa tushgan sporalar qulay sharoitda o'sib xlorofilli gametofitni hosil qiladi. Gametofitlari yashil plastinka shaklida bo'ladi. Qirqbo'g'im sporasi yumaloq to'q yashil rangli 3 qavat po'st bilan o'ralgan. Ustki po'stidan spora pishib yetishish oldidan spiral shaklida elatera hosil bo'ladi. Sporolari elateralar bilan ta'minlangan bo'ladi. Anteridiyda yetilgan spermatozoidlar suv yordamida harakatlanib, arxegoniydagi urg'ochi tuxum hujayrani urug'lantiradi. Urug'langan tuxum hujayradan hosil bo'lgan zigota taraqqiy etib, yangi yosh qirqbo'g'imning jinssiz nasl sporofitiga aylanadi.

Tibbiyotda ishlatilishi. O'simliklarning bargi, mevasi, poyasi va ildizidan tibbiyotda va farmatseftikada keng foydalaniladi. Hususan dala qirqbo'g'imi ham dorivor o'simlik sifatida xalq tabobatida ko'plab ishlatiladi. Uning poyasi tarkibida ekvizetonin, saponin, nikot alkaloidlar, kislotalar, smola, oshlovchi va boshqa moddalar bor. Xalq tabobatida qirqbo'g'im damlamasi qon to'xtatuvchi, o'pka sili, buyrak, yurak kasalliklarini davolashda ishlatiladi. Bulardan tashqari yer ustki qismidan (najdak qog'oz o'rnida) mebel va muguzlarni silliqlashda, metall idishlarni tozalashda ishlatiladi. Chunki uning poyasi har-xil zarracha va qumlarini o'ziga biriktirib olish xususiyatiga ega.

Shimoliy Amerikada hindular qirqbo'g'im ildizpoyalaridan savat idishlarni to'qishda foydalanishgan. Yevrosiyo kambag'al aholisi yosh shoxchalarini ovqatga ishlatishgan. Metallarni zanglab qolishidan, mebel asboblarga pardozi berish ishlarida ham keng foydalanilgan.



39-rasm. Dala qirqbo'g'imi *Equisetum arvense* L.

Dala qirqbo'g'imidan tayyorlanadigan qaynatma - mahsulotdan 10 g miqdorda olib sirlangan idishga solinadi, 200 ml qaynatilgan suv quyilib, og'zi berk idishda, 30 daqiqa suv hammomida qizdiriladi. So'ngra 10 daqiqa mobaynida sovutiladi, dokadan o'tkaziladi, qolgan mahsulot siqiladi. Olingan qaynatmaga dastlabki hajmi 200 ml bo'lguncha qaynagan suv solinadi. Qaynatmani salqin joyda ikki kundan oshmasdan saqlash mumkin. Kuniga 2-3 mahal 1/3 stakan miqdorida ovqatdan keyin 1 soat o'tib qabul qilinadi. Dala qirqbo'g'imining suyuq ekstraktini 1/2 choy qoshig'ida kuniga 3-4 marta ichish mumkin.

Xulosa o'rinda shuni aytish mumkinki, O'zbekiston florasida tarqalgan Qirqbo'g'im toifa (Eguisetophyta) vakillarini o'rganib bu o'simliklar xalq xo'jaligi va xalq tabobatida o'ziga xos ahamiyatga ega ekanligini bilib oldik. Dala qirqbo'g'imining yon shoxchalari iste'mol qilinishini va poyasidan tayyorlangan damlama qon to'xtatuvchi, buyrak, yurak kasalliklarini davolashda ishlatiladi.

O'simlik xom-ashyosi tayyorlanishi va uning sifati. Qirqbo'g'in xom-ashyosi yozda tayyorlanadi, poyasining pastki qismi xom-ashyo hisoblanmaydi.

Nazorat savollari

1. Tugmachagulning foydali xususiyatlarini ta'riflang?
2. Tugmachagulning kimyoviy tarkibi qanday ?
3. Tugmachagulning xalq tabobatida ishlatilishi misollar keltiring.
4. Tugmachagulning farmatsevtik sohada qo'llanilishi
5. Dala qirqbo'g'imining foydali xususiyatlarini ta'riflang?
6. Dala qirqbo'g'imining kimyoviy tarkibi qanday ?
7. Dala qirqbo'g'imining xalq tabobatida ishlatilishi misollar keltiring.
8. Dala qirqbo'g'imining farmatsevtik sohada qo'llanilishi

Dastarbosh va jag'-jag' tarkibi, tuzilishi, xalq tabobatida ishlatilishi

Oddiy dastarbosh - *tanacetum vulgare* L. Astradoshlar (murakkabguldoshlar) – Asteraceae (Compositae) oilasiga mansub, bo'yi 50-150 sm bo'ladigan ko'p yillik o't o'simlik. Poyasi tik o'sadi, sershox. Barglari patsimon ajralgan, ustki tomoni to'q yashil, orqa tomoni kulrang-yashil bo'lib, bandi yordamida (poyasining pastki

qismidagilari) yoki bandsiz (poyasining o'rta va yuqori qismidagilari) poyasi bilan shoxlarida ketma-ket o'rtnashgan. Barg bo'lakchalari cho'ziq nishtarsimon, patsimon qirqilgan yoki tishsimon qirrali. Savatchaga to'plangan sariq rangli gullari qalqonsimon to'pgulni tashkil etadi. Mevasi – cho'ziq pista. Iyul – sentabr oylarida gullaydi, avgust – oktabrda mevasi yetiladi.

Geografik tarqalishi. Uzoq shimol va cho'l zonalaridan tashqari hamma yerda – yo'l yoqalarida, aholi yashaydigan joylarga yaqin yerlarda, o'tloqlarda, o'rmon chetlarida va suv bo'ylarida o'sadi. O'rta Osiyoda oddiy dastarbosh Qirg'iziston, Tojikiston va Qozog'iston respublikalarida uchraydi.

Dastarbosh deyarli O'zbekistonning tog'oldi va tog'li qismlarida keng tarqalgan. Irmoqlar, daryolar bo'yida, soyali joylarda, o'rta tog' mintaqasining daraxtlar ostida uchraydi.

Xom ashyoni qiritish. Xom ashyo ayvon ostida yoki quritgichlarda 40°C dan yuqori bo'lmagan haroratda quritiladi. Quruq xom ashyoning chiqim massasi 22-23% ni tashkil qiladi. Xom ashyoning namligi 13% dan oshmasligi kerak.

Qo'llaniladigan qismi. Guli (to'pgullari). Gullari o'simlik gullagan vaqtida to'pgullarini qisqa bandi bilan (2 sm dan uzun bo'lmashligi kerak) qirqib olinadi va salqin yerda yoki harorati 400 bo'lgan quritgichlarda quritiladi.

Kimyoviy tarkibi va ishlatilishi. Gullari tarkibida 1,5 – 2 % efir moyi, flavonoidlar (kversetin, lyuteolin, apigenin, diosmetin), alkaloidlar, achchiq tanasetin, oshlovchi va boshqa moddalar bor. Gullarning efir moyi 47 % gacha tuyol spirtidan va boshqa birikmalardan tashkil topgan. Gullarning damlamasi va poroshogi gijjalarni (askarida va ostritsalarni) tushurishda va jigar kasalliklarida o't haydovchi vosita sifatida hamda ba'zi ichak kasalliklarini davolash uchun qo'llaniladi. Dastarbosh guli o't haydovchi (jigar, o't pufagi va o't yo'llari kasalliklarida ishlatiladigan) choylar – yig'malar hamda Zdrenko yig'masi tarkibiga kiradi. Gullaridan olingan tanatsexol preparati jigar va o't pufagi kasalliklarida o't haydovchi dori sifatida ishlatiladi.

Dastarbosh gullari qadimdan xalq tabobatida turli kasalliklarni davolash uchun ishlatib kelingan. Gullaridan tayyorlangan damlama gijjalarni tushurish, isitma, ba'zi me'da – Tibbiyotda qo'llanilishi: ichak va boshqa kasalliklarni davolash uchun, yel va o't haydovchi vosita sifatida hamda yaralarni davolashda qo'llaniladi.

Dori tayyorlash va foydalanish.

1. Qurigan dastarbosh guli va bargi aralashmasidan 4 osh qoshiq olib bir stakan qaynoq suvga solinadi va yarim – bir soat damlab qo'yiladi. Sovigach dokadan o'tkazib mayda gijjalarni tushirish uchun kuniga 3 mahal 1 osh qoshiqdan ichiladi.

2. Gullari aralashmasidan tayyorlangan damlama ham mayda gijjalarni tushirish uchun kuniga uch mahal yarim choy qoshiqdan ichiladi.



40-rasm. Oddiy dastarbosh - *tanacetum vulgare* L.

3. Ildizining yirik kukunidan 2 choy qoshiqda olib 1 stakan qaynoq suvga solinadi – da, 2 – 3 soat damlab qo'yiladi. So'ngra dokadan o'tkazib, kechqurun ostritsa gijjalarni tushirish uchun yarim stakandan 3 – 4 kun huqna qilinadi.

4. Damlamalarini dorixonadan olib yuqorida aytib o'tilgan kasalliklarda ichish ham mumkin.

Dastarbosh to'pgullari damlamasi yumaloq chuvalchaglarga va ayrim ichak kasalliklariga qarshi ishlatiladi. O'simlikning o't haydovchi va fitonsid xususiyatlari aniqlangan, shu tufayli u lyamblioz, xoletsistit va gepatitni davolashda ijobiy natijalar beradi. Dastarboshning yer usti qismi ham insektitsid xususiyatga ega. Dastarbosh zaharli bo'lib, uni hayvonlar ko'p miqdorda iste'mol qilsa, ularni zaharlanishiga olib keladi. Pichan tarkibidagi dastarboshning biroz aralashmasi ham sutga achchiq ta'm beradi.

Turli xil kasalliklarni davolashda dastarboshdan foydalanish: Mahalliy xalq tabobatida barglari va gullari gepatit, xoletsistit, angioxolit, biriktiruvchi vosita sifatida, enterokolit, anatsid gastrit,

lyambliozda ishlatilgan. Xorijiy xalq tabobatida o'simlik revmatizm, podagra, oshqozon yarasi, dizenteriya, meteorizm, migren, hayz davrini tartibga solish uchun, epilepsiya, esteriya, bezgak, shish, sariqlik, oshqozon kramplari uchun ishlatilgan. Pielonefrit, urolitiyoz, yiringli yaralar, yaralar, qo'tir, ko'karishlar, furunkullarni davolash uchun ham ishlatiladi.

Jag'jag' – *Capsella bursa pastoris* L. Medic

Jag'jag' Karamdoshlar (krestguldoshlar) – Brassicaceae (Cruciferae) oilasiga mansub bo'lib, bo'yi 20-30 ba'zan 60 smgacha yetadigan bir yillik o't o'simlik. Poyasi bitta, ba'zan bir nechta, tik o'sadi, shoxlangan yoki shoxlanmagan. Ildiz oldi barglari bandli, cho'ziq nishtarsimon, kemptik tishsimon qirrali yoki patsimon kesiq, ba'zan tekis qirrali bo'ladi. Poyasidagi barglari kichikroq, tekis qirrali bo'lib, bandsiz ketmaketo'rnashgan. Mayda, oqish rangli, to'rtbo'lakli gullari shingil to'pguliga joylashgan.

Mevasi – teskari uchburchak yoki teskari uchburchak yuraksimon ko'sakcha. Jag'jag' aprel oyidan boshlab kuzgacha gullaydi, mevasi iyundan boshlab yetiladi. Bu o'simlik juda keng tarqalgan tur hisoblanadi. Uzoq Shimol va cho'l zonalaridan tashqari, barcha mintaqalarda o'tloqlarda, yo'l chekkalarida, aholi yashaydigan yerlarda, dalalarda va ekinzorlarda begona o't sifatida o'sadi.

Tibbiyotda o'simlikning yer ustki qismi gullaguncha tayyorlanadi va ishlatiladi. O'simlik gullashi va mevasi yetilishi davrida uni ildizi bilan sug'urib olinadi va ildizini qirqib tashlab, salqin joyda quritiladi.

Jag'jag'ning yer ustki qismi tarkibida gissopin glikozidi, burso kislotasi, 0,12% S va K vitaminlari, flavonoidlar, organik (olma, saponinlar, oshlovchi va boshqa faol moddalar bor. Dori preparatlari (damlama, suyuq ekstrakta) qon to'xtatish uchun qo'llaniladi.

Jag'jag' qadimdan xalq tabobatida foydalanilib kelinayotgan dorivor o'simlik hisoblanadi. Undan tayyorlangan damlama asosan qon to'xtatuvchi vosita sifatida hamda, jigar kasalliklarini davolashda qo'llaniladi.

Jag'-jag'ning ba'zi foydali xususiyatlari:

Antioksidant ta'sir: Jag'-jag' tarkibida antioksidant yuqoriligi tufayli erkin radikallar keltirib chiqaradigan hujayra shikastlanishini kamaytirishga yordam beradi.



41-rasm. Jag'jag' – *Capsella bursa pastoris* L. Medic

Yallig'lanishga qarshi xususiyatlar: Jag'-jag'ning yallig'lanishni kamaytiradigan flavonoidlar va taninlar mavjud. Shuning uchun u og'riq, shish va qizarish kabi yallig'lanish holatlarini davolashga yordam beradi.

Qon ketishni to'xtatish: Jag'-jag'ning biriktiruvchi xususiyatlari tufayli yaralarni davolashda ishlatiladi. Bundan tashqari, hayz ko'rganda ko'p miqdorda qon ketishida ham foydalanish mumkin.

Teri salomatligi: Jag'-jag' terining sog'lom bo'lishiga yordam beradigan antioksidantlar va antimikrobiyal ingredientlar mavjud. Shuning uchun u akne, ekzema va boshqa teri kasalliklarini davolash uchun ishlatilishi mumkin.

Saratondan himoya: Jag'-jag' tarkibida yuqori flavonoidlar mavjudligi tufayli saraton kasalligiga qarshi himoya xususiyatlariga ega. Ushbu birikmalar hujayralarga erkin radikallar zararini kamaytirish orqali saraton xavfini kamaytirishi mumkin.

Ovqat hazm qilish salomatligi: Jag'-jag' ovqat hazm qilish tizimining sog'lig'ini yaxshilaydigan tanninlar mavjud. Ushbu birikmalar ichaklarni tartibga solishga yordam beradi va ich qotishi yoki diareya kabi muammolarni bartaraf etishga yordam beradi.

Jag'-jag' juda ko'p turli xil usullarda ishlatilishi mumkin va uning afzalliklarini hisobga olgan holda, dorivor yoki kosmetik maqsadlarda ishlatiladigan ko'plab mahsulotlarga kiritilishi mumkin. Biroq, agar siz jag'-jag'dan foydalanishdan xavotirda bo'lsangiz yoki sog'lig'ingiz bilan bog'liq muammolar mavjud bo'lsa, avvalo sog'liqni saqlash mutaxassisi bilan maslahatlashish tavsiya etiladi.

Nazorat savollari

1. Dastarboshning foydali xususiyatlarini ta'riflang?
2. Dastarboshning kimyoviy tarkibi qanday ?
3. Dastarboshning xalq tabobatida ishlatilishi misollar keltiring.
4. Dastarboshning farmatsevtik sohada qo'llanilishi
5. Jag'-jag'ning foydali xususiyatlarini ta'riflang?
6. Jag'-jag'ning kimyoviy tarkibi qanday ?
7. Jag'-jag'ning xalq tabobatida ishlatilishi misollar keltiring.
8. Jag'-jag'ning farmatsevtik sohada qo'llanilishi

Makkajo'xori va loviyaning tarkibi, tuzilishi, xalq tabobatida ishlatilishi

Makkajo'xori - Zea mays L. Boshqodoshlar oilasiga mansub o'tsimon bir yillik o'simlik bo'lib, don va yem-xashak sifatida o'stiriladi. Makkajo'xori Yer sharidagi yovvoyi holda o'smaydigan eng qadimgi ekinlardan biri. Vatani-Markaziy va Janubiy Amerika. Dastlab Meksika hududida qadimgi mayya va atstek qabilalari tomonidan miloddan 5200-yil avval dehqonchilikda ekilgan va Yevropaga XV asr oxirida keltirilgan. Jahon dehqonchiligida makkajo'xori Braziliya, Meksika, Xitoy, shuningdek, Janubiy va Janubiy Sharqiy Yevropa, Janubiy-Sharqiy Osiyo, Janubiy va Sharqiy Afrika mamlakatlarida katta maydonlarga ekiladi (1999). Jumladan, O'zbekistonda ham qadimdan ekiladi.

Makkajo'xori 5-6 metrgacha tik poyali, bo'g'imli, ichi g'ovak o'simlik, popukildizli, ildizi yerga 1-1,5 metrgacha kirib boradi. Poyaning eng ostki bo'g'inidan yo'g'on tayanch ildizlar chiqaradi, ular o'simlikni yotib qolishdan saqlaydi va chopiq vaqtida yumshoq tuproq uyumi ularni namlik hamda oziq moddalar bilan ta'minlaydi. Barglari nashtarsimon va ketma-ket joylashgan, usti tukli. Makkajo'xori bir uyli, to'pguli ayrim jinsli o'simlik, changchi to'pguli poya uchida ro'vak, urug'chi to'pguli so'tada popuksimon bo'ladi. Mevasi - so'tasi donli zo'g'ata, 500 dan 1000 gacha doni bo'ladi va uni o'rab turgan barglardan iborat, har tup o'simlikda 1tadan 3 tagacha bo'ladi, ba'zan undan ko'proq so'ta chiqaradi. Doni yirik, yumaloq, tuxumsimon yoki tishsimon, rangi va morfologik belgilariga ko'ra, tishsimon, yarim tishsimon, mumsimon va qobiqli guruhlariga bo'linadi.



42-rasm. Makkajo'xori - *Zea mays L.*

Makkajo'xori popugining kimyoviy tarkibi va tabobatda ishlatilishi. Makkajo'xori stigmasining dorivor xususiyatlari va kontrendikatsiyalari mavjud: bu tabiiy mahsulot butun inson tanasiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi, ammo qon shakarini kamaytiradi. Misr sochlarining bu xususiyati tanadagi glukoza yetishmovchiligi bilan halokatli ta'sir ko'rsatishi mumkin. Stigmani tashkil etadigan foydali moddalar uglevodlar, oqsillar, efir moylari, organik kislotalar, iz elementlari, B, E, P guruhlari vitaminlari asosiy tarkibini tashkil etadi.

Qo'llash uchun ko'rsatmalar:

1. Onkologik kasalliklar. Elyaflarda noyob iz element - selen mavjud. Ushbu modda malign neoplazmalarning o'sishini sekinlashtiradi.

2. Buyrak toshlari. Makkajo'xori sochlari yengil diuretik ta'sir ko'rsatadi. Doimiy foydalanish bilan ushbu mahsulot buyrak toshlarini muloyimlik bilan olib tashlashga qodir.

3. Semirib ketish Makkajo'xori tolalari yog'larning tez parchalanishiga yordam beradi va metabolik jarayonlarni tezlashtiradi. Ushbu xususiyatlar tufayli stigma ishlatadigan kishi vazn yo'qotadi.

4. Gelmintioz. Makkajo'xori sochlari tanani nafaqat toksinlar va toksinlardan, balki parazitlardan ham tozalashga qodir. Ular ko'pincha xalq tabobatida askariyaz va enterobiyozni davolash uchun ishlatiladi.

5. Algomenoreya. Bu atama hayz paytida kuchli og'riqlar, shuningdek, foydali va zararli qon to'kilishini anglatadi. Stigma qon ivishini kuchaytiradi va og'ir noqulaylikni yo'q qiladi. Makkajo'xori sochlari uchta asosiy ta'sirga ega: xoleretik, diuretik va gemostatik. Ba'zi hollarda ular vazn yo'qotish yoki tinchlantirish uchun ishlatiladi. Stigmalar ovqat hazm qilish tizimining kasalliklari, shuningdek prostatit, glaukoma, ateroskleroz, xoletsistit uchun ko'rsatiladi. Ushbu mahsulot

barcha kasalliklarga qarshi davo emas, ammo tibbiy davolanish paytida foydalanish yaxshi natijalar beradi. Ayniqsa, ushbu qoida jiddiy patologiyalari bo'lgan odamlarga tegishli. Qo'llash mumkin bo'lmagan holatlar Makkajo'xori stigmasi, shifobaxsh xususiyatlari va kontrendikatsiyasi bir-biri bilan chambarchas bog'liq bo'lib, qon ivishi yoki tanadagi qand miqdori past bo'lgan odamlarga zarar etkazishi mumkin. Varikoz tomirlarida tolalar tavsiya etilmaydi. Tromboflebit bilan kasallangan odamlar uchun stigma ham kontrendikedir. Ulardan foydalanish qon ivishining ko'payishi bilan patologiyaning rivojlanishini tezlashtirishi mumkin. Homiladorlik paytida makkajo'xori stigmasidan faqat tibbiy tavsiyalardan keyin foydalanish mumkin. Elyaflar ma'lum kasalliklar, masalan, sistit bo'lsa, foydali bo'ladi, boshqa barcha holatlarda stigma zarar etkazadi. Homiladorlik paytida ham, laktatsiya davrida ham ulardan mustaqil foydalanish taqiqlanadi. Siydikni tuta olmaydigan odamlarga makkajo'xori tolasi tavsiya etilmaydi. Mahsulot engil diuretik ta'sir ko'rsatadi. Agar u juda uzoq vaqt davomida ishlatilsa, nafaqat zararli, balki foydali moddalar ham tanadan chiqib keta boshlaydi.

Xulosa Makkajo'xori stigmasi (po'panagi) juda foydali mahsulotdir. Ularning yordami bilan siz ko'plab dorivor damlamalar va hatto choylarni tayyorlashingiz mumkin. Elyaflarni romashka va yovvoyi rezavordan tayyorlashda shakarsiz yashil choyga qo'shish mumkin. Mahsulotning foydali xususiyatlari qo'shimcha ingredientlardan foydalanmasdan ham yaxshi ochib berilgan.

Qizil loviya- *Phaseolus vulgaris* L. oson hazm bo'ladigan oqsilli mahsulotdir. Bu o'simlik ro'za tutuvchilar uchun ajoyib go'sht o'rmini bosa oladigan oqsilga boy maxsulotlardan biri xisoblanadi. Qizil loviya tarkibida 25% gacha oqsil mavjud bo'lib, u ozuqaviy qiymati bo'yicha go'sht oqsilidan kam emas. Bundan tashqari, loviya oqsili 70 - 80% ga organizmga so'rilish xususiyatiga ega.

Vazn yo'qotish uchun. Qizil loviya ishtahani bostiradigan moddalarni o'z ichiga oladi, shuningdek, tez uglevodlarning so'rilishini oldini oladi, shu bilan tanaga kiradigan kaloriyalar sonini kamaytiradi.

Yurak va qon tomirlari uchun. Qizil loviya tarkibidagi arginin azot almashinuvi jarayonlarida ishtirok etib, insulinga o'xshash ta'sir ko'rsatadi, bu qon shakar darajasini pasaytirishga yordam beradi va diabet rivojlanish xavfini kamaytiradi. Foliy kislota homosistein darajasini pasaytirishi mumkin, uning yuqori darajasi yurak va qon tomirlari kasalliklarining paydo bo'lishining omillaridan biridir. Loviya

tarkibidagi magniyning yuqori konsentratsiyasi qon aylanishiga ta'sir qiladi.

Ichaklar uchun foydali. Qizil loviya ozuqa tolasiga boy. O'simlik tolalari ovqat hazm qilish tizimining holatiga foydali ta'sir ko'rsatadi, ichaklarni tozalashga va toksinlar va toksinlarni olib tashlashga yordam beradi. Bir stakan loviya tananing kunlik tolaga bo'lgan ehtiyojini qondiradi.

Immunitet uchun foydali. Qizil loviya tarkibidagi oltingugurt immunitet tizimiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi va organizmning infeksiyalarga chidamliligini oshiradi. Antioksidant xususiyatlari toksinlarni yo'q qilishni tezlashtiradi va immunitet tizimini yaxshilaydi.

Vitaminlar va mikroelementlar ko'p. Loviya organizm uchun juda ko'p muhim oziq moddalarni o'z ichiga oladi. Qizil loviya tarkibida alyuminiy, bor, kaliy, kaltsiy, magniy va misning mavjudligi bo'yicha rekord o'rnatadi. Bundan tashqari, ko'p miqdorda oltingugurt, fosfor va temir mavjud. Tananing normal ishlashi uchun B guruhi vitaminlari, shuningdek S, E, K va muhim aminokislotalar zarur.

Qizil loviyaning zarari. Loviyani xom iste'mol qilmaslik kerak, chunki bu zaharlanishga olib kelishi mumkin. Xom loviya tarkibida fazin va fazaolunatit mavjud. Ularni loviyani suvda namlash yoki har qanday issiqlik bilan ishlov berish orqali osongina zararsizlantirish mumkin.



43-rasm. Qizil loviya- *Phaseolus vulgaris* L

Qizil loviya eng qadimgi madaniy o'simliklardan biri bo'lib, uning vatani Janubiy Amerika hisoblanadi. Biroq, fasol qadimgi Rim va Misrda o'stirilganligi aniq ma'lum. Bundan tashqari, miloddan avvalgi 2800 yilga oid Xitoy yilnomalarida loviya haqida eslatib o'tilgan. Bundan tashqari, mahsulot nafaqat oziq-ovqat uchun, balki kosmetik maqsadlarda ham ishlatilgan. Shunday qilib, Kleopatroning mashhur niqobi, boshqa narsalar qatori, loviyadan iborat edi. Yevropa fasolining

"fathi" 16-asrda boshlangan. Rossiyaga Fransiya olib kelingan. Dastlab, loviya faqat dekorativ fazilatlar uchun qadrlangan va ular bog'larga ekilgan. Faqat ikki asrdan keyin mahsulot iste'mol qila boshladi, loviya hozirgi vaqtda o'z ahamiyatini yo'qotmagan.

Qizil loviya juda ko'p foydali fazilatlar ega va ajralmas oziq-ovqat mahsulotidir. U yaxshi saqlanadi va uzoq vaqt davomida buzilmaydi. Fasolning asosiy afzalligi ularning yuqori ozuqaviy qiymati bo'lib, u hayvonlardan olingan ko'plab oziq-ovqatlarning ozuqaviy qiymatidan oshadi.

Qizil loviyaning sog'liq uchun foydalari isbotlangan haqiqatdir. Mahsulot B vitaminlari, C vitamini, E vitamini, D vitaminining qimmatli manbai hisoblanadi. Bundan tashqari, loviya tarkibida ko'plab mikro va makro elementlar mavjud, jumladan: sink, mis, oltingugurt, temir, kaliy, arginin, magniy, kaltsiy, tirozin, karotin.

Qizil loviyaning yuqori ozuqaviy qiymatiga qaramay, u parhez oziq-ovqat mahsuloti bo'lib, u juda ko'p o'simlik tolasini ham o'z ichiga oladi. Fasol tarkibidagi oqsil uni baliq va go'sht bilan deyarli tenglashtiradi.

Qizil loviya aminokislotalarning haqiqiy ombori bo'lib, u quyidagilarni o'z ichiga oladi: Organizmga tinchlantiruvchi ta'sir ko'rsatadigan triptofan depressiya bilan kurashishga yordam beradi, uyquni normallantiradi, kuchlanishni yengillashtiradi va umuman asab tizimiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Ayollarning reproduktiv tizimini himoya qiluvchi arginin. Arginin esa terining yoshligi uchun mas'ul bo'lgan kollagenning bir qismidir.

Viruslarning tanaga kirishiga to'sqinlik qiluvchi lizin, herpes virusi bilan, ichak infeksiyalariga qarshi kurashda yordam beradi. Lizin saraton rivojlanishining oldini oladi.

Tirozin endokrin bezlarning ishini normallashtirishga hissa qo'shadi, ortiqcha vazn olishga imkon bermaydi, kuchli antidepressant sifatida ishlaydi, buyrak usti bezlarining faoliyatini yaxshilaydi va allergik reaksiyalarning zo'ravonligini kamaytiradi. Tirozin antioksidant bo'lib, erkin radikallarni yo'q qiladi.

Histidin anemiyaga hisoblanadi qarshi kurashda yordamchi, chunki u gemoglobinning bir qismidir. Shuningdek, bu aminokislota eshitish asabining faoliyatini qo'llab-quvvatlaydi, ultrabinafsha nurlarini o'zlashtiradi va bo'g'imlarning faoliyatini normallantiradi.

Oziq-ovqatda qizil loviyani muntazam iste'mol qilish uning sog'liq uchun foydalarini to'liq his qilish imkonini beradi, xususan:

Mahsulot ovqat hazm qilishni normallashtirishga imkon beradi, chunki u tarkibida xun tolasi mavjud. Ayniqsa, ularning ko'plari dukkaklilar terisida. Fasol, albatta, ich qotishi bilan og'rigan odamlar uchun menyuga kiritilishi kerak.

Qizil loviya tufayli siz tanadagi kislotalilikning normal darajasini saqlab qolishingiz mumkin. Bu sizga zararli bakteriyalarning ko'payishini kamaytirishga, meteorizm va ortiqcha vazndan xalos bo'lishga imkon beradi.

Mahsulot qimmatli energiya manbai hisoblanadi. Bu qizil loviya tarkibida eryidigan tolalar mavjudligi sababli mumkin bo'lib, u insonning oshqozon-ichak traktiga kirgandan so'ng suyuqlik bilan aralashib, jelga o'xshash moddani hosil qiladi. Ichaklarda yashovchi bakteriyalar bu tolani qayta ishlaydi va undan qisqa zanjirli yog 'kislotalari hosil qiladi. Ular tananing energiya ishlab chiqarishi uchun zarurdir. Shuning uchun loviya tiklanish davrida qattiq jismoniy mehnat bilan shug'ullanadigan odamlar, sportchilar, zaiflashgan bemorlar tomonidan iste'mol qilinishi kerak.

Fasol aterosklerozning oldini olishga hissa qo'shadi, xolesterin darajasini tartibga soladi, chunki unda deyarli yog' yo'q.

Qizil loviya tufayli qon bosimini normallashtirish mumkin. U uchta muhim mineralni o'z ichiga oladi - yurak va qon tomirlarining normal ishlashi uchun mas'ul bo'lgan kaltsiy, magniy va kaliy.

Mahsulotni oziq-ovqat bilan iste'mol qilish mushaklarning spazmlarini oldini olishga yordam beradi, ularning zo'ravonligini kamaytiradi. Qizil loviya tarkibida juda ko'p bo'lgan foliy kislotasi yurak-qon tomir tizimini himoya qiladi, qondagi homosistein darajasini pasaytiradi (bu modda yurak va qon tomir kasalliklarining rivojlanishiga hissa qo'shadi), gematopoez jarayonida ishtirok etadi.

Ma'lumki, foliy kislotasi eng muhim element bo'lib, ularsiz homilaning asab naychasining normal shakllanishi mumkin emas. Shuning uchun, agar kontrendikatsiyalar bo'lmasa, loviya homilador ayollarning menyusiga kiritilishi kerak.

Qizil loviya tarkibidagi temir anemiya rivojlanishiga to'sqinlik qiladi, barcha to'qimalar va organlarni kislorod bilan normal ta'minlash uchun javobgardir. Fasol tufayli siz tanani toksik moddalardan, og'ir metallardan tozalashingiz mumkin. Fasol diabetga chalinganlar uchun qimmatli mahsulotdir, chunki ular qondagi glyukoza darajasini

normallashtirishga yordam beradi. Mahsulotni oziq-ovqatda muntazam iste'mol qilish terining va sochning holatini yaxshilashi mumkin. Fasol siydik tizimi kasalliklari bilan og'rgan odamlarning ratsioniga kiritilgan. Mahsulot diuretik ta'sirga ega. Alohida-alohida, vazn yo'qotish uchun qizil loviya iste'mol qilish imkoniyatini ta'kidlash kerak. Deyarli barcha dietologlar o'z bemorlari uchun menyuga qo'shishni tavsiya qiladilar. Fasoldan olingan o'simlik oqsili oson hazm bo'ladi, shuning uchun u bilan idishlarni hatto kechki ovqat uchun ham iste'mol qilish mumkin. Kilo yo'qotish paytida nonushta uchun loviya iste'mol qilish yoki tushlik paytida garnitür sifatida foydalanish yaxshidir. Bunday taomdan so'ng, qon shakarining keskin ko'tarilmasligi sababli, to'yinganlik hissi uzoq vaqt saqlanib qoladi.

Qizil fasolning boshqa mahsulotlar bilan kombinatsiyasi juda xilma-xil bo'lishi mumkin. Achchiq ovqatni yaxshi ko'radiganlar uchun siz Meksika oshxonasining retseptlaridan foydalanishingiz mumkin, unda loviya qo'shmasdan biron bir issiq taom to'liq bo'lmaydi. U an'anaviy gruzin, arman, turk va hind oshxonalarida tez-tez "mehmon" bo'ladi. Qizil loviya ta'mi shunchaki ajoyib, shuning uchun ular butun dunyoda keng qo'llanilishi ajablanarli emas.

Shunday qilib, qizil loviya ko'plab vitaminlar va mikroelementlarni birlashtirgan sog'lom mahsulot degan xulosaga kelishimiz mumkin. Biroq, uni to'g'ri tayyorlash va ko'p miqdorda iste'mol qilmaslik kerak. Bundan tashqari, mavjud kontrendikatsiyalarni esga olish kerak.

Nazorat savollari

1. Makkajo'xorining foydali xususiyatlarini ta'riflang?
2. Makkajo'xorining kimyoviy tarkibi qanday ?
3. Makkajo'xorining xalq tabobatida ishlatilishi misollar keltiring.
4. Makkajo'xorining farmatsevtik sohada qo'llanilishi
5. Loviyaning foydali xususiyatlarini ta'riflang?
6. Loviyaning kimyoviy tarkibi qanday ?
7. Loviyaning xalq tabobatida ishlatilishi misollar keltiring.
8. Loviyaning farmatsevtik sohada qo'llanilishi

Fan bo'yicha glossariy (o'zbek, rus, ingliz tillarida)

Atamaning o'zbek tilida nomlanishi	Atamaning ingliz tilida nomlanishi	Atamaning rus tilida nomlanishi	Atamaning ma'nosi
Agrotexnika	Agrotechnics	Агротехника	qishloq xo'jaligi shu jumladan dorivor o'simliklarni o'stirish jarayonida qo'llaniladigan yerni shudgor qilish, boronlash, o'g'itlash, urug' tayyorlash, ekish, o'simliklarni parvarishlash, hosilni yig'ishtirib olish ishlari tizimi yoki dehqonchilik ishlari texnikasi.
Akklimatizatsiya	Acclimatization	Акклиматизация	ma'lum o'simlik turlarni sun'iy usul bilan yangi sharoitlarga moslashtirish usullari.
Areal	Area	Ареал	muayyan o'simlik turi tarqalgan xudud. Geografik kartada areal chegarasi chiziq, nuqtali yoki kontur chiziq bilan belgilanadi.
Assotsiatsiya	Association	Ассоциация	tarkibi bir xil fitotsenozlar yig'indisi, uning nomi dominant(xukmron) o'simlik (daraxt-buta) nomi bilan ataladi.
Binar nomenklatura	The binary nomenclature	Бинарная номенклатура	qo'sh ismlilik, o'simliklarni ikki nom bilan atash tartibi. Bunda birinchi nom turkum nomini, ikkinchisi o'simlikni morfologik belgisi, joy nomi, buyuk botanik olimlar nomlari bo'lishi mumkin. Bu tartib K. Linney tomonidan taklif etilgan.
Vegetativ ko'paytirish	Vegetative reproduction	Вегетативное размножение	o'simliklarni novda, ildiz, ildizpoya, piyozi, tugunagi orqali ko'paytirish va o'z ildiziga ega yosh o'simlik yuzaga keltirish.
Vegetativ organlar	vegetative organs	Вегетативные органы	o'simlikni hayotiy funksiyalarini bajaruvchi novda, barg, ildiz kabi o'sish organlari.
Vegetatsiya davri	vegetation pyeriod	Вегетационный период	o'simlikni qishgi tinim davridan uyg'onishidan toki kuzgi tinim davrigacha o'sish uchun qulay bo'lgan sovuq bo'lmaydigan davr
Gabitus	Habit	Габитус	o'simlik shox-shabbasini morfologik tashqi tuzilishi, o'simlikning umumiy ko'rinishi
Galofitlar	Halophytes	галофиты	cho'l va sahrolarda, daryo vodiylari va dengiz bo'ylarida sho'rxoq yerlarida o'sishga moslashgan o'simliklar.

Genotip	Genotype	Генотип	o'simlik filogenezinini aks ettiruvchi irsiy asos.
Geobotanika	Geobotany	Геоботаника	botanikaning o'simlik fitotsenozlarini tuzilishi, tarkibi, rivojlanishi va tarqalishini tuproq, iqlim va boshqa omillarga bog'lab o'rganuvchi fan
Gigrofitlar	hygrophytes	Гигрофиты	namsevar o'simliklar, ya'ni namlik darajasi haddan ziyod yuqori bo'lgan sharoitlarda ham yashay oladigan o'simliklar
Gipokotil	hypocotyl	Гипокотил	urug'palla osti-poyaning ildiz bo'g'ini bilan urug' barg orasidagi pastki qismi
Duragay	Hybrid	Гибрид	ikki o'simlik turi, shakli va navlarini o'zaro chatishtirish orqali yaratilgan va ota-ona o'simlik organizmlari irsiy belgilarini o'zida mujassamlashtirgan yangi o'simlik
Duragaylashuv	Hybridization	Гибридизация	ikki tur yoki tur shakllarini chatishishi natijasida yangi o'simlik hosil bo'lishi jarayoni
Dominant	Dominant	Доминантный	fitotsenozda uning tashqi qiyofasini belgilovchi xukmron asosiy daraxt-buta turi. Uning fitotsenozda hajmi va biologik massasiga ko'ra birinchi o'rinda turadi va fitotsenozda ishtiroki 50% dan ko'p.
Dorivor o'simliklar	Plantae medicinalis	Лекарственные растения	tarkibida inson va hayvonlar organizmiga ta'sir etuvchi biologik faol moddalar to'plovchi va tibbiyot maqsadlarida dorivor xomashyosi tayyorlanadigan o'simliklar.
Introduksiya	Introduction	Интродукция	biror o'simlikni o'z arealidan tashqarida u avval o'smagan mintaqa yoki geografik xududga keltirib o'stirish.
Introduksiya omillari (tabiiy va antropogen)	Factors introduced	Факторы интродукции (природные и антропогенные)	Introduksiya sharoitning tabiiy (iqlim, rel'ef, geologik, gidrogeologik, tuproq, tabiiy o'simlik qoplamlari, shamol, hayvonot olami) omillari.
Ildiz bo'g'ini	root element	Корневой сустав	o'simlik bosh ildizi bilan poyasi qo'shilish joyi
Kallyus	Callus	Каллус	o'simlik novdasini kesilgan quyi(bazal) qismida yuzaga keladigan yo'g'onlashgan buqoqsimon bo'rtik yoki qadoq. Undan ildiz shakllanadi.
Klon	Clon	Клон	vegetativ ko'paytirish usulida hosil qilingan va ota-onalik xususiyatlarini o'zida to'liq mujassam qilgan yosh o'simlik.

Klonal mikro-ko'paytirish	clonal	Клональное микроразмножение	o'simliklarni styeril sharoitlarda in vitro usulida jinsiz ko'paytirish
Mikologiya	Mycology	Микология	zamburug'larni o'rganuvchi fan, botanikaning bo'limlaridan biri
Musbat shakl	positive form	Положительная форма	qimmatli xo'jalik-biologik xususiyatlariga ega va boshqa turdoshlaridan ustun o'simlik individi
Nektar	Nectar	Нектар	o'simlik gullaridagi asal bezchalari, ya'ni nektar bezchalari tomonidan ajratiladigan shirin xushbo'y shira, u gulni changlanishi uchun xashoratlarni jalb etishga xizmat qiladi
Partenokarpiya	Parthenocarp	Партенокарпия	daraxt-buta o'simliklarda urug'lanmasdan turib meva hosil bo'lish hodisasi.
Populyasiya	Parthenocarp	Население	tabiiy tanlanish jarayonida shakllangan va muayyan arealga ega o'simlik turlari. Populyasiya turning yashash shakli hisoblanadi
Tabiiy tanlanish	Parthenocarp	Естественный отбор	o'simliklarni tabiiy sharoitlarga maksimal moslashib o'z turi, hayoti va taraqqiyoti uchun foydali belgi va xususiyatlarini saqlab qolishi.
Turkum kompleks (metod rodovoy kompleks) usuli	a number of complex	Категорийный комплекс (комплекс родов методов) метод	Bu kompleks usul bo'lib, turkum doirasidagi o'simlik turlar introduksiya sharoitida eksperimental asosida o'rganiladi va baholash
O'rmon	Forest	Лес	daraxtlar, butalar, o't o'simliklar, hayvonot olami va mikroorganizmlardan iborat, bir-biriga biologik bog'liq, bir-biriga hamda tashqi muhitga ta'sir etuvchi geografik landshaftning asosiy elementi.
O'rmonchilik	Forestry	Лесное хозяйство	xalq xo'jaligi va aholini yog'och va boshqa yog'och bo'lmagan o'rmon mahsulotlariga bo'lgan talabini qondirish hamda o'rmonni yaxshilash, muhofaza etish va uning suvni, tuproqni muhofazalovchi-himoya, muhit yaratuvchanlik va ijtimoiy funksiyalarini oshirish maqsadida o'rmondan foydalanish va o'rmon etishtirishning nazariyasi va amaliyoti
O'simlik resurslari	plant resources	Растительные ресурсы	o'simliklarning mahsulotlari va zaxiralari
Fenologiya	Phenology	Фенология	daraxt-butalarda vegetatsiya davrida fasllar o'zgarishiga bog'liq sodir bo'luvchi mavsumiy (fasliy) o'zgarishlarni o'rganuvchi fan

Fitotsenoz	Phytocenosis	Фитотценоз	turli xayotiy shakllar va turlarga ega bo'lgan o'simliklar majmui. U turlararo va tur ichidagi o'simliklar o'rtasida yashash uchun kurash natijasida shakllanadi.
Formatsiya	Formation	Формирование	yagona dominant daraxt turidan iborat turli assotsiatsiyalarni birlashmasi.
Ekologik ta'rixiy usul	Ecological and historical method	Экологический исторический метод	Bu usulda introdutsent (o'simliklar) ob'ekt tabiiy florasini tarixiy analiz qilish bo'yicha o'rganiladi va baxolanadi.
Ekologik genetik usul	Environmental genetic method	Экологический генетический метод	Bu usulda introduksiya qilinadigan o'simliklarni ekologik sistema va kelib chiqish holati bo'yicha o'rganiladi
Ekologik-introduksiya usuli	The introduction of environmental path	Экологический интродукционный метод	Bu usulda o'simliklarni introdutsiya sharoitining ekologik omillarga bo'lgan munasabatiga ko'ra eksperimental tajribalar asosida o'rganiladi va baholanadi.
Ekotip	Ecotype	Экотип	o'simlik areali doirasida muayyan tuproq-iqlim sharoitlariga moslashgan va irsiy jixatdan barqaror o'simlik shakllari.
Endemik	Endemic	Эндемик	tor arealga ega va faqat kichik geografik hududda tarqalgan o'simlik turi.
Yuvenil o'simlik	Juvenile plants	Молодое растение	urug'dan unib chiqqan va avtotrof oziqlanishga o'tgan o'simlik niholi.
Alkaloidlar	alkaloids	Алкалоиды	o'simliklar (qisman xayvonlar) to'qimalarida tayyor holda uchraydigan asosli (ishqoriy) xossaga va kuchli fiziologik ta'sirga ega bo'lgan, molekulasida azot saqlovchi murakkab organik birikmalar. Ularning atropin, xinin, morfin, kofein kabilari dorivor modda sifatida ishlatiladi.
Askorbin kislotasi (C vitamini)	ascorbic acid	Аскорбиновая кислота (витамин С)	singaga qarshi samarali vitmin, rangsiz kristall, suvda yeruvchan. Askorbin kislotasi o'simliklar va ko'pchilik xayvonlar tomonidan sintez qilinadi. Manbaalari – yangi tyerilgan mevalar, sabzavotlar va ko'katlar.
Balzamlar	balms	Балзамы	efir moylari va ularda yerigan molalar, xushbo'y birikmalar va boshqa moddalardan tarkib topgan tabiiy moddalar

Biosintez	Biosynthesis	Биосинтез	tirik organizmlarda biokatalizatorlar – fyermentlar ta'sirida sodir bo'ladigan oddiy birikmalardan organik moddalar hosil bo'lish jarayoni
Briketlar	Briquettes	Брикеты	ma'lum miqdordagi maydalangan dorivor o'simlik mahsulotlaridan presslash yo'li bilan tayyorlangan dori shakli. Uy sharoitlarida damlama va qaynatma tayyorlab ichiladi.
Vitaminlar	vitamins	Витамины	inson va xayvonlar uchun muhim ahamiyatga ega bo'lgan, turli kimyoviy tuzilishga ega organik birikmalar. Oqsil, yog' va uglevodlarga nisbatan kam miqdorda talab etiladigan bu birikmalar fyermentlar molekulasida tarkibiga kirib, to'qimalardagi moddalar almashinuvida faol ishtirok etadi. Ular ikki sinfga – suvda yeri yidigan va yog'da yeri yidigan vitaminlarga ajratiladilar.
Galen preparatlari	hyerbal medicines	Галеновые препараты	tibbiyotda keng ishlatiladigan dorivor o'simliklardan ajratib olingan turli farmakologik xususiyatga ega dorivor vositalar. Qadimgi rimlik vrach Klavdiy Galen nomi bilan atalgan.
Glikozidlar	Glycosides	Гликозиды	parchalanganda qand va qand bo'lmagan (aglikon) qismini hosil qiluvchi murakkab organik moddalar. Glikozidlarni parchalanishi gidroliz jarayoni deyiladi. Hamma glikozidlar suvda yaxshi, spirtda yomon yeri ydi, organik yeritmalarda yerimaydi. aglikonlari aksincha suvda yerimaydi, spirtda turlicha, organik yertuvchilarda yaxshi yeri ydi. Qand qismi (monosaxaridlar, disaxaridlar, va boshqalar) aglikonga kislorod, oltingugurt orqali yoki bevosita uglerod atomiga birikadi.
Davlat farmakopeyasi	State Pharmacopoeia	Государственная фармакопея	nufuzli davlat sog'liqni saqlash tashkilotlari tomonidan tasdiqlanadigan farmakopeya maqolalari, usullari, tahlillari va boshqa me'yoriy xujjatlar to'plami
Daraxt elimi	wood glue	Клей для дерева	Daraxt tanasidagi shilliq moddalarni o'simlik to'qimalaridan oqib chiqib, po'stloqning zararlangan joylarini qoplab qotishidan hosil bo'ladi.

			Tarkibida polisaxaridlar, qand va elim kislotalari, kaliy, magniy va kalsiy tuzlari va organik kislotalar, fermentlar, oshlovchi moddalar mavjud. Tibbiyotda o'rik elimi, astragal elimi, arab elimi (senegal akatsiyasidan olinadi.) ishlatiladi.
Dorivor o'simliklar	Plantae medicinalis	Лекарственные растения	tarkibida inson va hayvonlar organizmiga ta'sir etuvchi biologik faol moddalar to'plovchi va tibbiyot maqsadlarida dorivor xomashyosi tayyorlanadigan o'simliklar.
Zaharli o'simliklar	noxious plants	Ядовитые растения	tarkibida odam va hayvonlar uchun zaharli bo'lgan moddalari mavjud o'simliklar. yer shari florasida 10000 turga yaqin zaharli o'simliklar mavjudligi aniqlangan. O'zbekistonda ayiqto'von, bangidevona, mingdevona, ko'kmaraz, parpi, talxak, tarvuzpalak, o'rmonqora, qoramug', qo'shyaproq kabi zaharli o'simliklar uchraydi
Inulin	Inulin	Инулин	ba'zi o'simliklarda to'planish xususiyatiga ega zahira polisaxaridi. Asosan murakkabguldoshlar oilasiga mansub o'simliklarda uchraydi. D-fruktoza qoldiqlaridan hosil bo'ladi, fruktoza olishda foydalaniladi.
Ildiz bo'g'ini	root element	Корневой сустав	o'simlik bosh ildizi bilan poyasi qo'shilish joyi
Karotinoidlar	Carotenoids	Каротиноиды	tetraterpenlarga tegishli yog'da yeruvchan sariq, olovrang va qizil rangdagi pigmentlar keyinchalik A vitamini hosil bo'lishiga zamin bo'ladi.
Kraxmal	Starch	Крахмал	zahiradagi polisaxarid bo'lib, hidsiz, mazasiz mayin oq kukun. Sovuq suv, spirt va organik yerituvchilarda yerimaydi. Tibbiyotda kartoshka, bug'doy, makkajo'xori va guruh kraxmali ishlatiladi.
Lipidlar	Lipids	Липиды	o'simlik va hayvonlardan olinadigan moy va moysimon moddalar. Lipidlar organizmda enyergetik zahira hosil qiladi hamda o'simlik va hayvonlarda suv yuqtirmaydigan himoya qatlamini yuzaga keltiradi.

Mikroelementlar	Micronutrients	Микроэлементы	o'simlik oziqlanishi uchun juda oz miqdorda zarur bo'ladigan minyeral elementlar (bor, rux, mis, marganets, alyuminiy, molibden)
Normativ-texnik xujjat	Normative and technical documents	Нормативно-технический документ	Dorivor o'simliklar mahsulotlarini sifatini rasmiylashtiruvchi (reglamentga soluvchi) xujjatlar yig'indisi. Ularga davlat standartlari, farmakopeya maqolalari va boshqa xujjatlar kiradi.
Oshlovchi moddalar (tannidlar)	chemical substances	Танины (танины)	o'simliklarning yuqori molekulyar murakkab fenol birikmalari (molekulyar massasi 300-5000, ba'zan 20 minggaacha) aralashmasi bo'lib o'simliklarning hamma organlarida 70%gacha to'planishi mumkin. Ular xayvonlarning xom tyerilarini oshlash xususiyatiga ega. Tibbiyotda burishtiruvchi va bakteritsid vosita sifatida ishlatiladi.
Polisaxaridlar	Polysaccharides	Полисахариды	bir xil monosaxaridlar (gomopolisaxaridlar) bir xil bo'lmagan monosaxaridlar (getyeropolisaxaridlar) va ba'zan uglevod bo'lmagan birikmalar (getyeropolisaxaridlar) qoldiqlaridan tarkib topgan yuqori molekulyar organik moddalar. Ularga kraxmal, glikogen, sellyuloza, inulin, pektin, shilliq moddalar kiradi.
Saponinlar	Saponins	Сапонины	ular gemolitik va yuza faolligiga ega bo'lib, sovuqqonli xayvonlar uchun zaharlidir. Aglikoni tuzilishiga ko'ra stteroid va triterpen saponinlarga ajratiladi. Saponinlar keng spektrli farmakologik xususiyatlarga ega, ular sedativ, stimullashtiruvchi shamollashga qarshi vositalar sifatida ishlatiladi.
O'rmon resurslari	forest resources	Лесные ресурсы	O'rmoning yog'och va yog'och bo'lmagan mahsulotlari (qo'shimcha mahsulotlari) xamda uning foydali (rekreatsion) xususiyatlarning majmuasi
Farmakognosiya	Pharmacognosy	Фармакогнозия	asosan o'simliklar, qisman xayvonlardan olinadigan dorivor xomashyolar – yog'lar, efir moylari, daraxt elimi, mum, lanolin va boshqalarni o'rganuvchi fan.

Fenologiya	Phenology	Фенология	daraxt-butalarda vegetatsiya davrida fasllar o'zgarishiga bog'liq sodir bo'luvchi mavsumiy (fasliy) o'zgarishlarni o'rganuvchi fan.
Flavonoidlar	Flavonoids	Флавоноиды	benzo -u- piron (xromon) hosilasi. Flavonoidlar o'simliklar dunyosida keng tarqalgan bo'lib, asosan gul va barglarda to'planadi. Flavonoid preparatlar va ularni saqlovchi o'simliklardan tayyorlangan dorivor vositalari tibbiyotda Z vitamini etishmovchiligida va qon tomirlarni o'tkazuvchanligi buzilishida kelib chiqadigan kasalliklarni davolashda ishlatiladi.
Efir moylari	essential oils	Эфирные масла	uchuvchan, xushbo'y, suyuq organik moddalar birikmasidan iborat. Bunday birikmalar ko'pgina o'simliklarda bo'lib, o'ziga xos hid beradi. Efir moylari farmatsevtika sanoatida, parfyumyeriya va oziq-ovqat sanoatida keng ishlatiladi.

TEST SAVOLLARI

1. Dorivor o'simlik gullari qachon yig'ishtirib olinadi?
 - A. Jadal gullagan davrida
 - B. 50 % gullaganda
 - D. 20-30 % gullaganda
 - E. 10-20 % gullaganda
2. Xitoy xalq tabobati qancha yillik tarixiga ega?
 - A. 4000 yillik
 - B. 5500 yillik
 - D. 4500 yillik
 - E. 3500 yillik
3. Tarkibida alkaloid, glikazid bo'lgan o'simliklar necha gradusda quritiladi?
 - A. 50-60 °C da
 - B. 25-30 °C da
 - D. 35-40 °C da
 - E. 45-50 °C da
4. Shifobaxsh o'simliklarni o'rganish sohasiga Markaziy Osiyoning dunyo tan olgan olimlari?
 - A. Abu Rayxon Muhammad ibn Axmad al-Byeruniy (973-1048y.) va Abu Ali ibn Sino (Avitsenna) (980-1037y)
 - B. A.Yasaviy va Abu Rayxon Muhammad ibn Axmad al-Byeruniy (973-1048y.)
 - D. A. Navoiy va Abu Ali ibn Sino (Avitsenna) (980-1037y)
 - E. A. Navoiy va A. Yasaviy
5. Dunyo miqyosida farmatsevtika korxonalarida ishlab chiqarilayotgan dori vositalarining taxminan necha % dorivor o'simliklar xomashyosidan tayyorlanmoqda
 - A. 50 -60%
 - B. 30- 40%
 - D. 70 -80%
 - E. 80- 90%
6. Hozirgi kunda ixtisoslashgan fermer, o'rmon va boshqa mulkchilik shaklidagi xo'jaliklarida dorivor o'simliklarni nechtagacha turlari o'stiriladi
 - A. 72 tadan ko'p
 - B. 50 tadan ko'p
 - D. 60 tadan ko'p
 - E. 65 tadan ko'p
7. Gullar- qaysi muddatlarda yig'ib olinadi
 - A. O'simlik qiyg'os gullaganda yig'iladi.
 - B. Gullash oldidan
 - D. Gullab bo'lgandan keyin
 - E. To'g'ri javob yo'q
8. Kurtaklar - qaysi muddatlarda yig'ib olinadi

A. Erta bahorda (ochilmasdan ilgari) o'simlik tanasida suyuqlik yura boshlagan vaqtda yig'iladi.

B. Erta bahorda

D. O'simlikni tinim davrida

E. Vegetatsiya davrida

9. O'rmon dorivor o'simliklarini tayyorlash, quritish, saqlash dastlabki qayta ishlash fanning maqsadi

A. Urug'lar hosil bo'lganda yig'iladi

B. Xomashyo turlari va tayyorlash mavsumlarini uning nazariy va amaliy asoslarini o'rgatish.

D. Meva tukkanda va urug'lar hosil bo'lganda yig'iladi

E. Barcha javoblar to'g'ri

10. Buta va chalabuta dorivor o'simliklar uchun shudgor haydash chuqurligi qancha?

A. 40-50.

B. 50-60.

C. 15-20.

D. 25-30.

11. Ayrim alkaloidlarni toping?

A. Strixnin, xinin, kokain

B. Solanin

D. Gossipol

E. Tanin

12. Dorivor o'simliklarni kurtaklarini yig'ishtirish muddati qachon?

A. O'simlik tanasidan suv harakatlanganda

B. Martda

D. Aprelda

E. Mayda

13. Dorivor daraxtlarning po'stloqlari qaysi organidan olinadi?

A. Poya, shox va novdalaridan

B. Ildizidan

D. Qolgan tanasidan

E. Qurigan shoxlaridan

14. Dorivor o'simlik mevalari qachon yig'ishtirib olinadi?

A. To'liq pishganda

B. Qisman pishganda

D. Pishish boshlanganda

E. 50 % pishganda

15. Dorivor o'simliklarning hozirgi vaqtda nechta turi ilmiy tabobatda ishlatilmoqda.

A. 250 turi

B. 230 turi

D. 240 turi

E. 235 turi

16. Dorivor o'simliklarni 2 xil tavsiflash qabul qilingan bular qaysilar

A.Ta'sir qiluvchi moddalarning tarkibiga qarab - alkaloidli, glikozidli, efir moyli, vitaminli va boshqalar;

B.Farmokologik ko'rsatkichlariga qarab -tinchlantiruvchi, og'riq qoldiruvchi, uxlatuvchi, shuningdek, yurak-tomir tizimiga ta'sir qiluvchi, markaziy nerv tizimini qo'zg'atuvchi, qon bosimini pasaytiruvchi va boshqa dorivor o'simliklar

D.Farmokologik ko'rsatkichlariga qarab - 2 tinchlantiruvchi, og'riq qoldiruvchi, uxlatuvchi, shuningdek, yurak-tomir tizimiga ta'sir qiluvchi, markaziy nerv tizimini qo'zg'atuvchi, qon bosimini pasaytiruvchi va boshqa dorivor o'simliklar

E.Farmokologik ko'rsatkichlariga qarab

17.Kimlar 67 turdagi dorivor o'simliklarni Toshkent shahri iqlimida o'stirishga erishdilar?

A. Q.H.Xo'jaev, YU.M.Murdaxaev

B. Akademik S.YU. Yunusov, K.Z.Zokirov,

D. F.N.Rusanov va B.q

E.Yunusov, K.Z.Zokirov

18.O'zbekiston florasidagi dorivor o'simliklarni o'rganishga farmatsevt olimlar kimlar?

A. Professorlar S.S. Sahobiddinov va X.X. Xolmatov va b.q.

B.Yunusov, K.Z.Zokirov, F.N.Rusanov va b.q.

D. Q.H.Xo'jaev,

E. F.N.Rusanov X.X. Xolmatov

19.O'zbekiston Respublikasining qaysi tumanida birinchi marta dorivor o'simliklar ekila boshlangan?

A.1973 yil Toshkent viloyati Bo'stonliq tumanidagi

B.1975 yil Toshkent viloyati Parkent tumanidagi

D.1980 yil Samarqand viloyati Payariq tumani

E.1978 yil Qaraqalpog'iston Respublikasi Muynoq tumani

20.“Dori-darmon” aksiyanerlik jamiyatiga qarashli “Ibn-Sino” xo'jaligi qayerda joylashgan?

A.Toshkent viloyatining Qibray tumanida

B.Jizzax viloyatining G'allaorol tumanida

D.Sirdaryo viloyatining Oq oltin tumanida

E.Farg'ona viloyatining Yaypan qishlog'ida

21.Tabiatni muxofozasini kuchaytirish va tabiiy resurslardan foydalanishni yaxshilash to'g'risidagi qonun qachon qabul qilindi?

A.1972 yil dekabr oyida

B.1975 yil mart oyida

D.1980 yil avgust oyida

E.1970 yil dekabr oyida

22.Dorivor o'simliklarning yer osti organlari (ildiz, ildizpoya, tuganak va piyozlar) qachon yig'ishtirib olinadi?

A.Erta bahor va kech kuzda

B.O'simlik gullaganda

D.Mevasi pishganda

E.O'simlikning tinim davrida

23.Sotish uchun dorixonalarga chiqariladigan dorivor mahsulotlarni idishi ustiga GOST 17768-80 ga binoan nimalar ko'rsatilgan bo'ladi?

A.Vazirlik, tayyorlagan korxona, tovar belgisi, mahsulotning lotin, o'zbek, rus tilidagi nomi, mahsulot og'irligi, ishlatish usli, saqlash sharoiti, seriya nomeri, saqlash muddati, bahosi

B.Tovar belgisi, mahsulotning lotin, nomi, mahsulot og'irligi, seriya nomeri, saqlash muddati, bahosi

D.O'zbek, rus tilidagi nomi, mahsulot og'irligi, ishlatish usli, saqlash sharoiti, seriya nomeri, saqlash muddati, bahosi

EVazirlik, jo'natgan korxonaning nomi, mahsulot nomi, mahsulotning sof (netto) og'irligi, idish bilan birgalikdagi (brutto) og'irligi tayerlangan yili, oyi, partiya nomeri

24.Ma'lum hududda o'sadigan o'simliklarni tabiatda saqlab qolish uchun qaysi tashkilot shug'ullanadi?

A.Qo'riqxonalar

B.Botanika bog'i

D.Ilmiy tadqiqot institutlari

E.O'rmon xo'jaligi

25.Ko'p yillik dorivor o'simliklarni asosan qaysi qismi saqlanib qolinadi?

A.Ildiz, ildizpoya, tuganagi

B.Poyasi, bargi, mevasi

D.Urug'i, ildizi, poyasi

E.Mevasi, poyasi, novdasi

26.Plantatsiyalarda o'stirilgan dorivor o'simliklar bilan yovvoyi holda o'sadiganlari orasidagi farq nimada?

A.Plantatsiyalarda o'stirilgan dorivor o'simliklar serhosil va biologik faol moddalarga boy bo'lib agrotexnika qoidalari asosida yetishtiriladi

B.Plantatsiyalarda o'stirilgan dorivor o'simliklar biologik faol moddalarga boy bo'lsada tarkibidagi moddalar kam bo'ladi

D.Plantatsiyalarda o'stirilgan dorivor o'simliklarni mexanik usulda yig'ishtirish oson bo'ladi

E.Plantatsiyalarda o'stirilgan dorivor o'simliklarni biologik usulda zararkunandalardan saqlash oson bo'ladi

27.Yangidan ekilishi kerak bo'lgan dorivor o'simliklar agrotexnikasi qaysi joylarda o'tkaziladi?

A.Tajriba stansiyalarida, Fanlar akademiyasida, Dorilfununlarda va botanika bog'larida

B.Ilmiy tadqiqot institutlarida Fanlar akademiyasida, universitetlarda va botanika bog'larida

D.Navsinash markazlarida, O'simliklar biologiyasi institutlarida

E.Ximiya sanoatida, Ishlab chiqarish markazlarida, VIR da

28.O'simliklarning tarkibidagi dorivor moddalar sinteziga va ularni to'planishini o'zgarib borishiga ta'sir etuvchi tashqi muhit omillarga nimalar kiradi?

- A.O'simlikning o'sish joyi, namlik, tuproq tarkibi, harorat, yorug'lik, iqlim
 B.Kislorod, azot, namlik, harorat, yorug'lik, iqlim
 D.O'simliklar dunyosi va hayvonat olami
 E.Yer va kosmik omillar
- 29.Fotoperiodizm o'simliklarning nimasiga bog'liq bo'ladi?
 A.Fotosintez jarayoniga
 B.Yorug'lik yetarli bo'lmaganda
 D.Agroteknik jarayonlariga
 E.Namlik ko'payib ketishiga
- 30.O'simliklarda uchraydigan shilliq moddalar nechta guruhga bo'linadi?
 A.2 ta guruhga normal shilliq moddalar va Patologik shilliq moddalar
 B.3 ta guruhga O'zgaruvchan, Normal shilliq moddalar va Patologik shilliq moddalar
- D.4 ta guruhga Normal shilliq moddalar va Patologik shilliq moddalar tez qurib qoladigan va o'zgaruvchan shilliq moddalar
- E.2 ta guruhga Tez qurib qoladigan va o'zgaruvchan shilliq moddalarga
- 31.O'simlikning o'sishga nisbatan xaroratning nechta kordinal nuqtasi bor?
 A.Minimal, Optimal, Maksimal
 B.Yuqori va past
 D.Sovuq va issiq
 E.Optimal, o'rtacha past, issiq
- 32.Xarorat minimal va maksimal nuqtaga ega bo'lganda o'simliklarda qanday jarayon sodir bo'ladi?
 A.Eng past darajada bo'ladi yoki to'xtaydi
 B.Nobud bo'ladi
 D.Chala nobud bo'ladi
 E.Tez rivojlanadi
- 33.Tarkibida necha % suvi bo'lgan urug'lar ko'p yillar davomida unmasdan saqlanish qobiliyatiga ega?
 A.10-12 %
 B.15-20%
 D.9-12%
 E.3-5%
- 34.Suvga chidamliligiga ko'ra o'simliklar necha guruhlarga bo'linadi?
 A.Gidrofitalar Gigrofitalar
 B.Mezofitalar, Kserofitalar
 D.Suvda o'sadigan botqoqda o'sadigan, adirda o'sadigan o'simliklar
 E.Normal namlik sharoitda o'sadigan soyada o'sadigan o'simliklar namlik yetishmaydigan sharoitda yaxshi o'sadigan o'simliklar
35. Organizmlarga ta'sir qiladigan noorganik muhitning kompleks omili bu nima?
 A. Harorat, bosim, yorug'lik, namlik, shamol
 B.Yorug'lik, issiklik, suv havo, oziq moddalar
 D. Iqlim, bosim, yorug'lik, namlik, oziq moddalar
 E. Issiqlik, yorug'lik, suv, tuproq, o'simliklar dunyosi

36. Issiq sevar dorivor o'simlik qaysilar?

- A. Juzgun, saksavul
- B. Yantoq, juzgun
- D. Sachratqi, ituzum
- E. Valeriana, semiz o't

37. Dorivor o'simliklar zahirasini qanday qilib ko'paytirish mumkin?

- A. Sug'oriladigan yerlarga ko'proq ekish va agrotexnikasini yaratish
- B. Lalni yerlardan foydalanish kerak
- D. Tog' oldi va cho'l xududlariga ekish
- E. Ularning hom ashyosini ko'proq tayyorlash lozim

38. Dorivor o'simlik gullari qachon yig'ishtirib olinadi?

- A. Jadal gullagan davrida
- B. 50% gullaganda
- D. 20-30% gullaganda
- E. 10-20% gullaganda

39. Qalampir yalpiz, - Lamiaceae oilasiga mansub ko'p yillik o't o'simligini lotincha nomini aniqlang?

- A. *Mentha piperita* L.
- B. *Matricaria recutita* L.
- D. *Calendula officinalis* L.
- E. *Althaea officinalis* Kr.

40. Mashhur yunon tabibi Hippokrat qachon va qaysi asarida, necha xil dorivor o'simliklarni xususiyatlarini bayon qilib beradi?

A. Eramizdan oldin 460-377 y. o'zining «Korpus Xippokratikum» asarida 236 xil

B. Eramizdan oldin 377 y. o'zining «Xippokratikum» asarida 436 xil

D. 230-340 yillar, «Yajur-veda» asarida 536 xil

E. 817 y. o'zining «Amstorodamus» asarida 134 xil

41. T.T. Tursunov (1987) qaysi dorivor o'simlik turining introduksiya sharoitida o'sish va rivojlanishidagi dinamik o'zgarish jarayonlarini ilmiy jihatdan tahlil etgan?

A. Yapon safforasi-Sophora korolkovii Koehne.

B. Qalampir yalpiz -Mentha piperita L.

D. Dorivor asarun-Valeriana officinalis L.

E. Rayxon-Ocimum gratissimum L.

42. O'zbekistonda ishlatiladigan dorivor o'simliklarning nechta turi Sobiq Itifoq Davlat farmakologiyasiga (GF-IX nashr) kiritilgan?

A. 47 turi

B. 25 turi

D. 67 turi

E. 147 turi

43. Dastlabki vegetatsiya yilida, o'simliklar plantatsiyasida transpiratsiya jarayonining jadalligi qanday bo'lishini izoxlang?

A. Yuqori bo'ladi. Sabab: o'simliklarning yosh vaqtida ulardagi suv miqdorining ko'pligi transpiratsiya jadalligini yuqoriligini ta'minlaydi

B.Past bo'ladi. Sabab: o'simliklarning yosh vaqtida ulardagi suv miqdorining pastligi transpiratsiya jadalligining pasayishini ta'minlaydi

D.Yuqori bo'ladi. Sabab: O'simliklar generativ organlari shakillanayotgan vaqtida ulardagi suv miqdorining ko'pligi transpiratsiya jadalligining yuqoriligini ta'minlaydi

E.Past bo'ladi. Sabab: O'simliklarning vegetatsiya davri tugayotganda ulardagi suv miqdorining kamayishi transpiratsiyaning pasayishiga olib keladi

44. Quydagilardan qaysi biri dorivor o'simliklar haqida yozilgan qadimiy hind asaridir?

A.«Yajur-veda»

B.«Hayot haqida fan»

D.«Korpus Xippokratikum»

E.«Amstorodamus»

45. O'rta Osiyoning mashhur olimi Abu Ali Ibn Sino qaysi asarida, nechta o'simlikning shifobaxsh xususiyatlari va ularni ishlatish usullari to'g'risida ma'lumot keltirdi?

A.«Al-qonun» asarida 900ga yaqin

B.«Fit-tib» asarida 1200 ga yaqin o'simlikning shifobaxsh xususiyatlari va ularni ishlatish usullari to'g'risida ma'lumot keltiradi

D.«Nujum-ilm» asarida 200 ga yaqin o'simlikni

E.«Tabiatnoma» asarida 865 ta dorivor o'simliklarni xususiyatlarini

46. O'zbekistonda shifobaxsh o'simliklar to'g'risida ilmiy-tadqiqotlarni olib borishda ulkan xizmatlar qo'shgan olimlarni aniqlang?

A.S. S. Saxobiddinov, H. X. Xolmatov, K.Tayjanov

B.H. X. Xolmatov K.Tayjanov

D.S. S. Saxobiddinov, K.Tayjanov.

E.S. S. Saxobiddinov, H. X. Xolmatov, K.Tayjanov, A. P. Orexov

47. Mamlakatimizda shifobaxsh dorivor o'simliklar mahsulotlarini sanoat va tabobat uchun yetishtirib beradigan maxsus ixtisoslashtirilgan xo'jaliklar bormi, ularning asosiylari qaysilar?

A.«Shifobahsh» markazi va uning viloyatlardagi filiallari, Gerbofarm, Oqtosh, Galereka

B.Namangan va Samarqand viloyatlaridagi dorivor o'simliklarni yetishtirishga ixtisoslashtirilgan xo'jaliklar

D.Toshkent viloyatlaridagi O'rmon xo'jaliklarida dorivor o'simliklar etishtiriladi

E.Mamlakatimizda bunday dorivor o'simliklarni etishtiradigan xo'jaliklar yo'q

48. Qaysi olim, qachon dorivor o'simliklarni madaniy holda o'stirish va ularga qo'llaniladigan agrotexnik parametrlari ustida ilmiy ish olib borgan?

A. Q. H. Xo'jaev 1965 yildan

B. X.X.Xolmatov 1975 yildan

D. N.R.Rusanov 1948 yildan

E. E.R. Fayziev 1961 yildan

49. Dorivor o'simliklarning yetishtirishda nimalarga e'tibor qaratilishi kerak?

A. a) introduksiya sharoitidagi tabiiy omillarga, b) geografik xilma xil zonalarda o'sishiga, rivojlanishiga, v) morfo-biologiyasiga, g) biologik faol moddalarning mavjudligiga

B. a) tabiiy omillarga, b) xilma xil zonalarda o'sishiga, rivojlanishiga, v) morfo-biologiyasiga, g) biologik faol moddalarning mavjudligiga

D. a) generativ organlarining yaxshi rivojlanganligiga, b) vegetativ organlarining yaxshi rivojlanganligiga, v) morfo-biologiyasiga, g) biologik faol moddalarning mavjudligiga

E. a) kimyoviy moddalarning tuzilishiga, b) ildizining yaxshi shakillanishiga, rivojlanishiga, v) xosildorligini yuqori darajada bo'lishiga, g) biologik faol moddalarning mavjudligiga

50. Ilmiy tabobatda hozirgi vaqtda nechta tur dorivor o'simliklardan foydalanish uchun ruxsat etilgan bo'lib, ularning nechta foyizi yovvoyi holda uchraydi?

A. 180 tur bo'lib, ularning 65 % yovvoyi holda uchraydi

B. 80 tur bo'lib, ularning 25 % yovvoyi holda uchraydi

D. 143 tur bo'lib, ularning 55 % yovvoyi holda uchraydi

E. 480 tur bo'lib, ularning 80 % yovvoyi holda uchraydi

51. H. X. Xolmatovning qayd etishicha, O'zbekiston florasida dorivor o'simliklarning nechta turi, turkumi mavjud bo'lib, ular nechta oilaga mansub?

A. 577 tur 381 turkum va 93 oilaga mansubdir

B. 1625 turi mavjud bo'lib, ular 781 turkum va 93 oilaga mansubdir

D. 612 tur 321 turkum va 90 oilaga mansubdir

E. 1284 tur 311 turkum va 33 oilaga mansubdir

52. *Mentha piperita* L. Qalampir yalpiz o'simligining dorivor vosita sifatida qaysi organlari ishlatiladi va qanday moddalar olinadi?

A. Yer ustki qismi ishlatiladi. Xom - ashyo tarkibida ko'p miqdorda efir-moylar mavjud bo'lib, ulardan mentol olinadi.

B. Gullari ishlatiladi. Tarkibida ko'plab efir moylari bilan birgalikda, alkaloid, saponin, vitaminlar mavjud?

D. Er ostki qismi ishlatiladi. Glikozid, kislota, smola, flavanoidlar mavjud

E. Mevalari ishlatiladi. Oshlovchi modda, ekdestenlar mavjud

53. O'simliklarning ontogenez bosqichlarini izoxlab bering?

A. O'simlikning urug'idan, urug' xosil qilguncha bo'lgan davri

B. O'simlik urug'idan unib chiqqanidan so'ng generativ davrigacha bo'lgan muddat

D. O'simliklarning filogeneziyasi, kelib chiqishi

E. O'simliklarning fitokimyoviy xususiyatlari

54. Qashqadaryo va Surxondaryo vohasining dorivor o'simliklari qaysi olim tomonidan o'rganilgan?

A. S. M. Mustafiev 1966 y.

B. X. X. Xolmatov 1975 y.

D. N. R. Rusanov 1948 y.

E. R. Fayziev 1961 y.

55. Dorivor tirnoqgul - Kalendula lekarstvennaya (*Calendula officinalis* L.) qanday o'simlik va qaysi oilaga mansub?

- A.Compositae oilasiga mansub bo'lib, 1 yillik o't
 - B.Asteraceae oilasiga mansub bo'lib, ko'p yillik o't
 - D.Fabaceae oilasiga mansub bo'lib, xayotiy shakli buta
 - E.Lamiaceae oilasiga mansub bo'lib, xayotiy shakli daraxt
56. O'simliklarning kimyoviy tarkibi qanday moddalarni tashkil etadi
- A.Javoblarning barchasi to'g'ri
 - B.Efir-moylar, alkaloid, saponin, vitaminlar
 - D.Glikozid, kislota, smola, flavanoidlar
 - E.Oshlovchi modda, ekdestenlar

57. Qalampir (dorivor) yalpiz, o'simligidan olinadigan efir moylari qanday kasalliklarni davolashda ishlatiladi?

- A.Oshqozon -ichak kasalliklarini davolashda, ishtahani ochishda va og'riq qoldiruvchi vosita sifatida
- B.Asab kasalliklarini davolashda ishlatiladi
- D.Oshqozon - ichak, ich ketish, tomir tortishish kasalliklarini davolashda ishlatiladi

E.Ishtahani ochishda va og'riq qoldiruvchi vosita sifatida

58.Hozirgi kunda ixtisoslashgan fermer, o'rmon va boshqa mulkchilik shaklidagi xo'jaliklarida dorivor o'simliklarni nechtagacha turlari o'stiriladi?

- A.72 tadan ko'p
- B.50 tadan ko'p
- D.60 tadan ko'p
- E.65 tadan ko'p

59.Dorivor o'simliklar zahirasini qanday qilib ko'paytirish mumkin?

- A.Sug'oriladigan yerlarga
- B.Ko'proq ekish va agroteknikasini yaratish
- D.Lalmi yerlardan foydalanish kerak
- E.Tog' oldi va cho'l xududlariga ekish

60.Na'matak ekilgan yerlarga gektar hisobiga qancha kg azot solinadi

- A.110 kg
- B.50 kg
- D.80 kg
- E.90 kg

61.Valeriana dorivor o'simligini 1 gektarga sepish me'yori qancha?

- A.7 kg
- B.10 kg
- D.8 kg
- E.12 kg

62. Dorivor vosita sifatida oddiy zirkning qaysi qismidan foydalaniladi?

- A.Ildiz va mevasida
- B.Bargidan, shoxidan
- D.Urug'idan
- E.Faqat gulidan

63. Namatak urug'ini ekish chuqurligi qancha?
 A.1.0-1.5 sm
 B.7-10 sm
 D.5-7 sm
 E.10-15 sm
64. Oddiy zirk urug'ini ekish chuqurligi qancha?
 A.2-3 sm
 B.5-7 sm
 D.5 sm
 E.7-10 sm
65. Do'lana urug'ini 1 gektarga sepish me'yori qancha?
 A.10 kg
 B.15 kg
 D.50 kg
 E.70 kg
66. Dorivor o'simliklarning urug'larini sepish normasi nimaga bog'liq?
 A.Urug'ning sepish sifatiga va o'simlik turiga
 B.Urug'ning sepish sifatiga
 D.Tuproq turiga
 E.O'simlik poyasining hajmiga
67. Dorivor o'simliklarning urug'larini stratifikasiya qilish deganda nimani tushunasiz?
 A.Urug'larni tez unib chiqishini ta'minlash uchun ma'lum sharoit va ma'lum substraktda saqlash
 B.O'simliklarni o'sishga ta'sir qilish
 D.Urug'larni ko'proq unib chiqishini ta'minlash
 E.Urug'larni bir vaqtda chiqishini ta'minlash
68. Tuproqni haydashni asosiy vaqti qachon?
 A.Kuzda
 B.Qishda
 D.Bahorda
 E.Yozda
69. Tropik va subtropik o'simliklar urug'ini qachon sepish mumkin?
 A.Erta bahorda
 B.Qishda
 D.Kuzda
 E.Kech bahorda
70. Urug'larni tuproqqa sepish chuqurligi nimaga bog'liq?
 A.Urug' xajmiga
 B.O'simlik sortiga
 D.Tuproq unumdorligiga
 E.Tuproq namligiga
71. Begona o'tlar urug'ining madaniy ekinlar urug'idan farkini ko'rsating?
 A.Begona o'tlar stratifikasiya talab qilmaydi
 B.Begona o'tlar urug'i harorat talab qilmaydi

- D.Begona o'tlar urug'i tez unib chiqadi
 E.Begona o'tlar urug'lari harorat va namlik talab etmaydi
72. Dorivor o'simliklarning ekish muddatini belgilashda nimalarni e'tiborga olish kerak?
- A.Ekiladigan ekinlar xususiyatini
 B.Urug'larni katta-kichiqiligini
 D.Ekish normasini
 E.Ekish chuqurligi va normasini
- 73.Dorivor o'simliklar kasalliklarini oldini olish uchun nima qilish kerak?
- A.Kasallik tarqalishiga yo'l qo'ymaslik tadbirlarini ishlab chiqarish
 B.Kasallikka qarshi kurashish
 D.Kasallik manbalarini hisobga olish
 E.Kasallikka qarshi dori-darmon ishlab chiqarish
- 74.Qaysi dorivor o'simliklar kserofit?
- A.Zirk
 B.Shalfey
 D.Kalampir yalpiz
 E.Qushtirnoq
- 75.Biotik omillar deganda nimani tushunasiz?
- A.Tirik organizmlarning yashash uchun kurashi
 B.Tirik organizmlarning o'sishi va rivojlanishi
 D.Tirik organizmlarning hayot shakllari
 E.Tirik organizmlarning bir-biriga ta'sir ko'rsatishi
- 76.Iqlimi issiq xududlarda dorivor o'simliklar urug'ini qachon sepish mumkin?
- A.Bahorda
 B.Kuzda
 D.Erta bahorda
 E.Kech kuzda
- 77.Urug'larni tuproqqa sepish chuqurligi nimaga bog'liq?
- A.Urug' xajmiga
 B.O'simlik sortiga
 D.Tuproq haroratiga
 E.Tuproq unumdorligiga
- 78.Quyidagi dorivor o'simliklar qaysi biri bir yillik?
- A.Moychechak
 B.Yalpiz
 D.Dalachoy
 E.Bo'ymodaron
- 79.Xomashyo o'simliklarini ularning ishlatilishiga ko'ra klassifikatsiyaga solish keng qo'llaniladi. Unga muvofiq, barcha xomashyo o'simliklari odatda nechta guruhga bo'linadi?
- A. 2 ta 1. Texnik o'simliklar (kauchuk saqlovchi, smola saqlovchi va boshq.);
 2. Natur o'simliklar (oziq ovqat, dorivor, vitaminli va boshq.).
 B. 1 ta 1. Texnik o'simliklar (kauchuk saqlovchi, smola saqlovchi va boshq.);

D. 1 ta. Natur o'simliklar (oziq ovqat, dorivor, vitaminli va boshq.).

E. To'g'ri javob yo'q

80. O'zbekiston florasida yuksak o'simliklarning nechta turlari mavjud?

A. 4500 ga yaqin

B. 4700 ga yaqin

D. 4000 ga yaqin

E. 500 ga yaqin

81. O'zbekiston florasida 4500 ga yaqin yuksak o'simliklarning turlari mavjud, shundan qancha turini dorivor o'simliklar tashkil qiladi?

A. 113 tur

B. 111 tur

D. 110 tur

E. 115 tur

82. O'zbekiston florasida 4500 ga yaqin yuksak o'simliklarning turlari mavjud, shundan qancha turini oziq ovqat o'simliklari tashkil qiladi?

A. 42 tur

B. 40 tur

D. 41 tur

E. 43 tur

83. O'zbekiston respublikasi Prezidentining PQ-4901-son qarorida nima deyilgan?

A. "Dorivor o'simliklarni yetishtirish va qayta ishlash, ularning urug'chiligini yo'lga qo'yishni rivojlantirish bo'yicha ilmiy tadqiqotlar ko'lamini kengaytirish

B. Respublika farmatsevtika sanoatini jadal rivojlantirish

D. Dorivor o'simliklarni yetishtirish va qayta ishlash

E. Dorivor o'simliklarni madaniy holda yetishtirish va qayta ishlash hamda davolashda ulardan keng foydalanishni tashkil etish

84. O'zbekiston respublikasi Prezidentining PQ-4670-son qarorida nima deyilgan?

A. "Yovvoyi holda o'suvchi dorivor o'simliklarni muhofaza qilish, madaniy holda yetishtirish, qayta ishlash va mavjud resurslardan oqilona foydalanish

B. "Dorivor o'simliklarni yetishtirish va qayta ishlash, ularning urug'chiligini yo'lga qo'yishni rivojlantirish bo'yicha ilmiy tadqiqotlar ko'lamini kengaytirish

D. Respublika farmatsevtika sanoatini jadal rivojlantirish

E. Dorivor o'simliklarni madaniy holda yetishtirish va qayta ishlash hamda davolashda ulardan keng foydalanishni tashkil etish

85. O'zbekiston respublikasi Prezidentining PQ-251-son qarorida nima deyilgan?

A. "Dorivor o'simliklarni madaniy holda yetishtirish va qayta ishlash hamda davolashda ulardan keng foydalanishni tashkil etish

B. "Yovvoyi holda o'suvchi dorivor o'simliklarni muhofaza qilish, madaniy holda yetishtirish, qayta ishlash va mavjud resurslardan oqilona foydalanish

D. "Dorivor o'simliklarni yetishtirish va qayta ishlash, ularning urug'chiligini yo'lga qo'yishni rivojlantirish bo'yicha ilmiy tadqiqotlar ko'lamini kengaytirish

E. Respublika farmatsevtika sanoatini jadal rivojlantirish

86. Xomashyo o'simliklari odatda ikkiga bo'linadi:
 A. Texnik o'simliklar, Natur o'simliklar
 B. Yelim-smola saqllovchi, shira ajratuvchi o'simliklar
 D. Texnik o'simliklar, Suniy o'simliklar
 E. Natur o'simliklar, kauchuk saqllovchi o'simliklar
87. Natur o'simliklar qaysi o'simliklar kiradi?
 A. Oziq ovqat, dorivor, ziravor, vitaminli va boshqa
 B. Yelim-smola saqllovchi, kauchuk saqllovchi va boshqa
 D. Yelim-smola saqllovchi ziravor, vitaminli va boshqa
 E. Oziq ovqat kauchuk saqllovchi va boshqa
88. Yog'och beruvchi o'simliklar nechta turi bor?
 A. 16 turi
 B. 19 turi
 D. 20 turi
 E. 21 turi
89. O'zbekiston dorivor o'simliklardan quyidagilar «Qizil kitob»ga kirgan:
 A. Anjir (yovvoyi holda o'sadigan).
 B. Bexi (yovvoyi holda o'sadigan).
 D. O'rik
 E. Shaftoli (oddiy shaftoli)
90. Dorivor o'simlik mahsulotlarini ilmiy asoslangan reja bo'yicha qanday yig'iladi?
 A. Dorivor o'simlik mahsulotlarini ko'p o'sadigan joylarni va vaqti-vaqtida almashtirib turgan holda yig'ish lozim.
 B. Dorivor o'simlik mahsulotlarini kam o'sadigan joylarni va vaqti-vaqtida almashtirib turgan holda yig'ish lozim.
 D. Dorivor o'simlik mahsulotlarini umumiy maydonlarni almashtirib turgan holda yig'ish lozim.
 E. Dorivor o'simlik mahsulotlarini ho'l xolda yig'ish lozim.
91. Yerni aylanma shaklli haydash yerni qayeridan boshlanadi?
 A. Aylanma shaklli haydash yer maydonining o'rtasi yoki chekkasidan boshlanadi
 B. Aylanma shaklli haydash yer maydonining boshidan boshlanadi
 D. Aylanma shaklli haydash yer maydonining oxiridan boshlanadi
 E. Aylanma shaklli haydash yer maydonining o'rtasi yoki boshidan boshlanadi
92. Bakterial o'g'itlar tarkibida tuproqda o'simliklar o'zlashtira oladigan oziqa elementlarni to'plovchi mikroorganizmlar ushlaydi.
 A. Bakterial o'g'itlar tarkibida tuproqda o'simliklar o'zlashtira oladigan oziqa elementlarni to'plovchi mikroorganizmlar ushlaydi.
 B. Bakterial o'g'itlar tarkibida tuproqda o'simliklar o'zlashtira oladigan bakteriyalar ushlaydi.
 D. Bakterial o'g'itlar tarkibida tuproqda gumus miqdori baland bo'ladi.
 E. Bakterial o'g'itlar tarkibida tuproqda chirindi miqdori ko'p bo'ladi

93. Tuproqda gummus va organik moddalar qancha ko'p bo'lsa, mikroorganizmlarning faoliyati yuqori bo'lib tuproq unumdorligi ortadi bu fikrni qaysi olim aytib o'tgan?

- A. Qo'rbonboyev, Raimboyeva, 2005.
- B. Ziyomuxammedova, Boirov, 2005
- D. D. N. Priyanishnikov, 1965, Ye. N. Jorikov, 1950,
- E. I. V. Siskovskaya, 1981

94. Teshikbargli dalachoyga gektariga 20-25 tonna go'ng berilganda tabiiy zaxirasiga nisbatan xomashyo 3,4 sentner ko'p bo'lganligi kuzatildi ushbu ma'lumot qaysi olim aytib o'tgan?

- A. M. X. Begmatova 2022
- B. Qo'rbonboyev, Raimboyeva, 2005.
- D. Ziyomuxammedova, Boirov, 2005
- E. I. V. Siskovskaya, 1981

95. Agregat holatiga o'g'itlar....

- A. Qattiq, suyuq va gazsimon o'g'itlarga bo'linadi.
- B. Gazsimon, qattiq va suyuq o'g'itlarga bo'linadi.
- D. Suyuq va gazsimon o'g'itlarga bo'linadi.
- E. Qattiq va gazsimon o'g'itlarga bo'linadi.

96. Kaliyli o'g'itlar, K_2O misol keltiring?

- A. $KCl + NaCl$
- B. $NH_4H_2PO_4 + (NH_4)_2HPO_4$
- D. $(NH_4)_2SO_4$
- E. $CO(NH_2)_2$

97. Bir yillik dorivor o'simliklarga misol keltiring?

- A. Moychechak tukli erva
- B. Dalachoy tukli erva
- D. Kiyiko't tukli erva
- E. Moychechak yalpiz

98. Moychechakni qaysi qismi xomashyo xisoblanadi?

- A. Savatchasidagi gullari
- B. Ildizi
- D. To'pbargi

E. Yer ustki qismi

99. Tukli erva ekish uchun gektariga necha kg urug' sarflanadi?

- A. 1 kg
- B. 3 kg
- D. 4 kg
- E. 5 kg

100. Rayxon o'simlik xomashyosi qaysi oydan boshlab yig'iladi?

A. O'simlik xomashyosi yalpi gullashining boshlanishida, iyul oyining boshida yig'iladi

B. O'simlik xomashyosi yalpi g'unchalash boshlanishida, iyul oyining boshida yig'iladi

D. O'simlik xomashyosi yalpi mavalash boshlanishida, iyul oyining boshida yig'iladi

E. O'simlik xomashyosi yalpi gullashining boshlanishida, aprel oyining boshida yig'iladi

101. O'tkir bargli sano – qaysi oilaga mansub?

A. Dukkakdoshlar – Fabaceae

B. Dukkakdoshlar – Malvaceae

D. Dukkakdoshlar-Labiatae

E. Dukkakdoshlar-Asteraceae

102. Ikki yillik o'simliklarga misol keltiring?

A. Asorun va sabzi

B. Moychechak tukli erva

D. Yalpiz tukli erva

E. Asorun tukli erva

103. Oddiy qora zira – *Carium carvi* L. qaysi oilaga mansub?

A. Apiaceae – ziradoshlar

B. Dukkakdoshlar – Fabaceae

D. Dukkakdoshlar-Labiatae

E. Dukkakdoshlar – Malvaceae

104. Xalq meditsinasida sedana urug'ini damlamasi qaysi kasalliklarda ishlatadi?

A. Xalq meditsinasida sedana urug'ini damlamasi tish og'rig'ini qoldiruvchi, gijja haydovchi, uxlatuvchi vosita sifatida foydalanadi.

B. Xalq meditsinasida sedana urug'ini damlamasi bel og'rig'ini qoldiruvchi, gijja haydovchi, uxlatuvchi vosita sifatida foydalanadi.

D. Xalq meditsinasida sedana urug'ini damlamasi ich og'rig'ini qoldiruvchi, gijja haydovchi, uxlatuvchi vosita sifatida foydalanadi.

E. Xalq meditsinasida sedana urug'ini damlamasi ko'z og'rig'ini qoldiruvchi, gijja haydovchi, uxlatuvchi vosita sifatida foydalanadi.

105. O'zbekiston florasida 4500 ga yaqin yuksak o'simliklarning turlari mavjud, shundan qancha turini ozuqabop (yem hashak) o'simliklar tashkil qiladi?

A. 107 turni

B. 100 turni

D. 101 turni

E. 105 turni

106. O'zbekiston florasida 4500 ga yaqin yuksak o'simliklarning turlari mavjud, shundan qancha turini alkaloid saqllovchi o'simliklar tashkil qiladi?

A. 76 turni

B. 79 turni

D. 66 turni

E. 90 turni

107. O'zbekiston florasida 4500 ga yaqin yuksak o'simliklarning turlari mavjud, shundan qancha turini saponin saqllovchi o'simliklar tashkil qiladi?

A. 15 turni

B. 10 turni

D.12 turni

E.11 turni

108.O'zbekiston florasida 4500 ga yaqin yuksak o'simliklarning turlari mavjud, shundan qancha turini efir moyli o'simliklar tashkil qiladi?

A.53 turni

B.13 turni

D.23 turni

E.54 turni

109.O'zbekiston florasida 4500 ga yaqin yuksak o'simliklarning turlari mavjud, shundan qancha turini yog' to'plovchi o'simliklar tashkil qiladi?

A.56 turni

B.55 turni

D.54 turni

E.52 turni

110.O'zbekiston florasida 4500 ga yaqin yuksak o'simliklarning turlari mavjud, shundan qancha turini tanid saqllovchi o'simliklar tashkil qiladi?

A.59 turni

B.51 turni

D.52 turni

E.57 turni

111.O'zbekiston florasida 4500 ga yaqin yuksak o'simliklarning turlari mavjud, shundan qancha turini bo'yoqbop o'simliklar tashkil qiladi?

A.58 turni

B.48 turni

D.55 turni

E.50 turni

112.O'zbekiston florasida 4500 ga yaqin yuksak o'simliklarning turlari mavjud, shundan qancha turini kamed saqllovchi o'simliklar tashkil qiladi?

A.9 turni

B.10 turni

D.20 turni

E.19 turni

113.O'zbekiston florasida 4500 ga yaqin yuksak o'simliklarning turlari mavjud, shundan qancha turini smola saqllovchi o'simliklar tashkil qiladi?

A.9 turni

B.19 turni

D.29 turni

E.4 turni

114.O'zbekiston florasida 4500 ga yaqin yuksak o'simliklarning turlari mavjud, shundan qancha turini mum saqllovchi o'simliklar tashkil qiladi?

A.5 turni

B.10 turni

D.9 turni

E.8 turni

115.O'zbekiston florasida 4500 ga yaqin yuksak o'simliklarning turlari mavjud, shundan qancha turini kauchuk saqlovchi o'simliklar tashkil qiladi?

A.4 turni

B.3 turni

D.2 turni

E.6 turni

116.O'zbekiston florasida 4500 ga yaqin yuksak o'simliklarning turlari mavjud, shundan qancha turini selluloza qog'ozbop o'simliklar tashkil qiladi?

A.14 turni

B.11 turni

D.12 turni

E.13 turni

117.O'zbekiston florasida 4500 ga yaqin yuksak o'simliklarning turlari mavjud, shundan qancha turini yog'och beruvchi o'simliklar tashkil qiladi?

A.16 turni

B.7 turni

D.9 turni

E.15 turni

118.O'zbekiston florasida 4500 ga yaqin yuksak o'simliklarning turlari mavjud, shundan qancha turini ziynat (bezak) uchun foydalaniladigan o'simliklar tashkil qiladi?

A.30 turni

B.40 turni

D.34 turni

E.23 turni

119.O'zbekiston florasida 4500 ga yaqin yuksak o'simliklarning turlari mavjud, shundan qancha turini asal shira beruvchi o'simliklar tashkil qiladi?

A.115 turni

B.122 turni

D.155 turni

E.145 turni

120.O'zbekiston asosan ikki azim daryo oralig'ida joylashgan ular qaysilar?.

A.Amudaryo va Sirdaryo

B.Amudaryo va Zarafshon

D.Zarafshon va Sirdaryo

E.Amudaryo, Zarafshon va Sirdaryo

121.O'zbekiston Respublikasi nechta zonaga bo'linadi va ular qaysilar?

A.4 zonaga arid, ekstraarid, gumid va subnival

B.3 zonaga arid, ekstraarid, gumid

D.3 zonaga arid, ekstraarid va subnival

E.2 zonaga arid, gumid

122.Arid so'zining ma'nosi nima?

A. Arid- lotincha - quruq yerlar

B. Arid- lotincha - seryog'in yerlar

D. Arid- lotincha - nam yerlar

E. Arid- lotincha - namlik, seryog'in yerlar

123. Ekstraarid so'zining ma'nosi?

A. Ekstraarid- haddan tashqari quruq

B. Ekstraarid- o'ta issiq, kam yog'in.

D. Ekstraarid- kam yog'in.

E. Ekstraarid- o'ta issiq

124. Gumid so'zining ma'nosi?

A. Gumid- lotincha xumidus- namlik, seryog'in

B. Gumid- grekcha xumidus- namlik

D. Gumid- lotincha xumidus- seryog'in

E. Gumid- grekcha xumidus- quruqlik

125. Subnival so'zining ma'nosi?

A. Subnival – lotincha sub ostida, nival- seryog'in o'simliklarga boy yerlar

B. Subnival – grekcha sub ostida, nival- seryog'in o'simliklarga boy yerlar

D. Subnival – arabcha sub ostida, nival- seryog'in o'simliklarga boy yerlar

E. Subnival – lotincha sub ostida, nival- quruq o'simliklarga o'smaydigan

yerlar

126. Sobiq Ittifoq "Qizil kitobi" ga o'simliklarning qancha turi kiritilgan?

A. 444 ta

B. 455 ta

D. 456 ta

E. 454 ta

127. O'zbekiston „Qizil kitobi“ ga o'simliklarning qancha turi kiritilgan?

A. 163 ta o'simlik

B. 160 ta o'simlik

D. 155 ta o'simlik

E. 154 ta o'simlik

128. O'zbekiston „Qizil kitobi“ ga dorivor o'simliklarning qancha turi kiritilgan?

A. 20 tadan oshiqroq

B. 21 tadan oshiqroq

D. 25 tadan oshiqroq

E. 27 tadan oshiqroq

129. Antropogen omillar nechtaga bo'linadi?

A. 2 ga

B. 5 ga

D. 4 ga

E. 6 ga

130. Antropogen so'zining ma'nosi?

A. Insonlarning tabiatga ko'rsatayotgan ta'siri

B. Hayvonlarning tabiatga ko'rsatayotgan ta'siri

D. O'simliklarning tabiatga ko'rsatayotgan ta'siri

E. Hashoratlarning tabiatga ko'rsatayotgan ta'siri

131. Abiotik omillar so'zining ma'nosi?

A. O'lik tabiat

- B.Tirik tabiat
D.O'lik va tirik tabiat
E.Barcha javoblar o'g'ri
132.Biotik omillar so'zining ma'nosi?

- A.Tirik tabiat
B.O'lik va tirik tabiat
D.Barcha javoblar o'g'ri
E.O'lik tabiat

133.Hozirgi paytda tibbiyotda dorivor o'simliklarning nechta turidan foydalaniladi?

- A.232 ga yaqin
B.230 ga yaqin
D.233 ga yaqin
E.255 ga yaqin

134.O'zbekiston Respublikasida birinchi marta dorivor o'simliklarni yetishtirish ishlari nechanchi yilda boshlangan?

- A. 1973 yilda
B.1965 yilda
D.1970 yilda
E.1933 yilda

135.Birinchi marta dorivor o'simliklarni yetishtirish bilan qaysi viloyat shug'ullangan?

- A.Toshkent viloyati Bo'stonliq tumanidagi xo'jaliklarda
B.Namangan viloyati Pop tumanidagi xo'jaliklarda
D.Namangan viloyati Norin tumanidagi xo'jaliklarda
E.Namangan viloyati Norin tumanidagi xo'jaliklarda

136.1978 yilda O'zbekiston Respublikasining qaysi viloyatida dorivor o'simliklar o'stirishga ixtisoslashgan o'rmon xo'jaligi tashkil qilindi.?

A.Namangan viloyati Pop tumanida Ibn Sino nomli dorivor o'simliklar o'stirishga ixtisoslashgan o'rmon xo'jaligi tashkil qilindi.

- B.Namangan viloyati Norin tumanidagi xo'jaliklarda
D.Namangan viloyati Chust tumanidagi xo'jaliklarda
E.Toshkent viloyati Bo'stonliq tumanidagi xo'jaliklarda

137.Po'stloq va kurtaklar yilning qaysi faslida yig'ib olinadi?

A.Erta bahorda (ochilmasdan ilgari) o'simlik tanasida suyuqlik yura boshlagan vaqtda yig'iladi.

- B.Erta bahorda
D.O'simlikni tinim davrida
E.Vegetatsiya davrida

138.Barglar qaysi vaqtda yig'ib olinadi?

- A.O'simlik gullashi oldidan yoki gullaganda
B.O'simlik gullashi oldidan
D.O'simlik gullagandan keyin
E.Mavalari pishish vaqtida

139.Gullari qaysi vaqtda yig'ib olinadi?

- A.O'simlik qiyg'os gullaganda yig'iladi.
 B.Gullash oldidan
 D.Gullab bo'gandan keyn
 E.To'g'ri javob yo'q
- 140.Meva va urug'lar qaysi muddatlarda yig'ib olinadi
 A.Meva va urug'lar pishib yetilgan davrda yig'iladi
 B.Meva tukkada va urug'lar hosil bo'lganda yig'iladi
 D.Urug'lar hosil bo'lganda yig'iladi
 E.Barcha javoblar to'g'ri
- 141.Yer osti organlari (ildizi, ildizpoyasi va piyoz) yilning qaysi faslida yig'ib olinadi?
 A.Erta bahorda yoki kech kuzda
 B.Yoz faslida
 D.Faqat bahorda
 E.Faqat kuzda
- 142.Dorivor o'simliklar ta'sir etishi xususiyatiga ko'ra nechta guruhga ajratiladi?
 A.2 xil a) ta'sir qiluvchi moddalarning tarkibiga ko'ra – alkaloidli, glikozidli, efir moyli, vitaminli, flavonoidli va boshqalar; b) farmakologik ko'rsatkichlariga ko'ra – tinchlantiruvchi, og'riq qoldiruvchi, uxlatuvchi, shuningdek, yurak-tomir tizimiga ta'sir qiluvchi, markaziy nerv tizimini qo'zg'atuvchi, qon bosimini pasaytiruvchi
- B.2 xil. 1 Farmokologik ko'rsatkichlariga qarab — 2 tinchlantiruvchi, og'riq qoldiruvchi, uxlatuvchi, shuningdek, yurak-tomir tizimiga ta'sir qiluvchi, markaziy nerv tizimini qo'zg'atuvchi, qon bosimini pasaytiruvchi va boshqa dorivor o'simliklar
 D.Farmokologik ko'rsatkichlariga qarab
 E.To'g'ri javob yo'q
- 143.Hozirgi vaqtda tibbiyotda qancha dorivor o'simliklarning xomashyo mahsulotidan foydalaniladi?
 A. 250 ga yaqin
 B. 300 ta
 D. 200 ta
 E. 100ta
- 144.Bugungi kunda Respublikamizda nechta korxona dori vositasi, tibbiy buyumlar ishlab chiqarmoqda?
 A.162 ta
 B.100 ta
 D.50 ta
 E.200 ta
- 145.Chet el investitsiyalarining jalb qilinishi evaziga mamlakatimizda farmatsevtika yo'nalishida qancha qo'shma korxona faoliyat ko'rsatmokka?
 A.26 ta
 B.22 ta
 D.10 ta

- E.30 ta
- 146.Hozirgi kunda ixtisoslashgan fermer, o'rmon va boshqa mulkchilik shaklidagi xo'jaliklarida dorivor o'simliklarni nechtagacha turlari o'stiriladi
- A.72 tadan ko'p
B.50 tadan ko'p
D.60 tadan ko'p
E.65 tadan ko'p
- 147.O'zbekistonda dorivor o'simliklarning qancha turi mavjud.
- A.577 turi
B.477 turi
D.677 turi
E.475 turi
- 148.Tabiatni muxofozasini kuchaytirish va tabiiy resurslardan foydalanishni yaxshilash to'g'risidagi qonun qachon qabul qilindi?
- A.1972 yil dekabr oyida
B.1975 yil mart oyida
D.1980 yil avgust oyida
E.1970 yil dekabr oyida
- 149.Yerga ishlov berish turlari-?
- A.Asosiy, yuza va maxsus ishlov berish.
B.Yuza va maxsus ishlov berish
D.Asosiy, yuza ishlov berish
E.Asosiy, maxsus ishlov berish
- 150.Yerga asosiy ishlov berish qachon amalga oshiriladi?
- A.Ekinlar yig'ib olingandan keyin
B.Ekinlar ekilgandan keyin
D.Ekinlar ekilishidan oldin
E.Bahor faslida
- 151.Erroziyaga uchragan yerlar qancha sm chuqurlikda yumshatiladi?
- A. 25-40 sm
B. 20-50 sm
D.15-30 sm
E. 20-35 sm
- 152.Yer asosan ikki usulda, ya'ni -?
- A.Aylanma (shaklli) va taxta (zagon)larga bo'lib haydaladi.
B.Aylanma (shaklli) va ko'ndalang haydaladi.
D.Taxta (zagon)larga va ko'ndalang bo'lib haydaladi.
E.Barcha javoblar to'g'ri
- 153.Aylanma shaklli haydash uchastkaning qaysi tomonidan boshlanadi?
- A.O'rtasi yoki chekkasidan boshlanadi
B.O'rtasi boshlanadi
D.Chekkasidan boshlanadi
E.Past tomonidan boshlanadi
- 154.Rayxon (базилик душистый) o'simligi lotincha nomi?
- A.Ocimum basilicum L.

B. *Calendula officinalis* L.

D. *Melissa officinalis* L.

E. *Hypericum perforatum* L.

155. Dorivor timoqgul o'simligi lotincha nomi?

Calendula officinalis L.

Ocimum basilicum L.

Melissa officinalis L.

Hypericum perforatum L.

156. Issiq sevar dorivor o'simlik qaysilar?

Juzgun, saksavul

Yantoq, juzgun

Sachratqi, ituzum

Valeriana, semiz o't

157. Dorivor o'simliklar zahirasini qanday qilib ko'paytirish mumkin?

Sug'oriladigan yerlarga ko'proq ekish va agrotexnikasini yaratish

Lalmi yerlardan foydalanish kerak

Tog' oldi va cho'l xududlariga ekish

Ularning homashyosini ko'proq tayyorlash lozim

158. Rayhon o'simligini yetishtirishda asosiy shudgor qachon o'tkaziladi va necha sm chuqurlikda haydaladi?

Noyabr oyida 25 sm.gacha chuqurlikda

Sentiabr oyida 20 sm.gacha chuqurlikda

Noyabr oyida 35 sm.gacha chuqurlikda

Oktabr oyida 40 sm.gacha chuqurlikda

159. Rayhon o'simligini yetishtirishda och, unumsiz bo'ztuproqli yerlarga yetishtirishda har gektariga qancha go'ng va fosfor solinadi

A. 50 tonnadan go'ng va 100 kg.gacha fosfor solinadi.

B. 60 tonnadan go'ng va 110 kg.gacha fosfor solinadi.

D. 50 tonnadan go'ng va 90 kg.gacha fosfor solinadi.

E. 30 tonnadan go'ng va 60 kg.gacha fosfor solinadi.

160. Rayhon o'simligini yetishtirish uchun gektariga qancha urug' sarflanadi?

A. 5 kg

B. 8 kg

D. 10 kg

E. 6 kg

161. Rayhon o'simligi necha sm chuqurlikda ekiladi?

A. 0,5 sm.gacha chuqurlikda ekiladi

B. 1 sm.gacha chuqurlikda ekiladi

D. 1,5 sm.gacha chuqurlikda ekiladi

E. 2,5 sm.gacha chuqurlikda ekiladi

162. Rayhonning yer ustki qismi (80 sm uzunlikdagi poyasi) qachon o'rib olinadi?

A. Yalpi gullash davrida (iyun oxirlari - iyul boshlarida) o'rib olinadi.

B. Yalpi gullash davrida (iyul oxirlari - avgust boshlarida) o'rib olinadi.

D. Yalpi gullash davrida (avgust oxirlari - sentabr boshlarida) o'rib olinadi.

E.Yalpi gullash davrida (sentabr oxirlari - oktabr boshlarida) o'rib olinadi.
163.Yig'ib olingan rayxon o'simligi necha sm qalinlikda yoyilib quritiladi?

A.5-7 sm.gacha qalinlikda yoyilib quritiladi

B.6-7 sm.gacha qalinlikda yoyilib quritiladi

D.5-8 sm.gacha qalinlikda yoyilib quritiladi

E.6-9 sm.gacha qalinlikda yoyilib quritiladi

164.Rayhon o'simligi har gektaridan necha sentner hosil beradi?

A.10-12 sentner

B.10-17 sentner

D.11-12 sentner

E.9-12 sentner

165.Rayhon o'simligining yanchilmagan xomashyosi qoplarga necha kg solinadi?

A.5-15 kg

B.10-15 kg

D.12-15 kg

E.14-15 kg

166. Rayhon o'simligining yanchilgan xomashyosi qoplarga necha kg solinadi?

A.10-30 kg.

B.20-30 kg.

D.25-30 kg.

E.20-35 kg.

167.Rayhon o'simligining tayyor xomashyo mato qoplarga necha kg solinadi?

A.25 kg.

B.35 kg.

D.20 kg.

E.45 kg.

168.Rayhon o'simligining tayyor xomashyo toylarga necha kg dan qilib joylanadi?

A.50 kg.dan qilib joylanadi.

B.40 kg.dan qilib joylanadi.

D.35 kg.dan qilib joylanadi.

E.60 kg.dan qilib joylanadi.

169.Tirmoqgul o'simligini yetishtirishda kuzgi shudgor vaqtida har gektar yerga necha tonnadan go'ng solinadi?

A.30-40 tonnadan go'ng

B.35-40 tonnadan go'ng

D.30-50 tonnadan go'ng

E.40-60 tonnadan go'ng

170.Tirmoqgul o'simligini yetishtirishda kuzgi shudgor vaqtida har gektar yerga 20 tonnadan go'ng solinganda azotli o'g'itlar necha kg dan aralashtirib solinadi?

A.45 kg

B.55 kg

D.40 kg

E.35 kg

171. Tirmoqgul dorivor o'simligi qachon ekiladi?

A. Kech kuzda, oktyabr o'yining oxirlarida

B. Erta bahorda, mart o'yining oxirlarida

D. Erta bahorda, fevral o'yining oxirlarida

E. Bahorda, aprel o'yining oxirlarida

172. Tirmoqgul dorivor o'simligi necha sm chuqurlikda ekiladi?

A. 2-3 sm chuqurlikda

B. 3-4 sm chuqurlikda

D. 4-5 sm chuqurlikda

E. 1-2 sm chuqurlikda

173. Tirmoqgul dorivor o'simligini ekishda gektariga necha kg urug' sarflanadi?

A. 10- 12 kg.dan

B. 10- 11 kg.dan

D. 13- 14 kg.dan

E. 14- 18 kg.da

174. Tirmoqgul dorivor o'simligini ekishda qator oralari necha sm bo'lishi kerak?

A. 60 sm.

B. 70 sm.

D. 90 sm.

E. 40 sm.

175. Tirmoqgul dorivor o'simligini tabobatda qaysi qismidan foydalaniladi?

A. Gulidan

B. Bargidan

D. Ildizidan

E. Poyasidan

176. Tirmoqgul dorivor o'simligini qog'oz qoplarga necha kg.dan solinadi?

A. 20 kg

B. 30 kg

D. 25 kg

E. 35 kg

177. Sabzini ekish muddatlarini ayting?

A. Bahorgi, yozgi va kech kuzgi (to'qsonbosti).

B. Faqat yo'zda

D. Qishda

E. Fevral oyida

178. Dorivor limono't o'simligining lotincha nomi?

A. *Melissa officinalis*

B. *Calendula officinalis* L.

D. *Ocimum basilicum* L.

E. *Hypericum perforatum* L.

179. Dorivor limono't dorivor o'simligini yilning qaysi faslida necha sm chuqurlikda haydaladi?

A.Kuzda 25-28

B.Yozda 25-28

D.Bahorda 25-28

E.Qishda 25-28

180. Dorivor limono't o'simligini ekish uchun haydash oldidan gektar hisobiga necha kgdan organik o'g'it va fosfor solinadi?

A.20-30 tonnadan organik o'g'it va 50 kg dan fosfor o'g'iti bilan oziqlantiriladi.

B.10-30 tonnadan organik o'g'it va 53 kg dan fosfor o'g'iti bilan oziqlantiriladi.

D.25-30 tonnadan organik o'g'it va 60 kg dan fosfor o'g'iti bilan oziqlantiriladi.

E.40-50 tonnadan organik o'g'it va 55 kg dan fosfor o'g'iti bilan oziqlantiriladi.

181. Dalachoy o'simligining lotincha nomi?

A.*Hypericum perforatum* L.

B.*Calendula officinalis* L.

D.*Ocimum basilicum* L.

E.*Melissa officinalis*

182. Yalpiz o'simligining lotincha nomi?

A.*Mentha piperita* L.

B.*Hypericum perforatum* L.

D.*Calendula officinalis* L.

E.*Ocimum basilicum* L.

183. Oddiy anor (Гранат обыкновенный) o'simligining lotincha nomi?

A.*Punica granatum* L.

B.*Hypericum perforatum* L.

D.*Calendula officinalis* L.

E.*Ocimum basilicum* L.

184. Oddiy o'rik (Абрикос обыкновенный) o'simligining lotincha nomi?

A.*Armeniaca vulgaris* Lam.

B.*Punica granatum* L.

D.*Calendula officinalis* L.

E.*Ocimum basilicum* L.

185. Oddiy o'rik qaysi oilaga mansub?

A.Ra'noguldoshlar – Rosaceae oilasiga mansub

B.Yalpizdoshlar -Labiatae oilasiga mansub

D.Burchoqdoshlar –Leguminosae oilasiga mansub

E.Soyabonguldoshlar –Umbelliferae oilasiga mansub

186. Namatak o'simligining lotincha nomi?

A.*Rosa canina*

B.*Ocimum basilicum* L.

D.*Amugdalis communis*

E.Armeniaca vulgaris Lam.

187.Namatak qaysi oilaga mansub?

A.Ra'noguldoshlar – Rosaceae oilasiga mansub

B.Yalpizdoshlar -Labiatae oilasiga mansub

D.Burchoqdoshlar –Leguminosae oilasiga mansub

E.Soyabonguldoshlar –Umbelliferae oilasiga mansub

188. Na'matak qalamchalari necha sm uzunlikda tayyorlanadi?

A.30-35 sm

B.20-35 sm

D.30-45 sm

E.30-55 sm

189.Na'matak ekiladigan qatorlar va ko'chatlar oraligi necha m bo'lishi kerak?

A.Qator oralig'i 5—6 m, ko'chat oralig'i 2,0—3,0 m

B.Qator oralig'i 5—10 m, ko'chat oralig'i 2,0—7,0 m

D.Qator oralig'i 4—6 m, ko'chat oralig'i 3,0—5,0 m

E.Qator oralig'i 5—7 m, ko'chat oralig'i 2,0—5,0 m

190.Namatak ekilgan yerlarga gektar hisobiga necha kg azotli o'g'itlar beriladi?

A.110 kg

B.115 kg

D.130 kg

E.120 kg

191.Namatak ekilgan yerlarga gektar hisobiga necha kg fosforli o'g'itlar beriladi?

A.80 kg

B.85 kg

D.90 kg

E.70 kg

192.Namatak ekilgan yerlarga gektar hisobiga necha kg fosforli o'g'itlar beriladi?

A.60 kg

B.70 kg

D.65 kg

E.50 kg

193.O'rik mag'zida necha % yog'bor?

A.30-50%

B.35-50%

D.35-57%

E.40-50%

194.Ibn Sino yozib qoldirgan «Tib qonunlari» asarida, O'zbekistonda o'sadigan necha turdagi dorivor o'simliklarni tasvirlab bergan.

A.176 turdagi

B.175 turdagi

- D.180 turdagi
E.172 turdagi
195.Ibn Sino yozib qoldirgan «Tib qonunlari» asarida, O'zbekistonda o'sadigan necha turdagi dorivor o'simliklarni tasvirlab bergan.
- A.176 turdagi
B.175 turdagi
D.180 turdagi
E.172 turdagi
196.Lalmi yerlarda yerni shudgorlash qachon amalga oshiriladi.
A.Hosil yig'ib olingandan so'ng
B.Urug' yoki ko'chatlarni ekishdan oldin
D.Qish faslida
E.Erta bahorda
197.O'simliklarning ko'payishining qancha turlari mavjud.
A.Jinsiz ko'payish, Jinsiy ko'payish, Vegetativ ko'payish.
B.Jinsiz ko'payish, Vegetativ ko'payish, urug'idan
D.Generativ ko'payish, Jinsiy ko'payish, Vegetativ ko'payish.
E.Payvandlash, Jinsiy ko'payish, Vegetativ ko'payish.
198.Tabiatni muxofozasini kuchaytirish va tabiiy resurslardan foydalanishni yaxshilash to'g'risidagi qonun qachon qabul qilindi?
A.1972 yil dekabr oyida
B.1975 yil mart oyida
D.1980 yil avgust oyida
E.1970 yil dekabr oyida
199.Yerga asosiy ishlov berish qachon amalga oshiriladi?
A.Ekinlar yig'ib olingandan keyin
B.Ekinlar ekilgandan keyin
D.Ekinlar ekilishidan oldin
E.Bahor faslida
200. Zaharli o'simliklar
A. Tarkibida odam va xayvonlar uchun zaharli bo'lgan moddalari mavjud o'simliklar.
B. Tarkibida xayvonlar uchun zaharli bo'lgan moddalari mavjud o'simliklar.
D. Tarkibida odam uchun zaharli bo'lgan moddalari mavjud o'simliklar.
E. Tarkibida odam va xayvon uchun zaharli bo'lgan moddalari mavjud o'simliklar.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Mirziyoyev Sh.M. O'zbekiston Respublikasi farmatsevtika tarmog'ida islohatlarni chuqurlashtirishga doir qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida PQ-4554. "Toshkent, "Tasvir" nashriyot uyi, 2019 yil. – 18 bet.
2. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O'zbekistonda erkin va farovon yashaylik. "Toshkent, "Tasvir" nashriyot uyi, 2021 yil. – 52 bet.
3. Mirziyoyev Sh.M. Insonparvarlik, ezgulik va bunyodkorlik-milliy g'oyamizning poydevoridir. Toshkent, "Tasvir" nashriyot uyi, 2021 yil. – 36 bet.
4. Mirziyoyev Sh.M. "Yangi O'zbekiston strategiyasi" Toshkent, "O'zbekiston" nashriyoti, 2021 yil. – 400 bet.
5. Mirziyoyev Sh.M. "Dorivor o'simliklarni yetishtirish va qayta ishlash, ularning urug'chiligini yo'lga qo'yishni rivojlantirish bo'yicha ilmiy tadqiqotlar ko'lamini kengaytirishga oid chora-tadbirlar to'g'risida"gi qarorlari 26 noyabrdaqi PQ-4901 sonli. 2020 yil.
6. O. Ahmedov, A. Ergashev va boshqalar "Dorivor o'simliklar yetishtirish texnologiyasi va ekologiyasi". Darslik. "Tafakkur-bo'stoni". Toshkent-2018 yil. 224 bet.
7. Ахмедов Э.Т. Аллаяров М.Ў. Кийик ўти. Тошкент, Ўзбекистон кишлок хўжалиги, 2012, № 9. Б-33.
8. Ахмедов Э.Т. Аллаяров М.Ў. Пол-пола буйрак малҳами. Тошкент, АГРОБИЗНЕС, , 2012, № 03/62 Б-32.
9. A.A.Nurniyozov, X.B.Yunusov, Y.Sh.Tashpulatov "Gidrofil o'simliklar florasini, xo'jalikdagi ahamiyati va muhofazasi" <https://www.gidrofiosimliklari.uz/> elektron o'quv qo'llanma Toshkent.2025.170 bet
10. M.X. Begmatova, A.A. Elmurodov, Sh.Sh. Shernazarov, A.A. Nurniyozov "Dorivor o'simliklar yetishtirish texnologiyasi" fanidan amaliy mashg'ulotlar uchun o'quv qo'llanma. "Fan ziyosi" nashriyoti Toshkent-2023. 204-bet
11. E.T. Berdiyev va boshqalar "O'rmon dorivor o'simliklari" O'quv qo'llanma, "Ibn Sino" Toshkent-2016 256 bet.
12. M. X. Begmatova I.X. Хамдамов, "Далачой (Hypericum perforatum L) ни етиштириш технологиясига оид тавсиялар" монография "Ф Насимов " Самарканд.2020.
13. M. X. Begmatova "Далачой (Hypericum perforatum L) ни морфобиологик хусусиятлари" "Автореферат" "СамДЧТИ" Самарканд.2021 й
14. M. X. Begmatova, Z.Sh. Shodiyeva " Dorivor o'simliklar yetishtirish texnologiyasi" fanidan amaliy mashg'ulotlar uchun uslubiy qo'llanma "СамДЧТИ" Samarqand.2022 y.
15. Бердиев Э.Т., Қаландаров М.М., Турдиев С. А., Жийдани истикболли шакллари ни танлаш ва вегетатив кўпайтириш бўйича тавсиянома.Тошкент, ТошДАУ тахририёт нашриёт бўлими 2012й.-8 б.

16. Бердиев Э.Т., Тиркашов Б.П., Турдиев С.А. Наъматакнинг истикболли шакллари танлаш, кўпайтириш ва плантацияларда ўстириш бўйича тавсиянома. Тошкент, ЎзР ФА Минитипографияси, 2015.-196

17. X.B. Yunusov, Y. Sh. Taslipulatov, A. A. Numiyozov, M.H. Begmatova, Sh.Sh. Shernazarov "Botanika va suv o'simliklari" O'quv qo'llanma. - Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti Nashr matbaa markazi, 2024. 192 bet.

18. O'.Ahmedov, A.Ergashev va boshqalar "Dorivor o'simliklar yetishtirish texnologiyasi". "Iqtisod-moliya". O'quv qo'llanma. Toshkent-2018 yil. 224 bet.

19. Ў. Аҳмедов, А. Эргашев, А. Абзалов "Доривор ўсимликлар ва уларни ўстириш технологияси" О'quv qo'llanma "Минитипографии" АН РУ:" Тошкент -2008. 200-бет

20. М.А. Jo'rayeva "Dorivor o'simliklar atlası" O'quv qo'llanma "NOSHIR" Тошкент-2019 йил. 260бет.

21. Э.Т. Аҳмедов, Э.Т. Бердиев "Доривор ўсимликларни етиштириш технологияси" О'quv qo'llanma "ЎзР ФА Минитипографияси" Тошкент-2017 йил. 157бет.

22. Э.Т. Бердиев, Э.Т. Аҳмедов " Табиий доривор ўсимликлар" О'quv qo'llanma "ЎзР ФА Минитипографияси" Тошкент-2017 йил. 252бет.

23. Б.Ё. Тўхтаев, Э.Т. Аҳмедов, "Доривор ўсимликларни ўстириш ва етиштириш. О'quv qo'llanma "Cologpack" МЧЖ Тошкент-2021 йил. 112бет.

24. Соколов, В.Д. Ветеринарная фармация: учебник / В.Д. Соколов. – «Лань», Москва 2011 – 512 с. - ISBN 978-5-8114-1133-7.7.

25. Ю.А.Полковника, Н.А.Дьякова. Технология изготовления лекарственных форм педиатрические и гериатрические лекарственных средства. Санкт-петербург. Москва-краснодар 2019, с. 98.

26. I.H. Hamdamov, E.I. Hamdamov, G.A, Suvanov, M. Begmatova "Botanika va o'simliklar fiziologiyasi" Darslik" Sano -Standart" Тошкент 2017 й.368-b.

27.Б.Ё. Тўхтаев "Доривор ўсимликларни ўстириш ва етиштириш. О'quv qo'llanma. "Cologpack" МЧЖ. Тошкент-2021 йил.

Axborot manbaalari:

28. <http://www.TSAU.uz>;

29. <http://www.grida.no.aral/>;

30. www.uznature.uz

31. www.agro.uz

32.<http://www.Plant growing>;

33. <http://www.grain.ru>

34. www.Plant protection.com

35. <http://www.FAO.ru>

36. <https://lex.uz/docs/-4785739>

MUNDARIJA

1	Soʻz boshi	3
2	Kirish. Xalq tabobati dorivor oʻsimliklari fanining maqsad va vazifalari.	5
3	Foydali oʻsimliklarning turlari va xom ashyolaridan foydalanish.	19
4	Archa, bodrezak tarkibi, tuzilishi, xalq tabobatida ishlatilishi	27
5	Bodom, behi tarkibi, tuzilishi, xalq tabobatida ishlatilishi	30
6	Doʻlana, gilos tarkibi, tuzilishi, xalq tabobatida ishlatilishi	34
7	Dafna, yongʻoq tarkibi, tuzilishi, xalq tabobatida ishlatilishi	42
8	Jiyda, joʻka tarkibi, tuzilishi, xalq tabobatida ishlatilishi	47
9	Malina, milash tarkibi, tuzilishi, xalq tabobatida ishlatilishi	50
10	Marjon daraxti, olxoʻri tarkibi, tuzilishi, xalq tabobatida ishlatilishi	55
11	Oq tut, pista tarkibi, tuzilishi, xalq tabobatida ishlatilishi	58
12	Chakanda, soxta kashtan tarkibi, tuzilishi, xalq tabobatida ishlatilishi	63
13	Cherkez, qoraqat tarkibi, tuzilishi, xalq tabobatida ishlatilishi	72
14	Qariqiz, bargizub, tarkibi tuzilishi, xalq tabobatida ishlatilishi	75
15	Kiyikoʻt., xantal tarkibi, tuzilishi, xalq tabobatida ishlatilishi	81
16	Boʻymadoron, gulxayri tarkibi, tuzilishi, xalq tabobatida ishlatilishi	86
17	Dalachoy, igir tarkibi, tuzilishi, xalq tabobatida ishlatilishi	92
18	Kelin tili, ituzum tarkibi, tuzilishi, xalq tabobatida ishlatilishi	100
19	Issop, kovul tarkibi, tuzilishi, xalq tabobatida ishlatilishi	103
20	Limonoʻt, nilufar tarkibi, tuzilishi, xalq tabobatida ishlatilishi	107
21	Roʻyan, sovunoʻt tarkibi, tuzilishi, xalq tabobatida ishlatilishi	113
22	Sachratqi, sigirquyruq tarkibi, tuzilishi, xalq tabobatida ishlatilishi	116
23	Tugmachagul, dala qirqboʻgʻimi tarkibi, tuzilishi, xalq tabobatida ishlatilishi	121
24	Dastarbosh, jagʻ-jagʻ tarkibi, tuzilishi, xalq tabobatida ishlatilishi	126
25	Makkajoʻxori, loviya tarkibi, tuzilishi, xalq tabobatida ishlatilishi	131
26	Glossariy	138
27	Test savollari	146
28	Foydalanilgan adabiyotlar	173

M.X. Begmatova

XALQ TABOBATI DORIVOR O‘SIMLIKLARI
o‘quv qo‘llanma

**Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va
biotexnologiyalar universiteti Nashr matbaa markazi**

Nashr-matbaa faoliyatini amalga oshirish uchun O‘zbekiston Respublikasi
Prezidenti administratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy
kommunikatsiyalar agentligi tomonidan 10.05.2024 y. № 273109
va 24.05.2024 y. № 283607-sonli tasdiqnomalar berilgan



Direktor
Muharrir
Tex. muharrir

J.Shukurov
L.Xoshimov
A.Umarov

ISBN: 978-9910-640-72-8

9022



Bosishga ruxsat etildi 29. 12. 2025 yil.

Qog‘oz bichimi 60x84 ¹/₁₆.

Times New Roman garniturası.

Shartli hisob tabog‘i –11,5. Nashriyot hisob tabog‘i – 12,0

Adadi 10 nusxa. Buyurtma № 06/12

Samarqand davlat veterinariya meditsinasi,
chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti

Nashr matbaa markazida chop etildi.

Samarqand sh., Mirzo Ulug‘bek k., 77

Tel. 93 359 70 98

ISBN 978-9910-640-72-8



9 789910 640728