

**DORIVOR O‘SIMLIK XOM-ASHYOLARINI O‘RGANISH VA ULAR
ASOSIDA FITOPREPARATLAR YARATISH ISTIQBOLLAR**

Turdaliyeva Muxlisa

Toshkent Farmarsevtika Insituti 1- Kurs Talabasi

Kirish

Dorivor o‘simliklar qadim zamonlardan buyon insoniyat tomonidan turli kasalliklarni davolashda qo‘llanilib kelinmoqda. Bugungi kunda ham zamonaviy farmatsevtika sanoatida ishlab chiqarilayotgan dori vositalarining qariyb 25-30 foizi dorivor o‘simliklar asosida tayyorlanadi. Jahon sog‘liqni saqlash tashkiloti (JSST) ma‘lumotlariga ko‘ra, rivojlanayotgan mamlakatlar aholisining 80% gacha qismi birlamchi tibbiy yordamda dorivor o‘simliklardan foydalanadi.

Dorivor o‘simlik xom-ashyolarining sifati ularni yig‘ish, quritish va saqlash muddatlari va qoidalariga bevosita bog‘liq. Ushbu qoidalarga rioya qilmaslik xom-ashyo tarkibidagi biologik faol moddalarning (alkaloidlar, flavonoidlar, vitaminlar, efir moylari, glikozidlar, saponinlar, tanin moddalari va boshqalar) miqdori va sifatining pasayishiga olib keladi. Natijada, tayyorlangan fitopreparatlarning terapevtik samaradorligi keskin kamayadi, ba‘zi hollarda esa xavfli yon ta’sirlar yuzaga kelishi mumkin.

O‘zbekiston Respublikasida dorivor o‘simliklarning 700 dan ortiq turi o‘sadi, ulardan 200 dan ziyodi rasmiy tibbiyotda qo‘llaniladi. Shu sababli, dorivor o‘simlik xom-ashyolarini to‘g‘ri tayyorlash, quritish va saqlash bo‘yicha ilmiy asoslangan tavsiyalarni tizimlashtirish va keng jamoatchilikka yetkazish dolzarb vazifa hisoblanadi.

Adabiyotlar tahlili

Dorivor o‘simliklarni tayyorlash, quritish va saqlash masalalari bir qancha olimlarning ilmiy ishlarida o‘rganilgan. Haydarov Q. va Xodjimotov Q. (1992) o‘zlarining “O‘zbekiston o‘simliklari” nomli asarida dorivor o‘simliklarning 400 dan ortiq turining morfologiyasi, ekologiyasi va xo‘jalik ahamiyatini batafsil bayon qilgan. Mualliflar har bir o‘simlik turi uchun optimal yig‘ish muddatlari va quritish sharoitlarini alohida tavsiya qilgan.

Zokirov Q.Z. (1973) tomonidan tuzilgan “Botanikadan Ruscha-o‘zbekcha ensiklopedik lug‘at”da dorivor o‘simliklarning 1500 dan ortiq nomi va ularning biologik xususiyatlari keltirilgan. Lug‘atda o‘simlik organlarining tayyorlanish muddatlari va ularning dorivor ahamiyati haqida qimmatli ma‘lumotlar mavjud.

Xalqaro miqyosda JSST tomonidan 1998-yilda “Medicinal Plants Guidelines” nomli qo‘llanma nashr etilgan bo‘lib, unda dorivor o‘simlik xom-ashyolarini yig‘ish, quritish, saqlash va sifat nazorati bo‘yicha xalqaro standartlar belgilangan. Ushbu qo‘llanmaga ko‘ra, dorivor o‘simlik xom-ashyosining sifati to‘rt asosiy omilga bog‘liq: 1) o‘simlikning genetik xususiyatlari; 2) o‘sish sharoiti (iqlim, tuproq, balandlik); 3) yig‘ish muddati va usuli; 4) quritish va saqlash sharoiti.

Biroq, O‘zbekiston sharoitida o‘sadigan dorivor o‘simliklarning ko‘p turlari bo‘yicha yig‘ish muddatlari va quritish sharoitlari yetarlicha o‘rganilmagan. Shuningdek, mavjud

tavsiyalar turli adabiyotlarda tarqoq holda keltirilgan. Shu sababli, ushbu maqolada dorivor o‘simliklarning asosiy organlari bo‘yicha umumlashtirilgan va ilmiy asoslangan tavsiyalar berish maqsad qilingan.

Material va usullar

Tadqiqotda dorivor o‘simliklarning quyidagi organlari o‘rganildi:

Kurtaklar (gemma)

Po‘stloq(cortex)

Barglar (folium)

Mevalar (fructus)

Urug‘lar (semen)

Ildiz (radix)

Ildizpoya (rhizoma)

Tugunaklar (tuber)

Tadqiqot jarayonida Haydarov Q., Xodjimatov Q. (1992), Zokirov Q.Z. (1973) hamda JSST (1998) tavsiyalari tahlil qilindi. Xom-ashyoning tayyorlik darajasi quyidagi organoleptik ko‘rsatkichlar asosida baholandi:

Rang – o‘simlikning biologik faol moddalar saqlanishining muhim ko‘rsatkichi;

Hid – efir moylari va boshqa uchuvchi birikmalar mavjudligidan dalolat beradi;

Mustahkamlik – namlik miqdori va quritish darajasini aniqlashga yordam beradi;

Sinuvchanlik – poya va barglarning quriganlik darajasini ko‘rsatadi.

Namlik miqdori quritishdan oldin va keyin analitik tarozida tortish usuli bilan aniqlandi. Namlikning optimal miqdori 12-13% deb belgilandi, chunki bu ko‘rsatkichdan yuqori bo‘lganda xom-ashyo mog‘orlaydi va chiriy boshlaydi, past bo‘lganda esa biologik faol moddalar parchalanadi.

Natijalar

Tadqiqot natijasida dorivor o‘simliklarning har bir organi uchun optimal yig‘ish muddatlari va qoidalari aniqlashtirildi. Quyidagi jadvalda ushbu ma’lumotlar umumlashtirilgan.

1-jadval. Dorivor o‘simlik organlarini yig‘ish muddatlari va talablari

Organ

Yig‘ish muddati

Asosiy talablar

Biologik faol moddalar

Kurtaklar

Erta bahor (mart-aprel), bo‘rtish davri

Bo‘rtgan, lekin ochilmagan bo‘lishi kerak

Smolalar, balzamlar, flavonoidlar

Po‘stloq

Bahor (aprel-may), shira harakati kuchayganda

2 yoshli sog‘lom shoxlardan, oson ajralishi

Taninlar, alkaloidlar, glikozidlar

Barglar

Gullash davri (may-iyul)

Sogʻlom, hasharot yemagan, bandi bilan

Vitaminlar, efir moylari, flavonoidlar

Gullar

Gʻunchalash oxiri – ochilish boshi (may-avgust)

Gultojibarglari toʻkilmasin, rangi va hidi saqlansin

Antosianlar, efir moylari, neyroleptik moddalar

Mevalar

Toʻliq pishganda (iyul-oktyabr)

Ertalab yoki kechki soatlarda, ezmasdan

Vitaminlar, organik kislotalar, pektinlar

Urugʻlar

Yetilish arafasida (toʻkilib ketish oldi)

Toʻpgulli oʻsimliklarda bogʻlab quritiladi

Yogʻlar, oqsillar, alkaloidlar

Ildiz, ildizpoya, tugunaklar

Kuz (sentabr-oktyabr) – uyqu davri yoki erta bahor

Oʻsimlik uyquga ketgandan keyin, erta bahorda esa uygʻonishdan oldin

Saponinlar, polisaxaridlar, antraglikozidlar

Quritish sharoitlari

Quritish jarayonida quyidagi qoidalarga rioya qilindi:

Quritish joyi: Quritish soyali, yaxshi shamollatiladigan joylarda (ayvonlar, maxsus quritish maydonchalari, shamollatiladigan xonalar) olib boriladi.

Quyosh nuri: Toʻgʻridan-toʻgʻri quyosh nuri tushishi xom-ashyo sifatini pasaytiradi – rang oʻzgaradi (xlороfill parchalanadi), biologik faol moddalar (ayniqsa, vitaminlar va efir moylari) parchalanadi, taʼsir etish kuchi kamayadi.

Agʻdarish: Quritish davomida xom-ashyo kuniga 2-3 marta agʻdarib turiladi, bu namlikning bir tekis chiqib ketishini taʼminlaydi va mogʻor paydo boʻlishining oldini oladi.

Namlik miqdori: Tayyor xom-ashyoning namligi 12-13% dan oshmasligi kerak. Namlik miqdori 14% dan yuqori boʻlsa, saqlash vaqtida mogʻor va chirish jarayonlari boshlanadi.

Tayyorlikni aniqlash: Xom-ashyoning tayyorligi quyidagi belgilar bilan aniqlanadi:

Poyasi sinilganda xarsillab sinadi, egilganda buzilmaydi;

Barglar barmoqlar orasida maydalanganda changga aylanadi;

Ildiz va poʻstloq egilganda sinadi, egiluvchanligini yoʻqotadi;

Gullar qoʻlda siqilganda oʻz shaklini yoʻqotmaydi, yopishib qolmaydi.

o

Saqlash sharoitlari

Tayyor xom-ashyo quyidagi sharoitlarda saqlanadi:

Idish turi: Qog‘oz qoplar, mato xaltalar, karton qutilar, shisha yoki keramik idishlar (namlikka sezgir bo‘lgan xom-ashyolar uchun)

Harorat: 15-20°C dan oshmasligi kerak (ayrim xom-ashyolar 0-5°C da saqlanadi);

Yorug‘lik: Qorong‘i, yorug‘lik tushmaydigan xonalar;

Namlik: Havoning nisbiy namligi 40-50% atrofida;

Saqlash muddati: Barg, gul, poya – 1-2 yil; meva, urug‘ – 2-3 yil; ildiz, po‘stloq – 3-5 yil.

Xulosalar

Dorivor o‘simliklarni to‘g‘ri va o‘z vaqtida yig‘ish, quritish va saqlash ular tarkibidagi biologik faol moddalarning sifat va miqdorini saqlashda hal qiluvchi ahamiyatga ega. Ushbu tadqiqot natijasida quyidagi xulosalarga kelindi:

Dorivor o‘simliklarning har bir organi (kurtak, po‘stloq, barg, gul, meva, urug‘, ildiz, ildizpoya, tugunak) uchun optimal yig‘ish muddatlari ularning fenologik rivojlanish bosqichlariga bog‘liq.

Kurtaklar erta bahorda bo‘rtish davrida, po‘stloq shira harakati kuchaygan paytda, barg va gullar gullash davrida terilishi kerak.

Meva va urug‘lar to‘liq pishganda yoki to‘kilib ketishning oldini olish uchun yetilish arafasida yig‘iladi.

Ildiz, ildizpoya va tugunaklar o‘simlik uyqu davriga o‘tganda (kuz) yoki erta bahorda (o‘simlik uyg‘onishidan oldin) olinadi.

Quritish soyada, shamollatiladigan joylarda, quyosh nuri tushmagan holda, xom-ashyoni kuniga 2-3 marta ag‘darib turish orqali amalga oshiriladi.

Tayyor xom-ashyoning namligi 12-13% dan oshmasligi, rangi och yashil va o‘ziga xos hidga ega bo‘lishi kerak.

Aniqlangan muddat va qoidalarga rioya qilish fitopreparatlar samaradorligini oshiradi, xom-ashyoning standartlashuviga va uzoq muddat saqlanish imkoniyatiga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

Haydarov Q., Xodjimatrov Q. O‘zbekiston o‘simliklari. – Toshkent: O‘qituvchi, 1992. – 368 bet

Zokirov Q.Z. Botanikadan Ruscha-o‘zbekcha ensiklopedik lug‘at. 1-tom. – Toshkent: O‘qituvchi, 1973. – 544 b.

O‘simlikshunoslikka oid Ruscha-o‘zbekcha izohli lug‘at. – Toshkent: Mehnat, 1989. – 408 b.

O‘zbekiston Respublikasi Farmakopeyasi. I-nashr. – Toshkent: O‘zstandart, 2019. – 800 b.