

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
SOG‘LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI**

TIBBIY TA‘LIMNI RIVOJLANTIRISH MARKAZI

SAMARQND DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI

**SANKT – PETERBURG V.L. KOMAROV NOMIDAGI
BOTANIKA INSTITUTI**

Z.F.Mavlyanova, O.G.Baranova, M.Z.Ravshanova

**ZAMONAVIY DORIVOR O‘SIMLIKLARNING
ASOSIY TAMOYILLARI**

*O‘quv – uslubiy qo‘llanma «Xalq tabobati» fakulteti
yo‘nalishi bo‘yicha talabalar uchun mo‘ljallangan*



Samarqand 2022

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOG'LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI
TIBBIY TA'LIMNI RIVOJLANTIRISH MARKAZI
SAMARQAND DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI
V.L. KOMAROVA NOMIDAGI SANKT - PETERBURG BOTANIKA
INSTITUTI

"TASDIQLAYMAN"

O'z R SSV Fan va ta'lim
boshqarmasi boshlig'i

O'.S. Ismailov

2022 y

№ bayonnoma

"KELISHILDI"

O'z R SSVning Tibbiy
ta'limni rivojlantirish
markazi direktori v.v.b.

M.R. Eshpo'latova

2022 y

№ bayonnoma

ZAMONAVIY DORIVOR O'SIMLIKLARNING
ASOSIY TAMOYILLARI

Tibbiyot oliy ta'lim muassasalari "Xalq tabobati" fakulteti
talabalari uchun o'quv-uslubiy qo'llanma

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
SOG'LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI
TIBBIY TA'LIMNI RIVOJLANTIRISH
MARKAZI "SAMARQAND
RO'YHATI" OLINDI

№ 15
20 yanvar 2022

Sam DTI
axborot-resurs markazi

9315 6p

Samarqand - 2022

Tuzuvchilar:

Z.F.Mavlyanova Samarqand davlat tibbiyot instituti «Tibbiy reabilitasiya, sport tibbiyoti va xalq tabobati» kafedrası mudiri t.f.n., dots.

O.O.Baranova Sankt – Peterburg V.L. Komarova nomidagi Botanika institutining yetakchi ilmiy xodimi, biologiya fanlari doktori

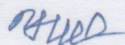
M.Z. Ravshanova Samarqand davlat tibbiyot instituti «Tibbiy reabilitasiya, sport tibbiyoti va xalq tabobati» kafedrası o`qituvchisi

Taqrizchilar:

Butaboyev M.T. Andijon davlat tibbiyot instituti, resbilitasiya va jismoniy tarbiya kafedra mudiri t.f.n. dosent.

Yarmuxamedova S.X. Samarqand davlat tibbiyot instituti “Ichki kasalliklar propedevtikasi” kafedra mudiri t.f.n., dotsent

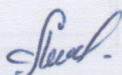
O`quv - uslubiy qo`llanma MO`UKning yig`ilishida ko`rib chiqildi va tasdiqlandi 2021 yil «27» dekabr 6 sonli bayonnoma



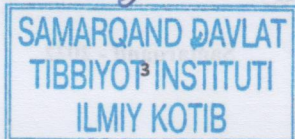
O`quv - uslubiy qo`llanma SamDTI Ilmiy Kengashining yig`ilishida ko`rib chiqildi va tasdiqlandi

2021 yil «29» dekabr 5 sonli bayonnoma

Ilmiy kengash kotibi, t.f.n.



Ochilov U.U.



MUNDARIJA

Kirish.....	5
Dori – darmon o`simliklari.....	8
Tibbiyotda xom-ashyolarini yig`ish, quritish va saqlash qoidalari.....	11
O`simliklardan shakllar va tibbiy maxsulotlar	17
Fitoterapiyaning zamonaviy asoslari.....	20
Nazorat savollar	24
Test savollar.....	24
Adabiyotlar	26

KIRISH

Fitoterapiya - bu dorivor o'simliklar va ulardan olingan dorilarni terapevtik va profilaktik maqsadlarda ilmiy o'rganishga va ishlatishga asoslangan nazariy va amaliy tibbiyot yo'nalishi.

So'nggi yillarda o'simlik dori-darmonlariga bo'lgan qiziqishning tiklanishi, dori terapiyasi har doim ham organizm uchun unchalik samarali va xavfsiz emasligi bilan izohlanadi, ayniqsa, uzoq muddatli dori-darmonlar zarur bo'lganda.

O'simlik dori -darmonlari kasalliklarning etiologiyasi va patogenezini haqidagi zamonaviy ilmiy qarashlarni hisobga olgan holda qurilishi va dori terapiyasining asosiy tamoyillariga zid bo'lmasligi kerak. Shuning uchun shifokorning asosiy vazifalaridan biri dorivor o'simliklardan klinik amaliyotda oqilona foydalanishning barcha tamoyillarini (qoidalari, texnikasi va usullarini) o'zlashtirish va ulardan turli kasalliklarni davolash va oldini olishda foydalanish bo'yicha tavsiyanomalarni asoslay olishdir. ichki kasalliklar haqida.

Dorivor o'simliklarning muvaffaqiyati nafaqat dorivor o'simliklarning retseptlari va ularning kombinatsiyalari bilan, balki dorivor o'simliklarni sotib olish va saqlash vaqtida yig'ish shartlariga to'g'ri tan olinishi bilan ham belgilanadi.

O'simlik va Inson

Yerdagi hayotning energiya manbai Quyoshdir. Yashil o'simliklar hujayralarida maxsus organelalar - plastidlar mavjud bo'lib, ulardan xloroplastlar eng muhim hisoblanadi. Ularda yorug'lik tutish qobiliyatiga ega bo'lgan xlorofill deb nomlangan yashil pigmentlar mavjud.

"Qoplangan" nurning energiyasi karbonat angidrid va suvdan organik mahsulot - glyukoza va gazsimon kislorod hosil qilish uchun ishlatiladi. Atmosferadagi barcha kislorod o'simlik kelib chiqishi deb hisoblanadi. Shunday qilib, Yerdagi deyarli barcha hayot, shu jumladan odamlar, yashil o'simliklarga borligi uchun qarzdor, chunki kislorod hayotiy omillardan biridir.

Yashil o'simliklar fotosintez natijasida (bu nurda o'tkaziladigan kimyoviy reaksiyaning nomi) nafaqat kislorod, balki glyukoza ham hosil qiladi. Glyukoza 6

ta kislorod va uglerod atomlaridan, 12 ta vodorod atomidan iborat bo'lib, ularning asosida maxsus biologik katalizatorlar (fermentlar) ishtirokida va murakkab kimyoviy jarayonlarga turli xil atrof -muhit moddalarini jalb qilish orqali boshlang'ich organik birikma hisoblanadi. , mineral tuzlar, boy to'plamdan turli xil birikmalar va eng avvalo oqsillar, yog'lar, uglevodlar hosil bo'ladi.

O'simliklarda hosil bo'lgan moddalar turli biokimyoviy jarayonlarda ishlatiladigan energiya moddasi sifatida o'simlikning yangi qismlari va organlarini hosil qilish uchun zarur bo'lgan qurilish materiali sifatida iste'mol qilinadi, ma'lum miqdordagi modda zaxirada maxsus idishlarda saqlanadi, ba'zilari esa chiqindilardir. va turli organlarda, shu jumladan ixtisoslashgan organlarda to'planadi. Shunday qilib, yashil o'simliklar har xil moddalarni ishlab chiqaradigan tabiiy kimyoviy zavodga o'xshaydi va bu "ishlab chiqarish" chiqindisiz, chunki har qanday moddani qandaydir tarzda o'simlikning o'zi yoki boshqa organizmlar, shu jumladan odamlar ishlatadi.

O'lik organik materiallarning bir qismi moddalarning faol aylanishida ishtirok etmaydi va ma'lum sharoitlarda, xuddi ko'mir shaklida "saqlanib qoladi" (faqat o'tgan geologik davrlarda uning paydo bo'lishi uchun qulay sharoitlar bo'lgan) , yog'li slanets, torf, o'lik yog'och va boshqalar. Shunday qilib, yoqilg'ini yoqish orqali biz tirik yoki yo'q bo'lib ketgan yashil o'simliklar saqlaydigan quyosh energiyasidan foydalanamiz. Bu energiya bizning xonadonlarimizni isitadi, elektr tokini (issiqlik elektr stantsiyalari) ishlab chiqaradi, temir yo'l va suv transportini (bug 'lokomotivlari va parovozlari) boshqaradi, metallni eritadi va boshqa ko'p narsalarni.

Ekologik oziq -ovqat zanjiridagi yashil o'simliklar birinchi bo'g'in bo'lib, ishlab chiqaruvchilar deb ataladi. Ular bilan oziqlanadigan o'txo'rlar ikkinchi bo'g'inni tashkil qiladi, yirtqich yirtqichlar va o'txo'r parazitlar uchinchi bo'g'inni, yirtqichlar va parazitlarning yirtqichlari va yirtqichlar va parazitlarning parazitlari to'rtinchi bo'g'inga tegishli. Shunday qilib, to'plangan, konvertatsiya qilingan, turli moddalarni yaratish uchun ishlatiladigan quyosh energiyasi yashil o'simliklardan boshqa organizmlarga o'tadigan energiya oqimi bo'ylab o'tadi va o'lik organik

moddalar bilan oziqlanadigan reduktor yoki buzuvchi deb ataladigan maxsus organizmlar bilan tugaydi. uni mineralizatsiyaga, ya'ni ko'p yoki kamroq oddiy mineral birikmalarga yo'q qilish, ularni keyinchalik ishlab chiqaruvchilar, ya'ni yashil o'simliklar qayta ishlatish. Reduktorlarga bakteriyalar, zamburug'lar va ba'zi hayvonlar, masalan, qurtlar kiradi.

Inson oziq -ovqat zanjirida ma'lum bir o'rinni egallamaydi, chunki u o'simlik va hayvonot mahsulotlarini ishlatadi. O'simliklar har yili 100 milliard tonnadan ortiq organik moddalar ishlab chiqaradi, shu bilan birga qariyb 200 milliard tonna karbonat angidridni iste'mol qiladi va 145 milliard tonna kislorod chiqaradi. Iste'mol va ta'limning bu nisbati juda ko'p miqdordagi bakteriyalar, protozoalar, zamburug'lar, suv o'tlari, moxlar, likenlar, qon tomir o'simliklar, hayvonlar, odamlarning mavjud bo'lishining shartidir. Bizning sayyoramiz hozir topilgan 4 million tur uchun hayot beshigi.

Inson 1 million yil oldin paydo bo'lgan va rivojlanishining boshidanoq u o'simliklar bilan chambarchas bog'liq bo'lgan. U ularni oziq -ovqat, dorivor va zaharli vosita sifatida ishlatgan, ulardan har xil mehnat va ov qurollari, qurol - aslahalar yasagan, ularni marosimlarda, estetik ehtiyojlarni qondirishda ishlatgan. Ehtimol, ibtidoiy odamlar o'simliklarning xususiyatlarini yaxshi bilishgan, aks holda ular tabiatning og'ir sharoitida va raqib va raqiblarga qarshi kurashda omon qolish uchun etarli imkoniyatga ega bo'lishmagan. Aholining ko'payishi bilan foydali o'simliklarning (birinchi navbatda qutulish mumkin bo'lgan) resurslari tugay boshladi va bu holat, ehtimol, ota -bobolarimizni ulardan ba'zilarini sun'iy etishtirishga undagan. Bu birinchi marta 20 ming yil oldin subtropik zonaning tog'li va tog' etagida sodir bo'lgan. Qishloq xo'jaligi paydo bo'lganidan beri, Kama va Vyatka qirg'og'ida madaniy o'simliklarni etishtirish boshlanganidan taxminan 17 ming yil o'tdi. Madaniy o'simliklar mintaqadagi foydali o'simliklar tarkibini boyitdi, odamga to'liq va yuqori kaloriyali taomlarni (don va donli ekinlar) iste'mol qilish, kenevir va zig'ir matodan qulayroq, engil va bardoshli kiyimlar yasash imkonini berdi. Ammo yovvoyi o'simliklardan kundalik hayotda va dorivor

maqsadlarda foydalanish qishloq xo'jaligi paydo bo'lganidan keyin ham davom etib, shu kungacha davom etmoqda.

Odamlardan foydalanish xususiyatiga qarab, A.A. Fedorovning fikriga ko'ra, foydali o'simliklar quyidagi guruhlarga bo'linadi:

- Yog'och beradigan o'simliklar.
- Sanoat va tibbiyotning turli sohalarida ishlatiladigan turli xil moddalarni olish uchun ishlatiladigan o'simliklar.
- Hayvonlarning ozuqasi uchun yangi va qayta ishlangan yashil massa beradigan o'simliklar.
- Dekorativ va ko'kalamzorlashtirish, shuningdek, himoya tuproq qoplamalarini yaratish uchun ishlatiladigan o'simliklar.
- O'ziga xos xususiyatlariga qarab kompleksda ishlatiladigan o'simliklar.

Dori-darmon o'simliklari

O'simlik dorilari an'anaviy tibbiyotda ham, rasmiy tibbiyotda ham keng qo'llaniladi. 20 -asring boshlarida tibbiyotda ishlatiladigan dorilarning umumiy miqdorining 80% ni dorivor o'simliklar egallagan. Ilm -fanning, xususan, fanlarning chorrahasidagi fanlarning, xususan, kimyo va tibbiyotning rivojlanishi, yangi sintetik dorilar, gormonlar va antibiotiklar yaratish uchun keng imkoniyatlar ochdi, ko'plab kasalliklarni davolashda dorivor o'simliklarning mavqeini biroz zaiflashtirdi. Ammo yaqinda o'simliklarga dori-darmon manbai sifatida qiziqish qaytadan paydo bo'ldi, chunki hamma sun'iy dorilar ham organizm uchun juda samarali va zararsiz ekanligi isbotlanmagan va bir qator kasalliklarni, masalan, yurak -qon tomir kasalliklari, o'simliklar oldini olish mumkin emas. Rivojlangan mamlakatlarda dorivor o'simliklar tibbiy amaliyotda 100 tadan 25-35 ta holatda qo'llaniladi.

Rivojlanayotgan mamlakatlarda, ayniqsa Markaziy va Janubi -Sharqiy Osiyoda o'simliklar kasalliklarni davolashda yanada keng qo'llaniladi. Rossiyada 20 mingga yaqin o'simlik turlari mavjud, ulardan faqat 316 turi rasmiy tibbiyot sifatida tan olingan; Xalq tabobati 2000 dan ortiq turlarning shifobaxsh xususiyatlarini biladi; fan 5000 ga yaqin o'simlik turlarining kimyoviy xossalarini

o'rgangan. Shunday qilib, biz Rossiya va O'zbekiston florasi o'simliklarining ko'pchiligi tibbiy nuqtai nazardan to'liq o'rganilmaganligini asosli ravishda aytishimiz mumkin. Shifokorlar, olimlar va xalq tabiblari tabiatda har qanday kasallikka davo topishingiz mumkinligiga uzoq vaqtdan buyon ishonishadi. Rossiyada ular: "Har bir kasallik uchun iksir o'sadi", deyishdi. Qadimgi budda tibbiyotida shunday deyilgan: "Agar siz atrofga dori izlayotgan shifokorning ko'ziga qarasangiz, demak, biz dorilar dunyosida yashayapmiz". O'rta asrlarning buyuk shifokori Paracelsus yanada aniqroq aytdi: "Butun dunyo - dorixonona, Qodir Tangri esa - buyuk farmatsevt". Avitsenna - "Vrachning uchta vositasi bor: so'z, o'simlik, pichoq" degan juda ibratli so'z muallifi.

O'simliklar klinik tadqiqotlarning murakkabligi va davomiyligi tufayli asta - sekin tibbiy amaliyotga joriy etilmoqda. Shunga qaramay, aholi "fanning oxirgi so'zini" kutmasdan, an'anaviy tibbiyot taklif qiladigan vositalardan keng foydalanadi. An'anaviy tibbiyot nima? An'anaviy tibbiyot, dorivor o'simliklarning taniqli mutaxassisi A. I. Shreter ta'kidlaganidek, "avloddan-avlodga og'zaki tarzda o'tib kelgan, belgilangan retseptlar va davolash usullari majmuasidir". An'anaviy tibbiyot kollektiv ijodkorlik, ko'p asrlik tajriba mahsuli bo'lib, u bir kishining irodasi va xohishidan mustaqil yashaydi va rivojlanadi. U yoki bu kasallikka qarshi kurashda samarali vositalarni topish maqsadida tajribalar davom etmoqda, shuning uchun olimlar, avvalgidek, "o'tlar" va "o't o'simliklari" tavsiyalariga e'tibor berishadi. An'anaviy tibbiyot doirasida hali ham tabib va shaman kabi bir qancha xususiy "tibbiyot" mavjud va mutaxassislar tabiblar, sehrgarlar va boshqa tabiblar tomonidan qo'llaniladigan vositalar va usullarning tartibsizligidan oqilona donni chiqarib olishlari kerak.

An'anaviy tibbiyot odatda mintaqaviy ta'mga ega. Shunday qilib, Tibet, Hind, Xitoy, Evropa, Arab va boshqa dori -darmonlar keng tarqalgan. Biz bilamizki, ba'zi dorivor o'simliklar faqat Udmurt aholisi, shuningdek, tatar, boshqird va boshqa xalqlar tomonidan ishlatiladi. Biroq, an'anaviy tibbiyotga to'liq ishonish mumkin emas. U ko'pincha noto'g'ri binolardan tushadi. Masalan, sariq

gulli yoki boshqa organlari sariq rangga ega bo'lgan o'simliklar jigar kasalligi uchun eng munosib vosita hisoblanadi.

Darhaqiqat, sariq gullari, ildizlari, sharbatlari bo'lgan o'simliklar orasida jigarni davolash uchun tavsiya qilinishi mumkin bo'lganlar bor, masalan, tmin, zira, chilancha yoki zirk (sariq ildizlar), lekin ular bor. bu organni davolash uchun yaroqsiz yoki zaharli bo'lganlar ko'p (masalan, kelebeklar oilasining bir qancha turlari). Ammo shuni ta'kidlash kerakki, an'anaviy tibbiyot tomonidan tavsiya etilgan ko'plab vositalar butun organizmga foydali ta'sir ko'rsatadi, bu organizmning kasalliklarga va atrof -muhitning salbiy ta'siriga chidamliligini oshirishga yordam beradi. An'anaviy dorilar odatda keng ta'sir doirasiga ega va ular, qoida tariqasida, tanaga zararsizdir va ba'zi hollarda bemorlarga haqiqatan ham yordam beradi. Ko'pgina professional shifokorlardan farqli o'laroq, xalq tabibi o'z bemoriga katta e'tibor beradi, uning kayfiyatini yaxshilashga intiladi, kasallikning kechish belgilarini yaqindan kuzatib boradi va davolanish vaqtida retseptlarni o'zgartirishi mumkin. Xalq tabiblarining tavsiyalari odatda nafaqat ma'lum o'simliklardan foydalanish, balki bemorning yoshi, jinsi, ahvoli va hatto millatini hisobga olgan holda ovqatlanish, dam olish, ish, dori -darmonlarni qabul qilish muddati, ularning dozalari bilan bog'liq. . Hozirgi vaqtda an'anaviy tibbiyot tobora ommabop va ilmiy tibbiy adabiyotlardan ma'lumot olishni boshladi. Afsuski, shuni aytish kerakki, ko'plab tabiblar o'simliklarni qoniqarsiz bilishadi va bir nechta turlar ko'pincha bitta nom bilan sotiladi, yoki aksincha, bir xil nom ostida bir xil o'simlik turlari paydo bo'ladi. Birbershteynning qushqo'nmasini o'lmas deb ham atashadi. "Qora o't" sifatida turli xil o'simliklar taklif etiladi - ko'zoynak, mariannik, kech tishli, dog'li terlik va boshqalar. Bu o'simliklarning barchasi quriganida qora rangga aylanadi va ma'lum bo'lishicha, bularning barchasini "qora o't" deb atash uchun yetarli. An'anaviy tibbiyot tavsiyalaridan foydalanish uchun siz o'simliklarning xilma -xilligini yetarlicha yaxshi tushunishingiz kerak. Odamlar ishlatadigan o'simliklarning ko'pini dorixonalarda topib bo'lmaydi, shuning uchun o't o'simliklariga murojaat qilish kerak. Dorixonalarda faqat rasman tan olingan o'simliklar sotiladi.

Tibbiyotda xom-ashyolarini yig'ish, quritish va saqlash qoidalari

Har kim dorivor o'simliklarni to'plashi mumkin, lekin o'simliklarni yig'ishning birinchi va zarur sharti ularning to'g'ri tan olinishi hisoblanadi. Ko'pgina o'simliklar bir -biri bilan chambarchas bog'liq bo'lgan dorivor bo'lmagan turlarga ega, masalan, Sent -Jonning zaytun turining 4 turidan faqat bittasi - Seynt Jonning zahari rasman dorivor hisoblanadi. Shuning uchun o'simliklarni aniq tanib olish va buning uchun yaxshi chizmalar, o'simliklarning fotosuratlari va maxsus o'simlik identifikatorlaridan foydalanish kerak. O'simliklarni quyidagi kitoblar yordamida aniqlash mumkin: T.P.Efimova "Udmurtiya o'simliklarining kalitlari" (1972), P.F.Maevskiy "Rossiyaning Yevropa qismining o'rta zonasi florasini" (2014), va boshqalar. Siz o'simlikning tashqi ko'rinishini fotosurat yordamida internetda, masalan, Plantarium professional saytida (www.plantarium.ru/) tekshirishingiz mumkin.

Agar siz yig'ilgan o'simlik ta'rifining to'g'riligiga ishonchingiz komil bo'lmasa, uni olmaslik yoki tajribali mutaxassislariga (biologiya o'qituvchilari, agronomlar, dorixona ishchilari, professional botaniklar) murojaat qilganingiz yaxshiroqdir. Shuni esda tutish kerakki, o'simliklar orasida zaharli ham bor, ulardan foydalanish o'limga olib kelishi mumkin. Tabiiy muhitda dorivor o'simliklarni tezroq qidirish uchun ularning biologik va ekologik xususiyatlarini bilish zarur. Har bir o'simlik ma'lum ekologik sharoitda o'sadi va o'ziga xos geografik diapazonga ega. O'rmon o'simliklarini har doim botqoqda, o'rmonda o'tloqda topib bo'lmaydi. Bu ma'lumot dorivor o'simliklar haqida deyarli har bir qo'llanmada mavjud. O'simliklarni yig'ishga tayyorgarlik oldindan bo'lishi kerak. Xom ashyoni yig'ish uchun asbob -uskunalar kerak bo'ladi: pichoqlar, belkuraklar, tirmiklar, keng, lekin sayoz savatlar, shuning uchun xom ashyo qulab tushmaydi va rezavor mevalarni yig'ish uchun ular ro'mol bilan qoplangan. Dorivor xom ashyoni quruq, ochiq havoda, shudring quriganida, 8-9 dan 16-17 soatgacha yig'ish tavsiya etiladi.

Dorivor xom ashyoning har bir turi o'z kalendar sanalari va yig'ish xususiyatlariga ega. Bu o'simliklarning ontogenezining turli davrlarida va hatto

kunduzgi vaqtda hosil bo'lgan va to'planadigan biologik faol moddalar tarkibida bo'lganligi sababli o'simliklar dorivor xususiyatlarga ega ekanligi bilan bog'liq. Har xil o'simlik organlari kimyoviy tarkibi va miqdori bo'yicha ham farq qilishi mumkin. Shuning uchun, dorivor xom ashyoni yig'ishda qaysi o'simlik organlarida va qaysi vaqtda eng ko'p faol moddalar to'planishini bilish kerak. Biroq, o'simliklarning turli qismlarini yig'ishning umumiy qoidalari mavjud.

Kurtaklar. Ular oddiy rivojlanmagan kurtaklar, kam rivojlangan barglari bilan, tashqi tomondan jigarrang tarozilar bilan qoplangan (qarag'ay daraxtining kurtaklari bundan mustasno, ularning kurtaklarida erkak konuslari joylashgan). Kurtaklari kuzda hosil bo'ladi, lekin ularni yig'ib olishning eng yaxshi vaqti - mart - aprel (qayin va qarag'ay kurtaklari fevralda yig'ib olinishi mumkin). Kurtaklari shishgan, lekin zararsiz yig'ib olinadi (1-rasm).



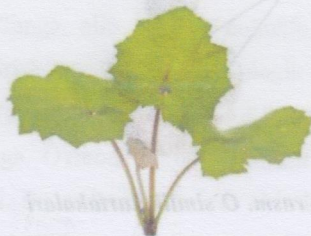
1 – rasm. O'simlik kurtakalari

Qobiq. U daraxtlar va butalarning lignlangan qismlarini qamrab oladi, mart - may oylarida o'simlik oqimi davrida osonlik bilan ajralib chiqadi. Qobiq faqat yosh (odatda ikki-uch yoshli) novdalardan yig'iladi, o'tkir pichoq bilan 25-30 sm masofada dumaloq kesma qilinadi, so'ngra ular bog'lanadi va qobig'i novdadan chiqariladi (2-rasm).



2-rasm. O`simlik qobiqlari

Barglar. Barglarni yig`ib olishning eng yaxshi vaqti - bu o`simliklarning kurtaklari va gullash davri, lekin ba`zi turlarda, asosan, daraxtzor, koltsfoot va boshqalarni o`lishni boshlaguncha yoz davomida yig`ib olish mumkin. Barglari to`liq rivojlangan holda yig`iladi va hasharotlar tomonidan zararlanmaydi, qaychi bilan kesiladi. Ko`pgina o`simliklarda ular barg pichog`i va petioledan iborat. Qulupnay, boshqoq va boshqa bir qator uzun bargli o`simliklarning barglari ularsiz kesiladi va qisqa bargli barglari to`liq yig`ib olinadi (3-rasm).



3-rasm. O`simlik barglari

O`t. Bu o`simlikning to`liq gullash davrida yoki uning boshida yig`ib olinadigan er usti qismini bildiradi. Poyasi ko`plab o`simliklarning barglari va gullari bilan birga pastki barglari darajasida kesiladi (cho`pon sumkasi, arqon, suv qalampiri), agar o`simliklar baland va qalin, qo`pol poyali bo`lsa, qoida tariqasida novdalarning tepalari yoki gulli lateral shoxlari ulardan yig`iladi (4-rasm).



4 - rasm. O`simlik gullari

Gullar. Bu nom, barglari hali parchalana boshlamagan paytda, gullashning boshida yig'ib olingan gullar va gulzorlarni bildiradi (5-rasm).



5-rasm. Momaqaymoq guli

Meva va urug'lar. Pishganida tanlab yig'iladi, faqat pishgan mevalarda maksimal biologik faol moddalar bo'ladi. Mevalar, perikarpaning tuzilishiga qarab, suvli va quruq bo'ladi. Quruq mevalarni yig'ish qiyin emas, suvli mevalarni quruq va bulutli ob -havo sharoitida yig'ish kerak, ularni saqlash va quritish osonroq, yorqin quyoshda to'planib, ular tezda yomonlashadi (6-rasm).

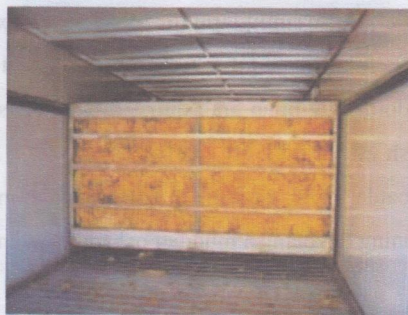


6-rasm. Do'lana mevalari

Ildiz va rizomlar - o'simliklarning yer osti mevalari, kuzda (sentyabr-oktyabr) va bahorda (aprel-may), yer usti qismi vafotidan keyin va uning rivojlanishidan oldin, biologik faol moddalar miqdori maksimal darajaga yetganda yig'ib olinadi. Ildizlar belkurak bilan qaziladi, yerdan tozalanadi va sovuq suvda yuviladi. Dorivor o'simliklar biosferaning ajralmas qismi bo'lib, unda muhim rol o'ynaydi. Shuning uchun, o'simliklarni yig'ishda ularning resurslaridan oqilona foydalanish haqida eslash kerak. Dorivor o'simliklarni yig'ishda resurslardan oqilona foydalanish uchun quyidagi qoidalarga amal qilish kerak:

- biologik faol moddalarning maksimal darajada rivojlanishi va maksimal darajada to'planishi davrida o'simliklarning zarur qismlarini yig'ish;
- dorivor o'simliklarning chakalakzorlarini tiklash uchun o'simliklarning bir qismini qoldiring va gullar, barglar va o'tlarni yig'ishda meva va urug'larning 1/4 yoki 1/3 qismidan ko'p bo'lmagan qismini yig'ish tavsiya etiladi - 1/5 - 1/3, kurtaklari - 1/15 - 1/10, er osti organlari - 1/20 - 1/10;
- o'rim -yig'im kurtaklari va po'stlog'i faqat bo'shliqlarda;
- gullar va gullarni yig'ishda ularni poyasi va katta shoxlari bilan birga olmang;
- meva va urug'lar pishib bo'lgandan keyin o'simliklarning er osti qismlarini qazib oling, shu bilan birga ildizlarni qazib olgandan keyin hosil bo'lgan teshiklarga urug'larni er bilan birga qo'yish kerak.

Resurslardan oqilona foydalanishning muhim qismlaridan biri dorivor xom ashyoni to'g'ri quritish va saqlashdir. Yuqori sifatli dorivor xom ashyoni faqat quritish qoidalariga rioya qilingan holda olish mumkin. Quritishni boshlashdan oldin, xom ashyoni ehtiyotkorlik bilan saralash, boshqa turdagi o'simliklarning qismlarini, o'simlikning shikastlangan, chirigan va quritilgan qismlarini olib tashlash kerak. Quritishdan oldin ildiz va ildizpoyalarni maydalash kerak. Siz xom ashyoni yig'ilmaganda uzoq vaqt qoldira olmaysiz - bu xom ashyo sifatining yomonlashishiga va faol moddalar miqdorining pasayishiga olib keladi. O'simliklarda mavjud bo'lgan va xom ashyoda faollashtirilgan fermentlar biologik faol moddalarni yo'q qiladi. To'g'ri quritish uchun maxsus quritish kameralari kerak, bunda ma'lum bir harorat rejimi kuzatiladi (7-rasm). Ko'pgina o'simliklar uchun quritishning optimal harorati $40-50^{\circ}\text{C}$, efir moyli o'simliklar uchun (yalpiz, oregano va boshqalar), pastroq harorat afzalroq - $25-30^{\circ}\text{C}$. Buyraklar ham past haroratda quritiladi. Yurak glikozidlari bo'lgan o'simliklarni quritganda - $50-60^{\circ}\text{C}$, mevalar va er osti organlarini quritish $70-80^{\circ}\text{C}$ haroratda amalga oshiriladi.



7 - rasm. Dorivor o'simliklar uchun quritish kameralari

Maxsus uskunalardan bo'lmaganda, dorivor xom ashyoni (o't, barg, gul, kurtak) yaxshi havalandirilgan xonalarda (chodir, teras) yoki tent ostida quritish bo'ladi, buning asosiy sharti to'g'ridan-to'g'ri quyosh nuri yo'qligi bo'lishi kerak. Xom ashyo yuqori katalogga yotqiziladi va vaqti-vaqti bilan aralashtirish, siz o'g'itlaringizga osib, dasta bo'lib quritib qo'yish mumkin. Suvli mevalarni va yer osti organlarini ochiq havoda quyoshda yoki boshqa joylarda quritish tavsiya

yetiladi. Xom ashyoni quritish muddati 3-7 kun. Quritishning asosiy sharti - bu o'simliklardan maksimal suv miqdorini olib tashlashdir, shuni esda tutish kerakki, quritish paytida barglar o'z vaznining 80%, gullari 75%, o't - 70%, ildizlari - 65% yo'qotadi, qobig'i - 40%. Davolash kursi uchun kerakli miqdorni yig'ish uchun xom ashyoni yig'ishda buni yodda tutish kerak.

Quritilgan xom ashyoni zudlik bilan saqlash kerak. U mato yoki qog'oz sumkalarda, quruq va qorong'i xonalarda qopqoqli shisha idishlarda saqlanishi kerak. Har bir idishga o'simlik nomi va yig'ish vaqti yozilgan yorliq qo'ying. Qoida tariqasida o't, barg, gul 1 yil, mevalar, kurtaklari, er osti organlari - 2-3 yil, ba'zan 5 yilgacha saqlanadi.

O'simliklardan shakllar va tibbiy mahsulotlar

Dorivor o'simliklardan dorivor preparatlarni tayyorlash usullari va shakllari juda xilma -xildir. Bu asosan xom ashyodagi biologik faol moddaning turiga, dori vositalarining yaroqlilik muddatiga va boshqa bir qator omillarga bog'liq.

Sharbat - Dorivor o'simliklardan olingan sharbat faqat yangi ishlatiladi. Sharbatni tayyorlash uchun o'simliklarning qismlari yaxshilab yuviladi, maydalanadi va go'sht maydalagich orqali o'tadi. Olingan gruel zich mato orqali siqiladi, pirojnoe oz miqdorda suv bilan aralashtiriladi va yana siqiladi. Sharbatni alkogol yordamida saqlash mumkin (1 litr sharbat uchun sizga 250 ml 96 ° spirt yoki 45 ° spirt 1:1 nisbatda kerak bo'ladi, 2 hafta turib oling) yoki shakarni saqlang, shu bilan birga uning davolanish muddati oshadi (8-rasm).



8-rasm. Momoqaymoq sharbati

Sam DTI
axborot-resurs markazi
9315 DP

Kukun - o'simliklarning mayda maydalangan qismlari. Uni olish uchun quritilgan xom ashyo ohak yoki qahva maydalagichda maydalanadi. Kukun oz miqdorda suv bilan og'iz orqali olinadi, jarohatlarga sepiladi yoki undan malham tayyorlanadi. An'anaviy tibbiyotdan farqli o'laroq, ilmiy tibbiyotda kamdan-kam qo'llaniladi (9-rasm).

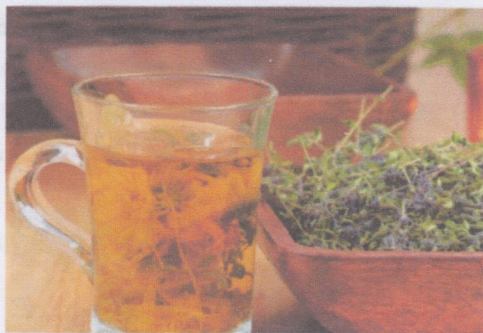


9-rasm. O'simlik kukuni

Qaynatma va damlamalar o'simliklardan eng keng tarqalgan dorivor preparatlardir, bu ularning suv ekstraktlari. Ular oldindan maydalangan xom ashyodan tayyorlanadi va quruq barglari, o'tlari va gullari 5 mm dan oshmagan zarralarga, rizomlarga, ildizlarga, qobig'iga - 3 mm dan ko'p bo'lmagan, meva va urug'larga esa 0,5 mm dan oshmaydigan qilib maydalanadi. Ezilgan o'simlik xom ashyosi 1:10 yoki 1:20 nisbatiga rioya qilgan holda suv bilan quyiladi, xom ashyoning bir qismi 10 yoki 20 qism suv oladi, kam hollarda xom ashyo va suv nisbati 1:30 ni tashkil qiladi. Infuzion yoki bulyonni olish zarurligiga qarab, retseptda ko'rsatilgan vaqt davomida turib oling yoki qaynatib oling.

Damlamalar issiq va sovuq holda tayyorlanadi. Ilmiy tibbiyotda issiq infuzion alohida dorivor o'simliklar yoki kolleksiyalardan quyidagicha tayyorlanadi: 10 g (1-2 osh qoshiq) xom ashyo sirlangan idishga solinadi, 200 ml (1 stakan) issiq qaynatilgan suv quyiladi, ichiga quyiladi. 15 daqiqa davomida suvli hammom, 40-45 daqiqa davomida salqin. xona haroratida, filtrlang, siqib

chiqaring. Olingan infuzion hajmi qaynatilgan suv bilan 200 ml ga etkaziladi (10 - rasm).



10 - rasm. Dorivor o`simliklar sharbati

Uyda, issiq infuzion yoki xom ashyoni 30-40 daqiqa davomida quyish orqali tayyorlanadi (yoki undan ko'p) mahkam yopiq idishda yoki ularni termosda pishirish qulayroqdir. Buning uchun 2 osh qoshiq. xomashyo qoshiqlari termosga quyiladi va 2 stakan qaynoq suv quyiladi, qopqog'i bilan mahkam yopiladi va bir kechada qoldiriladi. Ertasi kuni infuzion ovqatdan oldin 3-4 dozada ichiladi. Issiq bo'lishi kerak, lekin issiq emas. Sovuq infuzion tayyorlash usuli an'anaviy tibbiyotda ko'proq qo'llaniladi. Bu holda, xomashyo sovuq qaynatilgan suv bilan quyiladi va 4 dan 12 soatgacha infuz qilinadi.

Ilmiy tibbiyotda kaynatma tayyorlash uchun 10 g (1-2 osh qoshiq) xom ashyoni oling, emalli idishga soling, 200 ml (1 stakan) issiq suv quying, qopqog'i bilan yoping va suv hammomida 30 daqiqa qaynatib oling. daqiqa, xona haroratida sovutish 10 min., filtrlang, qolgan xom ashyoni siqib chiqaring. Olingan bulonning hajmi qaynatilgan suv bilan 200 ml ga etkaziladi.

Damlama tayyorlashning yana bir usuli bor: 4 osh qoshiq xom ashyo qoshiqlari 1,5 litr idishlarga quyiladi, 1 litr xom suv quyiladi, aralashtiriladi, qopqog'i bilan yopiladi, bir kechada xona haroratida qoldiriladi, shunda xomashyo namlanadi. Ertalab aralashmani olovga qo'yishadi, qaynab ketgandan keyin yana 5-7 daqiqa qopqoq ostida qaynatiladi. Issiqlikdan olib tashlang, 30 daqiqa davomida

qopqoq ostida yirtqichlardan qoldiring, keyin filtrlang va siqib oling. Bulyon 1/2 yoki 3/4 chashka ichida iliq holda ichiladi, qolganlari kun davomida, ovqatdan bir soat keyin ichiladi.

Siz infuzion va damlamalarni salqin qorong'i joyda saqlashingiz kerak, siz muzlatgichda saqlay olasiz, lekin har holda 2 kundan oshmasligi kerak. Ular har kuni yaxshiroq tayyorlanadi.

Damlama - dorivor preparat bo'lib, o'simlik xom ashyosini spirtli ichimliklarga quyish orqali olinadi. Damlamani tayyorlash uchun, odatda, ezilgan xom ashyoning 1 qismini olib, uni 5 qismli 70 ° yoki 40 ° spirtli ichimliklar bilan to'ldiring (1: 5) va qorong'i joyda 7-14 kun inkübe qiling. Keyin damlamani suziladi va shisha idishlarga quyiladi va qorong'i salqin joyda 1 yildan 3 yilgacha saqlanadi.

Ekstraktlar - bu o'simlik xom ashyosidan konsentrlangan ekstraktlar bo'lib, ular ko'pincha farmatsevtika korxonalarida olinadi. Ekstraktlar suyuq (70 ° spirtida) yoki quruq, chang shaklida.

Malhamlar - bu yog'li asosda tayyorlangan yumshoq mustahkamlikdagi dorilar. Ular asosan kukunlardan, ba'zan o'simlik sharbatlari yoki ekstraktlaridan tayyorlanadi. Malham bazasi sifatida ular tuzsiz cho'chqa go'shti, g'oz, mol go'shti yog'i, sariyog 'yoki o'simlik yog'i, neft jeli, lanolin oladi. Preparatni tayyorlash uchun yog'li asos isitiladi, o'simlik xom ashyosi bilan 1: 4 nisbatda aralashtiriladi va bir hil massa olinmaguncha aralashtiriladi. Malhamlarni qorong'i va salqin xonalarda saqlang.

Fitoterapiyaning zamonaviy asoslari

So'nggi yillarda dorivor o'simliklar, ayniqsa, qariyalar orasida diqqatni tortdi, bu zamonaviy sharoitda tabiiydir. Bu aholining moliyaviy imkoniyatlari bilan ham, bemorlarning kimyo va farmatsevtika sanoati tomonidan ishlab chiqariladigan dori-darmonlarga ishonmasligidan kelib chiqadi, yovvoyi o'simliklarga esa yuz minglab bemorlar, ayniqsa surunkali kasalliklari borgan sari ko'proq ishonishadi. Ko'pgina zamonaviy kuchli farmakologik vositalar allergik reaksiyalarni keltirib chiqaradi va uzoq muddat foydalanish bilan ular o'ziga

qaram bo'lib qoladi va samaradorligi pasayadi. Dorivor o'simliklar bilan davolashda bunday ta'sirlar kuzatilmaydi, bu esa ularni ko'p yillar davomida hech qanday salbiy ta'sirisiz ishlatishga imkon beradi. O'simliklarning inson tanasiga individual ta'siri haqida har doim eslash zarur bo'lsada. O'simlik xom ashyosining tarkibi juda murakkab, ular tarkibidagi faol moddalar (alkaloidlar, glikozidlar, saponinlar, vitaminlar, efir moylari, achchiqlanish, taninlar, organik kislotalar, shilimshiq, mineral tuzlar va boshqalar) odamga asosiy fiziologik ta'sir ko'rsatadi. inson tanasini davolashda ishtirok etadigan moddalar yoki yon ta'siri bo'lishi mumkin. Ko'pincha, 3-5, ba'zan 10-12 turgacha bo'lgan dorivor o'simliklardan tashkil topgan murakkab to'plamlar eng samarali hisoblanadi, buning natijasida inson organizmiga terapevtik ta'sirining polivalansiyasiga erishiladi. O'simlik dori-darmonlari bir-biriga zid emas, lekin farmakoterapiyaga muhim qo'shimcha hisoblanadi. Zamonaviy o'tlar bilan davolashda quyidagi printsiplarga rioya qilish kerak:

- Birinchidan, o'z-o'zini davolash samarasiz bo'lishi mumkin, shuning uchun o'tlarni davolashni shifokor tavsiyasi bilan boshlash kerak.
- Ikkinchisi - ma'lum bir kasallik uchun optimal dozalash shaklini tanlashni o'z ichiga oladi (infuzion, kaynatma, ekstrakt, yangi sharbat va boshqalar), dorivor o'simlik (bir yoki bir nechta), ya'ni davolashni individualligini hisobga olgan holda. ma'lum bir organizmning o'ziga xos xususiyatlari.
- Uchinchisi - bosqichma -bosqich ishlash printsiipi - kasallikning dastlabki bosqichida fitopreparatlar etakchi bo'lishi mumkin, ular kasallikning keyingi rivojlanishiga to'sqinlik qilishi yoki uning namoyon bo'lishini yumshata oladi. Kasallikning faol bosqichida fitopreparatlar farmakopreparatlardan tashqari yordamchi vositalardir. Reabilitatsiya va retsidivga qarshi davolanish davrida o'simlik preparatlarining past toksikligi, terapevtik ta'sirining yumshoqligi tufayli yana fitopreparatlar etakchi rol o'ynaydi.

- To'rtinchisi - izchillik printsipti. O'simlik dorilarining etariligi maqsadga bog'liq (ko'rsatmalarga ko'ra):

- maxsus davolash vositalari;

- antitoksik terapiyani "tozalash" vositalari (xoleretik, laksatif, diuretik, metabolik regulyatorlar);

- ko'rsatmalarga muvofiq simptomatik xarakterdagi o'simlik preparatlari;

- dorivor ovqatlar, ya'ni tegishli harakat turiga mansub sabzavot, meva, don, berry o'simliklar.

- Beshinchisi - dorivor o'simliklarning uzluksizligi printsipti - tez -tez takrorlanuvchi kasalliklar uchun juda muhim va har bir bemor uchun davolovchi o'larni davolovchi vositalarni almashtirishni nazarda tutadi, 3 oydan keyin sikl mumkin. takrorlansin.

- Oltinchisi - kichik va o'rta dozalar tamoyili - siz past dozali murakkab fitopreparatlar bilan davolanishni boshlashingiz kerak (tavsiya etilganlarning 1/3 qismi); terapevtik ta'sir etishmasa (qabul boshlanganidan 1-2 hafta o'tgach), dozani tavsiya etilgan darajaga ko'tarish kerak.

- Yettinchi - to'rtinchi tamoyilga amal qilgan holda, dorivor o'simliklarni birlashtirish printsipti.

O'simliklardan foydalanganda ba'zi ehtiyot choralari

Dorivor o'simlik xom ashyosini faqat dorixonalarda sotib olish kerak. Siz mustaqil ravishda faqat bemorga yaxshi ma'lum bo'lgan dorivor o'simlik materiallarini yig'ishingiz mumkin, masalan, malina, momaqaymoq, qulupnay, dumba va boshqalar. Dorivor o'simliklarni sanoati yuqori darajada rivojlangan aholi punktlarida (yirik shaharlardan 20-30 km radiusda), qishloq xo'jaligi erlarida, yirik avtomobil yo'llari va temir yo'llardan 100 m yaqin bo'lmagan joyda yig'ish mumkin emas. Shuni esda tutish kerakki, o'simliklar o'z organlarida atrof - muhitdan zararli va toksik moddalarni (qo'rg'oshin, kadmiy, pestitsidlar va

boshqalar) to'plashga qodir. Dori-darmonlarni past dozalarda qabul qilishni boshlash kerak, agar salbiy namoyon bo'lsa, preparatning dozasini kamaytirish kerak, va agar bu yordam bermasa, uni bekor qilib, harakatga o'xshash boshqa dori bilan almashiring.

- anikiolik tizimni "tozalash", vositalari (kolesterol, laktilik, diuretik, oqsilbolic, tashyuvchi)

- ko'rsatmalarga muvofiq simptomatik xarakterdagi o'simlik preparatlari;

- dorivor o'vatlar, yuril tegishli harakat turiga mansub sabzavot, meva, don, piyoz o'simliklar.

* Beshinchi - dorivor o'simliklarning uzluksizligi printipi - tax - tax takrorlanuvchi kasalliklar uchun juda muhim va har bir bemor uchun davolovchi o'lami davolovchi vositalarni almashirishni nazarda tutadi. 3 o'zgarib keyin takrorlanish mumkin takrorlanish.

* Uchinchi - kichik va o'ta dozalar tamoyili. - siz past dozani muvofiq qabul qilish bilan davolanishni boshlashingiz kerak (tasvifiy tizimning 10-15 dani); terapiya to'xtatish (qabul boshlangandan 1-5 hafta o'tgach); doxani davolovchi vositalar bilan davolovchi vositalar almashirish kerak.

* Yana bir - to'xtatish tamoyiliya amal qilgan holda, dorivor o'simliklarni davolovchi vositalar bilan almashirish printipi.

O'simliklardan foydalanishda ba'zi ehtiyojlar bor.

Dorivor o'simlik zot asposini faol dozadan foydalanish kerak. Siz muvofiq ravishda faol bemorga yaxshi ma'lum bo'lgan dorivor o'simlik materiallarini yig'ishingiz mumkin, masalan, majma, mompapay, dushanba, dunda va boshqalar. Dorivor o'simliklarni san'atli yurch daryosida yig'ishgan aholi punktlarida (yirik shaharlardan 20-30 km radiusda), daryo xo'jaligi o'zgarib yirik avtomobil yo'llari va temir yo'llardan 100 m yerdan bo'lmagan joyda yig'ish mumkin emas. Shuni esda tutish kerakki, o'simliklar o'z organlarida anor - muridan zararli va toksik moddalarni (qo'rg'oshin, kadmium, pestitsidlar va

NAZORAT SAVOLLARI:

1. O'simliklar tibbiyotining tarixiy tomonlari nimalardan iborat?
2. Zamonaviy o'simlik tibbiyotining asosiy tamoyillari nimalardan iborat.
3. Dorivor o'simliklarni yig'ish, quritish va saqlash qoidalari qanday?
4. Dorivor o'simlik materiallaridan yig'im tayyorlashning asosiy qoidalarini sanab bering. Dorivor o'simliklardan foydalanganda qanday ehtiyot choralarini yodda tutish kerak?
5. Dorivor o'simliklar asosida tayyorlangan dorivor preparatlar shakllariga qanday misollar bor.

TEST SAVOLLARI:

(Test topshiriqlariga javob berishda bitta va bir nechta to'g'ri variantlar mumkin).

Damlama bu:

- A) o'simliklardan spirtli ekstrakt
- B) o'simliklardan suv ekstrakti
- B) yog' ekstrakti
- D) o'simliklardan siqilgan sharbat

O'simliklarni yig'ish davri qanday:

- A) gullash boshida
- B) o'simlik gullashidan keyin, urug'i pishib yetganda
- C) erta bahor yoki yoz
- D) tomurcuklanma paytida

Dorivor o'simliklardan suvli ekstraktlar odatda ishlatiladi:

- A) ovqatdan keyin
- B) ovqatdan oldin
- B) ovqatlanayotganda
- D) og'riq paydo bo'lganda

Dorivor populyatsiyasini o't yig'ish joyida qayta tiklash uchun qancha muddatga qoldirilishi kerak:

- A) 50%
- B) 10-30%

B) 25-30%

D) 40-60%

Damlamadagi o'simlik materiallari va spirtning nisbati odatda:

A) 1: 5

B) 1:10

B) 1: 1

D) 1:50

Infuzion damlamadan farq qiladi:

A) qaynash va quyish vaqti

B) qaynash vaqti

C) infuziya vaqti

D) suv va xom ashyoning nisbati

Yer osti jismlari qazishni tavsiya qiladi:

A) qishda va bahorda

B) yoz va bahorda

B) bahor va kuzda

D) yilning istalgan vaqtida

O'simlik dorilardan birinchi ijobiy natijani quyidagicha kutish mumkin.

A) 1 hafta

B) 3-4 hafta

B) 6 oy

D) 2-3 hafta

Fitoterapiyaga qarshi ko'rsatma:

A) surunkali gepatit

B) miokard infarkti

C) gipertenziya

D) ORVI

ADABIYOTLAR

1. Allayeva M.J., Xakimov Z.Z., Ismailov S.R., Aminov S.S., Mustanov B.T., "Farmakologiya". Darslik, T., 2020.
2. Maxsunov M.N., Aliyev X.U., Saidov S.A., Maxsunov SH.M. "Fitoterapiya". Darslik, T., 2013.
3. Maxsunov M.N., Xolmatov X.X. "Fitoterapiya farmakologiya asoslari bilan birga". Toshkent., 2003y.
4. Maxsunov M.N., Malikov M.M. "Farmakologiya". Toshkent., 2006y.
5. Mashkovskiy M.M. "Lekarstvennie sredstva". 1-2 tom. Moskva. 2019.
6. Xarkevich D.A. Farmakologiya. M. 2017.
7. Karen Whalen. Pharmacology. Textbook. 6 – edition. "Lippincott illustrated reviews». 2015.

Босишга рухсат берилди. 22.01.2022й. Қоғоз бичими 62/84 1/16.
Босма тобоғи 2. Адади 100 нусха. буютма № 1
“Timofeyeva S.S.” ЯТТда чоп қилинди.
Самарқанд ш. А.Жомий кўчаси 72 уй.