



TABIIY SHAROITDA YO'QOLIB KETISH XAVFI BO'LGAN VA KAMAYIB KETAYOTGAN NOYOB DORIVOR O'SIMLIKLAR, ULARNI MADANIYLASHTIRISH MUAMMOLARI

Fayzullayev Jahongir Shavkat o'g'li¹
Zuxridin Urmonovich Mamatqulov²

¹Toshkent farmatsevtika instituti Sanoat farmatsiyasi fakulteti
Sanoat farmatsiyasi yo'nalishi 3-kurs talabasi

²Toshkent farmatsevtika instituti Sanoat farmatsiyasi fakulteti
dekani, dotsent, farmatsevtika fanlari bo'yicha
falsafa doktori Ilmiy rahbar

<https://doi.org/10.5281/zenodo.6513282>

MAQOLA TARIXI

Qabul qilindi: 20-aprel 2022

Ma'qullandi: 25-aprel 2022

Chop etildi: 30-aprel 2022

KALIT SO'ZLAR

yo'qolib ketish xavfi
bo'lgan va kamayib
ketayotgan noyob dorivor
o'simliklar,
madaniylashtirish
muammolari, birlamchi
introduksiyasi, kimyoviy
tarkibini o'zgaruvchanligi.

ANNOTATSIYA

*Ushbu maqolada yo'qolib ketish xavfi bo'lgan o'simliklar
va ularning madaniylashtirish muammolari, ularning
noyobligi va dorivor xususiyatlari yoritilgan.*

O'zbekiston florasida manbalarga qaraganda 4200 dan ortiq gullaydigan o'simliklar borligi takidlanadi. Ushbu o'simliklardan 577 turi dorivor hisoblanadi. Bu juda yaxshi ko'rsatgich. Ammo bu ma'lumotlar eskirgan bo'lib, hozirgi vaqtga kelib ularni zahirasi juda kamayib ketgan. Sanoat miqyosida tayyorlashni iloji deyarli qolmagan. Chunki bu ma'lumotlar to'plangan vaqtdan 50-60 yillar o'tib ketdi. O'sha vaqtda O'zbekiston aholisi 10 mln ga etmas edi. O'zbekistonda er maydonini ko'p qismi xali o'zlashtirilmagan bo'lib, asosiy qishloq xo'jalik ekini hisoblangan paxta maydoni ko'p paxta egallagan. Hosil esa 1,5 mln tonna atrofida edi. Keyinchalik paxta maydonlari haddan tashqari kengaytirildi,

Toshkent, Jizzax, Sirdaryo (Mirzacho'l)larni o'zlashtirilmagan erlari o'zlashtirib, faqat paxta ekiladigan maydonlarga aylantirildi. Joylardagi barcha yovvoyi holda o'sadigan o'simliklar, hatto ekin maydonlari ham yo'q qilindi. Paxta etishtirish uchun hamma narsadan voz kechildi. Paxta hosili 5-6 mln tonnaga etkazildi. Aholi soni ham borgan sari ortib boraverdi va 20 mln dan ortib ketdi. Yangi shahar, qishloqlar, aholi yashaydigan joylar paydo bo'ldi. Juda katta maydonlarda texnika ishlari olib borildi, yuqori kuchlanishli elektr tarmoqlari o'tkazildi, kanallar qazildi, yo'llar qurildi. Bu olib borilgan barcha ishlar Ittifoq buyurtmasi asosida, ekologiyani buzilishini hisobga olinmagan holda olib borildi. Uning ustiga



barcha paxta maydonlarida aviatsiya orqali sepiladigan gerbitsidlar, pestitsidlar, defoliantlar va boshqalarni qo'llash oqibatida barcha hududlardagi normal ekologik sharoit izdan chiqdi, o'simlik va hayvonot olamiga katta talofat etkazildi. Ammo sog'liqni saqlash tizimi uchun, aholi salomatligi uchun dorivor o'simliklar zaruriyati har doim ham dolzarb bo'lgan ayrim o'simlik dolzarb masala bo'lib qolaverdi.

Respublika Sog'liqni saqlash tizimini dorivor o'simlik mahsulotlariga bo'lgan ehtiyojini to'laroq qondirishni asosiy yo'llaridan biri, boshqa shularga o'xshash noyob o'simliklarni introduksiya qilish, madaniylashtirish ishlarini rivojlantirish orqali erishish mumkin. O'simliklarning foydali ekanligi ko'p jihatdan ularning kimyoviy tarkibiga bog'liq, dorivor o'simliklarda esa biologik faol moddalar (BFM) kompleksi asosiy o'rinni egallaydi. BFMni hosil bo'lishi va to'planishi dinamik jarayon bo'lib, ontogeneza (yoki o'simlikning o'sish sikli) bilan belgilanadi hamda tashqi muhit omillariga (faktor) bog'liq. Farmatsevtlar bu jarayonni bilishlari zarur, chunki BFM to'planishi bilmiga asoslangan holda, dorivor o'simlik mahsulotlarini sifatiga qo'yilgan asosiy talablarga javob beruvchi dorivor o'simlik mahsulotlarni yig'ish, quritish va saqlash qoidalarini ishlab chiqiladi. YOvvoyi holda o_suvchi dorivor o_simliklarni (DO_) ekologik o'ziga xosligini bilish ham, zarur bo'lib, bu bilimlarsiz (DO_) larni madaniylashtirish mumkin emas. O'simliklarni tarkibidagi modda almashinuvi va tashqi sharoit o_rtasida bog_liqligi aniq. Bu joyda o'simliklarni nafas olishi va fotosinteziga to_xtalmaydi, chunki bu o_simliklarni fiziologiyasi faniga tegishlidir. Bu uchun esa ikkilamchi

metabolitlar hisoblangan (BFM) hosil bo'lish yo'lini bilish, aniqlash muhimdir. Ekologik faktorlarni ko'p qirrali va kompleks bo'lishiga qaramasdan, qator hollarda o'simlikni kimyoviy tarkibiga ta'sir qiluvchi asosiylarini aniqlanadi. Masalan, u yoki bu o'simlik tarkibidagi ikkilamchi metabolitlarni tarkibi va miqdorini har xil geografik mintaqalardagilarni taqqoslab, geografik faktorlar to_g_g_risida fikr yuritish mumkin, vaholanki bu faktor geografik kenglik, iqlim, erning mineral tarkibi, yorug'lik sharoitlari bilan uzviy bog_liq. Misol tarqasida O_zbekistonda o_smaydigan, Rossiyada keng tarqalgan, ilmiy tibbiyotda qo_llaniladigan Botqoq ledumi o'simligini keltiramiz (sababi, O'zbekistonda shunday o'rganilgan o'simlik yo'q).

Hozirgi vaqtda yovvoyi holda o'sayotgan va ekilayotgan dorivor o'simliklarni (DO_) tayyorlanmoqda. Madaniylashtirilib ekilayotgan o'simliklar, tayyorlanishi lozim bo'lgan dorivor o'simlik mahsulotlari (DO_M) nomenklaturasi (ro'yxati) uchun katta ahamiyatga ega. DO_larni madaniylashtirib, dorivor va boshqa foydali o'simliklarni ekib hosil olish uchun mo'ljallangan tadbirlar majmuasi (kompleks meropriyatiya) introduksiya deb ataladi. U yoki bu o'simlikni ekib ko_paytirish, hosil olish, madaniylashtirish (introduksiya)ni bir qancha sabablari bor. Ularga: o'simlikni tabiiy zahirasini etishmasligi, ularni teraverish oqibatida o'simlikni yo'q bo'lib ketishi mumkinligi (misol uchun ungerniya turlari, omonqora, qoraqovuq, senetsio, belladonna va boshqalar), bizning floramizda yo'q (saqlamaydigan) biologik faol moddalar (BFM) manbalari (podofill, bo'lakli ituzum va boshqalar), terish uchun etib borish



qiyin bo'lgan o'simliklar va hokazo. Introduksiya ishlari kelajagi porloq dorivor o'simliklarni izlab topish bo'yicha olib boriladigan ilmiy tekshirish ishlariga katta ahamiyatga ega bo'ladi. Vaqti soati kelib ittifoqni parchalanib ketishi natijasida bir qancha BFM manbaalari bo'lgan DO_Mlari geopolitik nuqtai nazardan horijiy bo'lib qolishi tufayli, o'sha joylardagi DO_larni ekib ko'paytirish, hosil olish dolzarb masala bo'lib qoldi. Introduksiya u yoki bu darajada o'simlikni o'sishiga moslashgan joydan boshqa joyga (moslashmagan) o'tkazish bilan bog'liq bo'lgani uchun, shu o'simlik turini ekologiyasi bilan bog'liq bo'lgan bilimni, yangi sharoitni ekologik xarakteristikasini bilish, DO_larni madaniylashtirishda birinchi darajali ishlardan bo'lib qoladi. Bu ayniqsa juda zarur bo'ladi, qachonki o'simlik o'zining tabiiy arealidan tashqarida ekilmoqchi bo'lsa, yovvoyi holda o'sayotgan sharoitidan introduksiya qilinayotgan sharoiti katta farq qilsa. O'simliklarni shu jumladan dorivorlarini ham introduksiyasi bilan shug_ullanadi; botanika bog'lari, dorivor o_simliklar pitomniklari (maxsus o'stiriladigan xonalar), farmatsevtika instiutlari va FA qarashli ilmiy-tekshirish institutlari. Shu bilan birga botanika bog'larida introduksiya bo_yicha bajarilayotgan ishlar ushbu DO_larni xo'jaliklarda ekishgacha etib bormaydi, xo'jaliklarga joriy qilinmay qolmoqda, DO_larni sanoat miqyosida ishlab chiqarishga etib bormayapti. Buning ko'plab sabablari bor; introduksiya bu DO_larni fitopreparatlar yaratishdagi bo'limlardan bittasi xolos.

Mahsuloti ildizpoyasi. Tarkibida alkaloidlardan akonitin, mezokoniin, gipokonitin topilgan. Nastoykasi surishga ishlatiladi: og'riq qoldiruvchi, nevrалgiyada, revmatizm da va boshqa shamollashlarda ishlatiladi. Botanika bog'ida yapon akoniti 1956 yili birinchi marta ekilgan bo'lib, tunganagi ekish uchun VILRdan olingan. Tor bargli ivan chay – Chamaenerium angustifolium (L.) seop. O'simligi introduksiyasi Sog'liqni saqlash tizimini dorivor o'simlik mahsulotlariga bo'lgan ehtiyojini qondirish maqsadida, xalq tabobatida keng qo'llanilib kelinayotgan, turli biologik faol moddalar saqlaydigan, rakka qarshi, shamollovga qarshi, o't haydovchi va boshqa faol ta'siri bo'lgan, ilmiy tibbiyot uchun kelajagi bo'lgan ushbu o'simlikni introduksiyasini o'rganish natijalari to'g'risidagi ma'lumotlar misol tariqasida keltirilgan. Mahsulot sanoat miqyosida tayyorlash zaruriyati bo'yicha: o'simlikni biologik tomonidan o'ziga xosligi va o'simlikni fasldagi (sezon) rivojlanish ritmlari, hamda farmakologik faol moddalarni to'planishi dinamikasi va shular asosida ilmiy asoslangan mahsulotni yig'ish va quritish, hamda mahsulotni chinligi va sifatini aniqlash bo'yicha ilmiy asoslangan darajalar (kriteriyalar) asosida standartlanadi. Ivan-chay o'simligini katta hayotini (siklini) o'rganish, eng kerakli, qulay bo'lgan vaqtda mahsulotni tayyorlash uchun o'simlikni ontogenezida o'rganib aniqlash, quyidagi masalalarni xal qilish bo_yicha tajribalar o'tkazildi. Ivan-chay o'simligi o'ziga xos katta hayot yo'li (siklini)ni sezondagi rivojlanish ritmi va biologiyasini o'rganildi.



Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Atlas arealov i resursov lekarstvennykh rasteniy.- Moskva. 1976. - s.127, 249.
2. Berejinskaya V.V., Zemlinskiy S.E., Kushke E.E., Muraveva V.I. va Satsyperov F.A. Belladonna. Medgiz – Moskva, 1953. - 115 s.
3. Vulf E.V., Lyubimenko V.N., Plotnitskiy G.A., Albrect E.A. Belladonna Atropa belladonna L. Eyo rasprostranenie i kultura v Krymu.- YAlta. 1917. - 46 s.
4. Gaevskaya O.A. Issledovanie travы krasavki kak istochnika promыshlennogo polucheniya alkaloidov. Avtoref. dis. na soisk. uch. step. kand. farmats. nauk. / VNII lekarstv i arom. rast. RASXN. – Moskva, 2004. – 21 s.
5. Gammerman A.F. Issledovaniya listev krasavki, vyrashshennykh na uchastke lekarstvennykh rasteniy Glavnogo botanicheskogo sada. // Vestnik farmatsii. – M.: 1928. - №6.
6. Dusmuratova F.M., Tuxtaev B.E. Introduksiya i metody vozdelывaniya Atropa belladonna L. // Uzbekskiy biologicheskij jurnal. – Tashkent, izd. Fan Akademii nauk RUz. 2007. – S. 57-60.
7. Dusmuratova F.M. Atropa belladonna ning biomorfologik xususiyatlari. //Sovremennye problemy strukturnoy botaniki. Materialы respublikanskoy nauchnoy konferensii. – Tashkent, 2010. – S. 39-41.
8. Akbarov, N. (2021). Miraculous Biology. *International Journal of Academic Health and Medical Research*, 5(2), 96-97.
9. Sharofovna, K. I., & Ugli, A. N. A. (2021). Homocysteine: Effect on biochemical processes in the human body. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*, 11(4), 607-612.
10. Axtamjon o'g'li, A. N., & Kamolovna, M. M. (2021). CALENDULA AND ITS HEALING PROPERTIES. *Eurasian Journal of Academic Research*, 1(2), 1048-1050.
11. Sharofovna, K. I. Akbarov Nurislom Akhtamjon ugli.(2021). HOMOCYSTEINE: EFFECT ON BIOCHEMICAL PROCESSES IN THE HUMAN BODY. *EURASIAN JOURNAL OF ACADEMIC RESEARCH (ISSN 2181-2020)*, 1 (1), 992–996.
12. Ilhomovna, P. M. Akbarov Nurislom Akhtamjon ugli.(2021). ROSEHIP AND ITS HEALING PROPERTIES. *JournalNX-A Multidisciplinary Peer Reviewed Journal*, 7 (04), 65–67.
13. Urmonovich, M. Z. (2021). CAPPARIS SPINOSA AND ITS HEALING PROPERTIES. *ResearchJet Journal of Analysis and Inventions*, 2(06), 240-242.
14. Akbarov, N. A. O. (2021). RED GINSENG AND ITS PHARMACOLOGICAL PROPERTIES. *Academic research in educational sciences*, 2(6), 776-781.
15. Ilhomovna, P. M. ROSEHIP AND ITS HEALING PROPERTIES.