



MAVZU FOYDALI O'SIMLIKLAR AREALLARINI BOTANIKA
TADQIQOT USULLARIDA O'RGANISH

*DTPI Aniq va tabiiy fanlar fakulteti Biologiya yo'nalishi 7-B 2023 guruh
talabasi **Bazarbayeva Barchinoy**
va **Turg'unboyeva Dilso'z***

Annotatsiya Ushbu tezisda foydali o'simliklarning tabiiy tarqalish hududlari (areallari)ni botanika tadqiqot usullari asosida o'rganish masalalari yoritilgan. O'simlik areallarini aniqlashda kuzatish, geobotanik tavsif, xaritalash, ekologik tahlil va taqqoslash usullarining ahamiyati ko'rsatib berilgan. Foydali o'simliklarning tarqalishiga iqlim, tuproq, namlik va antropogen omillarning ta'siri tahlil qilingan. Tadqiqot natijalari

o'simlik resurslaridan oqilona foydalanish va ularni muhofaza qilishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Kalit so'zlar: foydali o'simliklar, areal, botanika tadqiqot usullari, geobotanika, ekologik omillar, xaritalash, flora.

Аннотация В данной работе рассматриваются вопросы изучения ареалов полезных растений с использованием ботанических методов исследования. Освещена роль наблюдения, геоботанического описания, картографирования, экологического анализа и сравнительного метода в определении ареалов растений. Проанализировано влияние климата, почвы, влажности и антропогенных факторов на распространение полезных растений. Результаты исследования имеют важное значение для рационального использования растительных ресурсов и их охраны.

Ключевые слова: полезные растения, ареал, ботанические методы исследования, геоботаника, экологические факторы, картографирование, флора.

Annotation This thesis examines the study of useful plant distribution areas (ranges) using botanical research methods. The importance of observation,



geobotanical description, mapping, ecological analysis, and comparative methods in determining plant ranges is highlighted. The influence of climate, soil, moisture, and anthropogenic factors on the distribution of useful plants is analyzed. The research results are significant for the rational use and conservation of plant resources.

Keywords: *useful plants, area, botanical research methods, geobotany, ecological factors, mapping, flora.*

Foydali o'simliklar insoniyat hayotida qadimdan muhim o'rin egallab kelgan bo'lib, ular oziq-ovqat, dorivor vosita, chorvachilik uchun yem-xashak, sanoat xomashyosi, qurilish materiali hamda ekologik muvozanatni saqlashda katta ahamiyatga ega. Yer yuzasida tarqalgan

o'simlik turlarining ma'lum bir qismi bevosita inson ehtiyojlari uchun xizmat qiladi va shu sababli ularning tabiiy tarqalish hududlari, ya'ni areallarini o'rganish botanika fanining dolzarb yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. O'simlik areali — bu ma'lum bir tur yoki guruhning tabiiy holda uchraydigan geografik hududi bo'lib, uning shakllanishida iqlim sharoiti, tuproq tarkibi, namlik darajasi, relyef, biologik omillar hamda inson faoliyati muhim rol o'ynaydi.

Botanika tadqiqot usullari foydali o'simliklarning areallarini aniqlash, ularning tarqalish qonuniyatlarini o'rganish va biologik resurs sifatidagi ahamiyatini baholashda muhim ilmiy asos bo'lib xizmat qiladi. Kuzatish, geobotanik tavsiflash, dala tadqiqotlari, floristik tahlil, xaritalash, herbariy namunalarini yig'ish va laboratoriya usullari orqali o'simliklarning qaysi hududlarda ko'proq uchrashi, qanday ekologik sharoitlarga moslashgani hamda tabiiy yoki antropogen omillar ta'sirida arealining o'zgarishi aniqlanadi. Ayniqsa, dorivor, oziq-ovqatbop, efir moyli, ziravor va texnik o'simliklarning areallarini o'rganish ularni muhofaza qilish, seleksiya ishlarini rivojlantirish va resurslardan oqilona foydalanishda muhimdir.

O'zbekiston hududi floristik jihatdan boy bo'lib, bu yerda ko'plab foydali o'simlik turlari uchraydi. Cho'l, adir, tog' va tog'oldi hududlarida turli ekologik sharoitlarga moslashgan o'simliklar o'sadi. Masalan, shuvoq, yantoq, bodom, pista, zirk, na'matak, yalpiz kabi ko'plab



o'simliklar xalq xo'jaligi va tibbiyotda keng qo'llaniladi. Ularning tabiiy areallarini botanika usullarida o'rganish nafaqat nazariy, balki amaliy jihatdan ham muhimdir. Chunki tabiiy resurslarning kamayishi, iqlim

o'zgarishi, yerlarning degradatsiyasi va antropogen bosim ayrim foydali o'simlik turlarining qisqarishiga sabab bo'lmoqda.

Foydali o'simliklar areallarini tadqiq etishda geobotanik kuzatishlar asosida o'simlik qoplami tavsiflanadi, floristik tarkib aniqlanadi va tarqalish xaritalari tuziladi. Bunday yondashuv o'simliklarning ekologik talablari hamda ularning muayyan hududga moslashish xususiyatlarini ochib beradi. Shu bilan birga, zamonaviy botanika tadqiqotlarida GIS texnologiyalari, masofadan zondlash va bioekologik monitoring usullari ham qo'llanilib, o'simlik areallarining o'zgarish dinamikasi chuqurroq tahlil qilinmoqda.

Foydali o'simliklarning areallarini o'rganish biologik xilma-xillikni saqlash, noyob va yo'qolib borayotgan turlarni himoya qilish, tabiiy resurslardan samarali foydalanish hamda ekologik barqarorlikni ta'minlash uchun zarurdir. Shu bois botanika tadqiqot usullari asosida o'simliklarning tarqalish hududlarini chuqur o'rganish bugungi kunda fan va amaliyot oldidagi muhim vazifalardan biri hisoblanadi. Tadqiqotlar natijasida o'simliklarning biologik xususiyatlari, ekologik moslanishi va xo'jalikdagi ahamiyati haqida kengroq ma'lumot olinadi, bu esa ularni muhofaza qilish va ko'paytirish bo'yicha ilmiy tavsiyalar ishlab chiqishga xizmat qiladi.

Shunday qilib, foydali o'simliklar areallarini botanika tadqiqot usullari yordamida o'rganish nafaqat o'simliklarning geografik tarqalishini aniqlash, balki ularning tabiat va inson hayotidagi o'rnini baholash, resurs salohiyatini oshirish hamda ekologik xavfsizlikni ta'minlashda muhim ilmiy-amaliy ahamiyat kasb etadi. Bu yo'nalishdagi tadqiqotlar kelajakda o'simlik boyliklarini asrash va ulardan oqilona foydalanishning samarali yo'llarini belgilab beradi. Foydali o'simliklar areallarini botanika tadqiqot usullarida o'rganish o'simliklar geografiyasi, geobotanika, ekologiya va resursshunoslikning kesishgan nuqtasida joylashgan muhim ilmiy yo'nalishdir. Areal tushunchasi ma'lum bir o'simlik turining tabiiy



tarqalish chegaralari, ekologik optimumi va tarixiy shakllanish jarayonini ifodalaydi. Har bir foydali o'simlik turi o'zining biologik xususiyatlari hamda tashqi muhit omillariga moslashuviga ko'ra muayyan hududlarda tarqaladi. Shu sababli areallarni o'rganish o'simliklarning kelib chiqishi, evolyutsiyasi, xo'jalik ahamiyati va resurs salohiyatini aniqlash imkonini beradi.

Botanika tadqiqotlarida arealni o'rganishning eng muhim bosqichlaridan biri dala kuzatuvlaridir. Dala sharoitida tadqiqotchi

o'simlikning uchrash chastotasi, populyatsiya zichligi, fitotsenozdagi va boshqa turlar bilan munosabatini aniqlaydi. Marshrut usuli, statsionar kuzatish va transektlar bo'yicha o'rganish orqali foydali o'simliklarning tarqalish ko'lami baholanadi. Bu usullar ayniqsa dorivor, yem-xashak, oziq-ovqat va texnik ahamiyatga ega turlarni baholashda muhimdir. Misol uchun, tog' hududlarida uchraydigan na'matak, zirk, archa kabi o'simliklar bilan cho'l zonasidagi yantoq, shuvoq yoki qandimning ekologik areali keskin farqlanadi.

Geobotanik tavsif usuli o'simliklarning ma'lum hududdagi jamoa tarkibini o'rganishga yordam beradi. Bunda foydali o'simliklarning fitotsenozdagi roli, dominant yoki subdominantligi, qoplama darajasi va mahsuldorligi aniqlanadi. Geobotanik tadqiqotlar asosida foydali o'simliklarning qaysi landshaft yoki bioiqlim mintaqalarida kengroq tarqalganligi belgilanadi. Bu usul yaylov o'simliklari, dorivor flora va

o'rmon resurslarini baholashda ayniqsa katta ahamiyatga ega.

Floristik tahlil usuli esa ma'lum hududdagi o'simlik turlarining sistematik tarkibini aniqlashga qaratilgan. Bu yondashuv foydali o'simliklarning oilalar, turkumlar va turlar bo'yicha tarqalishini baholash imkonini beradi. Masalan, O'zbekiston florasida murakkabguldoshlar, dukkakdoshlar, labguldoshlar oilalariga mansub ko'plab dorivor va yem-xashak o'simliklari mavjud. Floristik tadqiqotlar natijasida hudud florasining xo'jalik uchun qimmatli turlari aniqlanadi va ular bo'yicha resurs xaritalari yaratiladi.

Xaritalash usuli foydali o'simliklar areallarini o'rganishda zamonaviy va samarali yo'nalishlardan biridir. Botanika xaritalari orqali



o'simliklarning geografik tarqalish zonalari, endemik hududlari, resurs zichligi va ekologik holati ko'rsatiladi. Hozirgi davrda GIS texnologiyalari, GPS koordinatalar va masofadan zondlash usullari areallarni yanada aniqroq baholash imkonini bermoqda. Bu ayniqsa noyob yoki qisqarib borayotgan foydali o'simlik turlarini monitoring qilishda muhimdir. Ekologik omillar foydali o'simliklar arealining shakllanishida hal qiluvchi rol o'ynaydi. Harorat, yog'in miqdori, tuproq sho'rlanishi, namlik darajasi, balandlik mintaqalari va antropogen bosim o'simliklarning tarqalishini cheklovchi yoki kengaytiruvchi omillar hisoblanadi. Masalan, efir moyli

o'simliklarning ko'pchiligi quruq va quyoshli hududlarda yaxshi rivojlansa, ayrim dorivor o'simliklar nam va salqin tog' zonalarida

ko'proq uchraydi. Shuningdek, inson faoliyati — yer o'zlashtirish, urbanizatsiya, o'rmonlarning qisqarishi — ayrim foydali turlar arealining torayishiga olib kelmoqda.

Introduksiya va akklimatizatsiya jarayonlari ham foydali o'simliklar arealini kengaytirishda muhim yo'nalish sanaladi. Botanika bog'lari va ilmiy markazlarda boshqa hududlardan keltirilgan foydali o'simliklar yangi sharoitga moslashtiriladi. Bu usul orqali qishloq xo'jaligi, farmatsevtika va oziq-ovqat sanoati uchun yangi resurslar yaratiladi. Introduksiya tadqiqotlari o'simliklarning ekologik moslashuvchanligi va iqtisodiy samaradorligini aniqlashga xizmat qiladi. Foydali o'simliklar areallarini o'rganish natijalari tabiatni muhofaza qilishda ham katta rol

o'ynaydi. Noyob, relik va endemik turlarni aniqlash, ularning tabiiy populyatsiyasini saqlash hamda "Qizil kitob"ga kiritish uchun ilmiy asos yaratiladi. Ayniqsa dorivor va oziq-ovqatbop o'simliklardan me'yoridan ortiq foydalanish ularning kamayib ketishiga sabab bo'lishi mumkin. Shu bois botanika tadqiqotlari asosida resurslardan oqilona foydalanish, sun'iy ko'paytirish va muhofaza strategiyalari ishlab chiqiladi.

Shunday qilib, foydali o'simliklar areallarini botanika tadqiqot usullari asosida chuqur o'rganish biologik resurslarni boshqarish, ekologik barqarorlikni ta'minlash, bioxilma-xillikni saqlash hamda xalq xo'jaligi uchun muhim bo'lgan



o'simlik turlaridan samarali foydalanish imkonini beradi. Bu yo'nalish zamonaviy botanika fanining nafaqat nazariy, balki amaliy jihatdan ham strategik ahamiyatga ega bo'lgan sohalaridan biridir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Prator U.P., Shamsuvaliyeva L.A. O'zbekiston o'simliklari aniqlagichi. – Toshkent: Fan, 2006.
2. To'xtayev B.Y. Botanika va o'simliklar ekologiyasi. – Toshkent: O'qituvchi, 2008.
3. Odilov O.O. Geobotanika asoslari. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2005.
4. Rasulov A.R. O'simliklar geografiyasi. – Toshkent: Universitet, 2009.
5. Hamidov A.H. Dorivor va foydali o'simliklar biologiyasi. – Toshkent: Yangi asr avlodi, 2011.
6. Xoliqulov P.X. O'zbekiston florasini va o'simliklar areallari. – Toshkent: Fan, 2012.