

DORIVOR O‘SIMLIKLARDAN FOYDALANISH TARIXI

Po‘latov Sarvar Mustafoevich

Najimova Dilafruz Nabijon qizi

Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universitetining Toshkent filiali

E-mail: m-biologiya@mail.ru

ABSTRACT

The rapid development of the pharmaceutical industry in the Republic of Uzbekistan causes a sharp increase in the demand for raw materials of medicinal plants. Due to the limited resources of naturally growing medicinal plants, the pharmaceutical industry's demand for medicinal plant raw materials can be met mainly by growing medicinal plants.

Until now, medicinal plants and their growing technologies have not been fully developed in the specialized farms of our country, farmers, foresters, peasants and other types of ownership, and are being cared for without scientific basis. For this reason, providing the pharmaceutical industry with high-quality, abundant, low-cost and environmentally friendly raw materials remains a big problem. This situation, of course, requires the provision of farms engaged in the cultivation of raw materials of medicinal plants with experts who have mastered the technologies of growing medicinal plants.

Keywords: agrotechnics, pharmaceutical, farmer, medicinal plants, raw materials, alkaloids, disease, treatment, drug, vitamin.

Dunyo miqyosida farmasevtika korxonalarida ishlab chiqarilayotgan dori vositalarining taxminan 50 %i dorivor o‘simliklar xom-ashyosidan tayyorlanmoqda.

Odam va hayvonlarni davolash, kasalliklarning oldini olish o‘simliklar – giyohlardir. Yer yuzida dorivor o‘simliklarning 10-12 ming turi bor. 1000 dan ortiq o‘simlik turlarining kimyoviy, farmokologik va dorivorlik xossalari tekshirilgan. O‘zbekistonda dorivor o‘simliklarning 577 turi mavjud. Shulardan hozirgi vaqtda 250 turi ilmiy tabobatda ishlatilmoqda. Dorivor o‘simliklarning organizmga ta’siri ularning tarkibidagi birikmalarning miqdoriga bog‘liq. Bu birikmalar o‘simlikning har xil qismlarida turli miqdorda to‘planadi.

Dorivor o‘simliklarning ta’sir etuvchi moddasi – alkaloidlar, turli glikozidlar (antroglikozidlar, yurakka ta’sir etuvchi glikozidlar, saponinlar va b.), flavonoidlar,

kumarinlar, oshlovchi va boshqa shilliq moddalardir. Efir moylari, vitaminlar, smolalar va boshqa birikmalar bo'lishi mumkin. Ko'p o'simliklardan mikroorganizm va viruslarni yo'qotadigan antibiotiklar va fitonsidlarga boy preparatlar tayyorlanadi. Odatda bir guruhga xos o'zaro yaqin kimyoviy birikmalar bir oila yoki turkumga mansublarda uchraydi, shu bilan birga ba'zi kimyoviy birikmalar bir-biriga yaqin bo'lmagan, turli oilaga mansub o'simliklar tarkibida ham bo'lishi mumkin.

Qadim zamondan boshlab inson yovvoyi holda o'sadigan o'simliklarni turli kasalliklarni davolashda foydalanib keladi.

Hozirgi davrda dorivor o'simliklarni turi ko'payib, xalq tibbiyoti shifobaxsh o'simliklar bilan boyigan.

Ilmiy tabobatda ishlatiladigan dorivor o'simliklarning aksariyati asrlar davomida xalq ishlatib kelgan o'simliklardan olingan. Xalq tabobatida qo'llanib kelinadigan dorivor o'simliklarni ilmiy tabobatda ishlatib bo'lmaydi. O'zbekistonda dorivor o'simliklardan ko'proq anor, achchiqmiya, bodom, dorivor gulxayri, yong'oq, jag'-jag', zubtutum, isiriq, itsigek, omonqora, pista daraxti, sachratqi, choyo't, shildirbosh, shirinmiya, shuvoq, yantoq, qizilcha, qoqio't va boshqalar tarqalgan.

Odatda bir guruhga xos o'zaro yaqin kimyoviy birikmalar bir oila yoki turkumga mansublarda uchraydi, shu bilan birga ba'zi kimyoviy birikmalar bir-biriga yaqin bo'lmagan, turli oilaga mansub o'simliklar tarkibida ham bo'lishi mumkin.

Qadim zamondan boshlab inson yovvoyi holda o'sadigan o'simliklarni turli kasalliklarni davolashda foydalanib keladi.

Hozirgi davrda dorivor o'simliklarni turi ko'payib, xalq tibbiyoti shifobaxsh o'simliklar bilan boyigan.

Shifobaxsh o'simliklarning xosiyatini qadim zamonlarda bilishgan. Asrimizdan 5 ming yil oldin yozilgan Sien Jun giyohnomasida qadimiy xitoyliklarga ma'lum bo'lgan 230 turdagi shifobaxsh va zaharli o'simliklar to'g'risida ma'lumot berilgan.

Dastlabki shifobaxsh o'simliklar haqidagi asarlar qadimiy yunoniston tabibi Gipokrat (460-377yil) qalamiga mansubdir. U o'sha zamon tibbiyotida ma'lum bo'lgan 200 dan ortiq dorivor o'simlik haqida ma'lumot yozib qoldirgan.

Sharqning allomalari Abu Abdullox muhammad Ibn muso Al-Xorazmiy, Abu Bakr muhammad ibn Ahmad Zakariya, Arabmuhammadxon o'g'li Abulg'ozixon, Abu Mansur Buxoriylar ham tibbiyot fani rivojiga katta hissa qo'shganlar.

Buyuk olim Abu Ali Ibn Sino o'zining "Kitob al Qonun fit-tib" "Tib qonunlari" asarida 400 dan ortiq o'simliklarning shifobaxsh xususiyatlari va ularning ishlatish usullari haqida yozib qoldirgan.

Keyingi vaqtlarda kimyo fani keng taraqqiy etishi natijasida tez ta'sir etuvchi yangidan yangi dorivor moddalar sintez qilinib olinmoqda. Bu holat birinchidan dorivor o'simliklarga bo'lgan talabni to'lig'icha qoldirgani yo'q. Ikkinchidan,

kimyoviy usullar yordamida olingan moddalarning asorati borgan sari ortib bormoqda. Shu sababli hozirgi kunda ko'pchilik farmaseftika sohasida ishlovchi olimlarning ma'lumotlariga qaraganda, o'simliklardan olinadigan dori darmonlar, kimyoviy sun'iy ravishda olinadigan preparatlardan afzalligi va shifobaxshligi bilan ajralib turadi, chunki o'simliklardan olinadigan dorilar deyarli asoratsiz hisoblanadi. Hozirgi kunda ilmiy tibbiyotda ishlatiladigan dori preparatlarning 40-50 % o'simliklardan ajratib olinmoqda. Ba'zi qimmatli dorivor preparatlar, chunonchi yurak kasalliklarni davolashda qo'llaniladigan glikozidlar shu vaqtgacha faqat o'simliklardan olib kelingan. Tibbiyotda katta ahamiyatga ega bo'lgan alkaloidlar, glikozidlar, flavonoidlar, kumarinlar, saponinlar, efir moylari va shu kabi moddalar ham o'simliklardan ajratib olinadi.

Dorivor o'simliklardan ya'na turli dorivor preparatlar va vitaminlarga boy konsentratlar ham tayyorlanadi. Keyingi yillarda o'simliklardan dorilar tayyorlash bo'yicha O'zbekistonda ham o'lgan ishlar olib borilmoqda. Ilmiy ma'lumotlarga qaraganda o'simliklarning 500 mingdan ortiq turi bo'lib shundan hozir insonlar 6000 turidan o'z faoliyatida foydalanib kelinmoqda. Respublikamizda 4200 (4148)ga yaqin o'simlik turi mavjud bo'lib, 577 ta dorivor, 103 tasi buyoqdor, 560 tasi efir moyli o'simliklar hisoblanadi.

Mamlakatimiz xom-ashyosi tibbiyotda ishlatiladigan 200 turdan ortiq turlarning 160 tasi yovvoyi holda o'sadi va faqatgina 50ga yaqini ekib o'stirilmoqda. Yovvoyi tabiatda o'suvchi dorivor o'simliklar tayyorlashning mushkulliklari, hosilning barqaror emasligi va uning muayyan yilning ob-havo sharoitiga bog'liqligi tibbiy zahiralarda maydonida xom-ashyolarning kamayib borishi hozirgi kunda ekib o'stiriladigan dorivor o'simliklar plantatsiyalarini tashkil etishni taqozo qilmoqda.

Respublikamizda dorivor o'simliklar xom-ashyosiga bo'lgan talab 52 %ga qondirilmoqda xolos. Ana shularni e'tiborga olgan holda respublikamiz hududida yovvoyi holda o'suvchi dorivor o'simliklarni madaniylashtirish va ulardan keng plantatsiyalar tashkil etishni taqozo etadi. Demak, farmaseftika sanoati uchun istiqbolli bo'lgan dorivor o'simliklarning biologik xususiyatlarini, ularning tarqalishini, zahirasini o'rganish hamda yovvoyi dorivor o'simliklarni madaniylashtirish bo'yicha qilinadigan ishlar dolzarb muammolardan hisoblanadi.

Dorivor o'simliklarni 2 xil tavsiflash qabul qilingan:

1. Ta'sir qiluvchi moddalarning tarkibiga qarab – alkaloidli, glikozidli, efir moyli, vitaminli va boshqalar;
2. 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.

Toshkentdagi kimyo-farmasevtika zavodlarida O'zbekistonda o'sadigan va ekib

o'stiriladigan dorivor o'simliklardan turli-tuman dorilar tayyorlanadi. Masalan, oqqurayning ildizi va mevasidan pesni davolashda qo'llaniladigan psoralen, yapon soforasi g'unchasidan vitamin-Adek ta'sir etuvchi rutin, omonqoradan galantamin alkaloidi, kendordan strofantin, simarin, yurak glikozidlari va boshqa preparatlar olina boshlandi.

Yuqorida aytib o'tilganidek hozirgi vaqtda tibbiyotda 250ga yaqin o'simliklarning mahsulotidan foydalaniladi. Shu ko'rsatilgan dorivor o'simliklar mahsulotining 48 %i yovvoyi holda o'sadigan o'simliklardan, 30 %i turli tuproq iqlim sharoitida joylashgan xo'jaliklarning dorivor o'simliklar o'stiriladigan maydonlarida tayyorlanadi. Qolgan 22 %i "Aralash" guruhni tashkil qiladi, ya'ni bu guruh dorivor o'simliklar mahsuloti ham yovvoyi holda ham plantatsiyalarda o'sadigan, o'simliklardan yig'iladi. Keyinchalik "Aralash" guruh dorivor o'simliklardan tayyorlanadigan dorivor mahsulotlarning salmog'i umumiy yig'iladigan dorivor mahsulot miqdorida yil sayin oshib borishi kutilmoqda.

Qanday sabablarga ko'ra sug'oriladigan maydonlarda o'stiriladigan dorivor o'simliklar mahsuloti yil sayin umumiy tayyorlanadigan mahsulotlar miqdoridan ko'payib bormoqda?

Buning sabablari ko'p bo'lib, asosiylari quyidagilardan iborat:

1. Yil sayin dorivor o'simliklar mahsulotiga ehtiyoj o'sib borishi natijasida ularning xom-ashyosini tayyorlash miqdori ham ko'paymoqda. Bu esa o'z navbatida qator dorivor o'simliklarning ko'p o'sadigan joyida kamayib ketishiga, natijada ularning xom-ashyosini tayyorlanishini keskin chegaralanishi yoki butunlay to'xtatilishiga olib kelishi.

O'zbekistonda yovvoyi holda o'sadigan bozulbang va qoraqovuqlarning yer ustki qismi va piyozining ko'p tayyorlanishi natijasida ularni zahirasi (miqdori) tabiiy o'sish joyida juda ham kamayib ketdi. Shuning uchun ham hozirgi vaqtda bu o'simliklar O'zbekiston "Qizil kitobi"ga kiritildi. Shuning uchun ularning tabiiy xom-ashyosini o'sish joyida tayyorlash to'xtatildi va xo'jalik dalalarida hamda o'zlarini yovvoyi holda o'sadigan joylarida o'stirilmoqda. Bunday misollarni ko'plab keltirish mumkin.

2. Dorivor o'simliklar mahsulotiga muntazam ravishda talabning oshib borishi va uni yovvoyi holda o'sadigan o'simliklar hisobiga qondirilmasligi natijasida shu o'simliklarni sug'oriladigan mintaqalarda o'stirishga to'g'ri kelmoqda.

3. Ba'zan kamyob dorivor o'simliklarga talab katta bo'lsa-yu, lekin ular yovvoyi holda, yig'ish uchun noqulay joylarda (masalan, Kavkaz va Qrimning tog'li tumanlarida o'sadigan belladonna va boshqalar) yoki kam miqdorda, katta hududlarda tarqoq holda (masalan, Rossiyaning Yevropa qismida keng tarqalgan, lekin siyrak uchraydigan dorivor valeriana va boshqalar) o'ssa, bu dorivor o'simliklar mahsulotini tayyorlash sug'oriladigan yerlarda o'stirishdan qimmatga tushadi. Shuning uchun

bunday o‘simliklarni ham xo‘jaliklar dalalarida o‘stirish maqsadga muvofiq buladi.

4. Yovvoyi holda o‘sadigan dorivor o‘simliklar xom-ashyosini katta hajmda tayyorlashning qiyinchiligi, uni yig‘ib olish uchun qishloq xo‘jalik texnikasidan foydalanishning murakkabligi.

Plantatsiyada o‘stiriladigan dorivor o‘simliklar mahsulotini qulay sharoitda va ta‘sirchan kimyoviy biologik faol moddalari ko‘p to‘plangan davrda turli mexanizmlar yordamida yig‘ib olish mumkin.

5. Qimmatbaho, tibbiyot uchun juda zarur bo‘lgan dorivor mahsulot respublikamizda uchramaydigan tropik yoki subtropik iqlimli davlatlarda o‘sadigan o‘simliklardan tayyorlanadigan bo‘lsa, imkoni boricha shu o‘simliklarni o‘zimizda o‘stirish maqsadga muvofiq bo‘ladi.

Yangidan ekilishi kerak bo‘lgan dorivor o‘simliklar agrotexnikasi Botanika hamda uning tajriba stansiyalarida, qisman fanlar akademiyasi (FA), universitetlar va oliy o‘quv yurtlarining botanika bog‘larida ishlab chiqilmoqda. Bu sohada Botanika instituti va uning tajriba stansiyalarini xizmati katta bo‘lib, ularda chet eldan keltirilgan bir qancha tropik va subtropik dorivor o‘simliklarni Sobiq Ittifoq iqlimida o‘stirishning agrotexnika qoidalari ishlab chiqilgan. Mamlakatimizning turli hududlarida (zonalarida) joylashgan xo‘jaliklarida quyidagi dorivor o‘simliklar o‘stirilmoqda: xin daraxti, koka butasi, aloe turlari, ortosifon, dixroa, katta kella, sano (kassiya) turlari, meksika bangidevonasi, kalanxoy turlari, uyatchang mimoza, to‘qqizil passiflora, rauvolfiya turlari, pushti katarantus (bo‘rigul), yumaloq bargli stefaniya, evkalipt turlari, bo‘lakli ituzum va boshqalar.

Sug‘oriladigan maydonlarda o‘stiriladigan dorivor o‘simliklar yovvoyi holda o‘sadigan dorivor o‘simliklardan katta farq qiladi, ya‘ni o‘stiriladigan dorivor o‘simlik mahsulotida begona o‘simliklar aralashmasi bo‘lmaydi. Agrotexnika qoidalari asosida o‘stirilgan dorivor o‘simliklar serhosil va biologik faol moddalarga boy bo‘ladi.

Dorivor o‘simliklarni serhosil navlarini tanlab olish, ularni chatishtirish yoki poliploidli (xromosom sonlarini oshirish) navlarini olish yo‘li bilan ekiladigan dorivor o‘simliklarning hosildorligini va tarkibidagi biologik faol bo‘lgan kimyoviy birikmalar miqdorini oshirish mumkin.

Yuqorida aytib o‘tilgan sabablarga ko‘ra, ba‘zi bir dorivor o‘simliklarni o‘stirish va ularning mahsulotlarini tayyorlash yovvoyi holda o‘sadigan dorivor o‘simliklar mahsulotini yig‘ishga qaraganda iqtisodiy jihatdan ancha arzonga tushadi.

O‘zbekistonda dorivor o‘simliklar asosan turli tuproq iqlim hududlarida joylashgan Qishloq xo‘jalik vazirligiga qarashli xo‘jaliklarda ekiladi.

O‘zbekiston Respublikasida birinchi marta 1973-yilda Toshkent viloyati Bo‘stonliq tumanidagi xo‘jaliklarda dorivor o‘simliklar ekila boshladi. Keyinroq (1978-yilda) Namangan viloyati Pop tumanida Ibn Sino nomli dorivor o‘simliklar

o‘stiriladigan xo‘jalik tashkil qilindi. Bu xo‘jalik dalalarida qalampir yalpiz, dorivor marmarak (mavrak), dorivor tirnoqgul, na‘matak, achchiq shuvoq (erman), bo‘lakli ituzum, mayda gulli tog‘rayxon va boshqa o‘simliklar o‘stirilgan. Ulardan yig‘ilgan mahsulotlar O‘zbekiston dorixonalarini ta‘minlash uchun hamda Chimkent kimyo-farmasevtika zavodi va boshqa korxonalariga jo‘natilgan.

Hozirgi kunda dorivor o‘simliklarni o‘stirib yetishtiradigan maxsus xo‘jaliklar Buxoro, Qashqadaryo, Samarqand, Surxondaryo hamda Toshkent viloyatlarida tashkil qilingan.

Respublikamizning qariyb hamma viloyatlaridagi “Farmatsiya” ishlab chiqarish birlashmalari qoshida dorivor o‘simliklar o‘stiradigan maydonchalar tashkil qilingan bo‘lib, ularda viloyat dorixonalar talabiga binoan tegishli o‘simliklarni o‘stirmoqda.

Hozirgi kunda Toshkent viloyati O‘rta Chirchiq tumanidagi dorivor o‘simliklarga ixtisoslashgan Oxunboboyev nomli ixtisoslashgan xo‘jalik dalalarida qalampir yalpiz, dorivor marmarak (mavrak), dorivor tirnoqgul, dorivor moychechak, besh bo‘lakli ituzum - arslonquyruq, pol-pola, na‘matak va boshqa dorivor o‘simliklar o‘stirilmog‘da.

O‘zbekiston Respublikasi FAg qarashli Toshkent botanika bog‘ining sobiq katta ilmiy xodimi Q.H.Xo‘jayev, keyinchalik shu bog‘ning dorivor o‘simliklarni madaniylashtirish va iqlimga moslash laboratoriyasining mudiri, katta ilmiy xodim Y.M.Murdaxayev Toshkent farmasevtika instituti farmakognosiya va botanika kafedralarining ilmiy xodimlari bilan hamkorlikda qardosh respublikalar hamda dunyoning boshqa hudud (region)laridan keltirilgan 67 turdagi dorivor o‘simliklarni Toshkent shahri iqlimida o‘stirishga erishdilar. Ularning fikrlaricha, yuqorida tirnoqgul, qalampir yalpiz, dorivor marmarak (mavrak), dorivor valeriana, fenxel (dorixona ukropi), dorivor moychechak, qora andiz, ajgon (zirai karmoni), arpabodiyon, oddiy dastarbosh, na‘matak turlari, butasimon amorfa, qizil angishvonagul, yoyiq erizimum, kendir turlari, Kavkaz yamsi, Man‘chjuriya araliyasi, tog‘ jumrut, sano (kassiya) turlari, patriniya, tuxumak, besh bo‘lakli arslonquyruq, dorivor zangvizorba, yarim butasimon sekurinega, bo‘rigul turlari, qoraqobiq turlari, belladonna, meksika bangidevonasi, pol-pola, bo‘lakli ituzum, gangituvchi buzulbang va boshqa dorivor o‘simliklarni yetishtirish mumkin.

Hozirgi kunda tabiiy holda o‘sayotgan dorivor o‘simliklarni zahiralari insonlar ta‘sirida kamayib bormog‘da. Buning o‘rnini to‘ldirish va xalqimiz ehtiyojini qondirish maqsadida dorivor o‘simliklar turlarini ko‘paytirish va ularni O‘zbekistonning tuproq-iqlim sharoitlarini hisobga olgan holda sug‘oriladigan mintaqalarda ekib o‘stirish maqsadga muvofiq bo‘ladi. O‘zbekistonda farmasevtika sanoatini dorivor o‘simliklar xom-ashyosi bilan ta‘minlash maqsadida yaqin yillar ichida dorivor o‘simliklarni ekib o‘stiradigan fermer va ixtisoslashgan xo‘jaliklarni tashkil qilish va ko‘paytirish maqsadga muvofiq bo‘lar edi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI: (REFERENCES)

1. E.T.Berdiyev, M.X.Xakimova, G.B.Maxmudova – O‘rmon dorivor o‘simliklari. Toshkent-2016.
2. A.A.Abzalov, E.T.Berdiyev, A.Q.Qayimov, O‘.A.Ahmedov, M.Z.Xolmuratov, M.T.Yulchiyeva Na‘matak plantatsiyasini barpo etish texnologiyasi bo‘yicha tavsiyanoma. Toshkent, “Konsauditinform-Nashr” MChJ, 2012.
3. A.Q.Qayimov, E.T.Berdiyev – Dendrologiya (Darslik). Toshkent, “Fan va texnologiya” 2012 y.
4. H.Atabayeva va boshqalar. O‘simlikshunoslik. T., “Fan” nashriyoti, 1995.
5. B.S.Musayev – Agrokimyo. T., “Fan” nashriyoti, 2001.
6. E.T.Berdiyev, S.A.Turdiyev – Jiyda va chakanda (monografiya). - Toshkent, O‘zR FA Minitipografiyasi, 2013 y..
7. E.T.Berdiyev, S.A.Turdiyev, B.S.Pirnapasov – Chilonjiyda shifobaxsh ne‘mat (risola). - Toshkent, O‘zR FA Minitipografiyasi.
8. E.T.Berdiyev, B.P.Tirkashov, S.A.Turdiyev – Na‘matakning istiqbolli shakllarini tanlash, ko‘paytirish va plantatsiyalarda o‘stirish bo‘yicha tavsiyanoma. - Toshkent, O‘zR FA Minitipografiyasi, 2015.
9. E.T.Berdiyev, S.O.Odilxonov, J.G.Axmedjanov, B.P.Tirkashov – Chilonjiydani ko‘paytirish va plantatsiyalarda o‘stirish bo‘yicha tavsiyanoma. - Toshkent, O‘zR FA Minitipografiyasi, 2015.
8. O‘.Ahmedov, A.Ergashev, A.Abzalov – Dorivor o‘simliklar va ularni o‘stirish texnologiyasi. Toshkent, 2008 y.
9. X.X.Xolmatov, Z.X.Habibov, N.Z.Olimxo‘jayeva – O‘zbekistonning shifobaxsh o‘simliklari. Toshkent, “Ibn Sino” NMB, 1991 y.