

BIO XILMA-XILLIKNI O'RGANISH VA SAQLASH USULLARI

*Xudoyorova N.
Zayniyeva R.
Xurramov O.*

Annotatsiya: Butun dunyo miqyosida tirik organizmlarning xilma-xilligini saqlab qolish, atmosfera tarkibi salbiy tomonga o'zgarishini oldini olish borasida bir qator ishlar amalga oshirilmogda. Bu borada biotexnologik tadbirlarni qo'llash, biotoblarni himoyalash va qayta tiklash, tabiiy resurslardan turg'un foydalanish, bioindekatsiya, biotestlash usullarini ishlab chiqish, qo'riqxonalarini tashkil etish muhim ahamiyat kasb etishi ushbu maqolada keltirib o'tilgan.

Kalit so'zlar: biotob, monitoring, ekosistema, GIS Master, analiz, modellashtirish, monitoring, gradient, migratsiya, bioindekatsiya, biotestlash.

Аннотация: В глобальном масштабе проводится ряд мероприятий по сохранению разнообразия живых организмов и предотвращению изменений в составе атмосферы. В связи с этим большое значение в данной статье имеют применение биотехнологических мероприятий, охрана и восстановление биотопов, устойчивое использование природных ресурсов, развитие методов биоиндикации, биотестирования, организация заповедников.

Ключевые слова: биотоп, мониторинг, экосистема, ГИС Мастер, анализ, моделирование, мониторинг, градиент, миграция, биоиндикация, биотестирование.

Annotation: On a global scale, a number of activities are being carried out to preserve the diversity of living organisms and to prevent changes in the composition of the atmosphere. In this regard, the application of biotechnological measures, protection and restoration of biotopes, sustainable use of natural resources, development of bioindication, biotesting methods, organization of nature reserves are of great importance in this article.

Key words: biotope, monitoring, ecosystem, GIS Master, analysis, modeling, monitoring, gradient, migration, bioindication, biotesting.

Kirish. Biotexnik tadbirlar: Inson hayot faoliyati natijasi bo'lmish tabiiy o'zgarishlar natijasida ko'pgina o'simlik va hayvon turlari yo'qolib ketish arafasida turibdi. Ularni himoya qilish urinishlari passiv xarakterga ega: yuz bergan hodisa bo'yicha qizil kitobni yaratish, kam uchraydigan baliq turlarini ovlashni taqiqlash, xalqaro savdoni cheklash, qo'riqxonalarini, milliy bog'larni yaratish va shu kabi

ishlarni amalga oshirishdan iborat. Yo`qolib ketayotgan turlarni oldini olish maqsadida maxsus tadbirlar o`tkazish lozim bo`ladi.

Bunday usullardan hisoblanishi mumkin birinchi navbatda biotexnik tadbirlar: qishloq xo`jalik ishlarini yuritilayotganda elektr uzatish uskunalari hayvonlarni o`lishini oldini olish, qurilmalarini ko`rish, kam uchraydigan turlarini cheklangan sharoitda ko`chirish va ko`paytirish, ularni ob-havo noqulay bo`lgan paytlarda oziqlantirish.

Ovchilarning keng tarqalgan biotexnik tadbirlaridan bu ovlanadigan hayvonlarni oziqlantirish usullari, ular uchun yem-hashak ekish va ko`paytirish. Ana shunday tadbirlarni muvaffaqiyatli natijalardan janubiy Finlandiyadagi Vesiyarvi ko`lini qayta tabiiy holatiga qaytarilishi. Bunda asosiy rolni ko`lga biogen elementlarni kelib tushishini oldini biotexnik usullar orqali olinishi, ya`ni ko`lni evtrofikatsiyalanishi oldi olingan.

Bunda biogen elementlarning ichki manbai fosfor bo`lib kichgina baliqlar guruhi hisobidan va tashqi manba qishloq xo`jalik yerlaridan azotning suv orqali kirishi edi. Hozirgi kunda bu ko`l suvi ichishga yaroqli, dam olish va baliq ovlash joyi bo`lib xizmat qiladi.

Biotoplarni himoyalash, ularni tiklash: Bio xilma-xillikni saqlash va ko`paytirishda biotoplarni sog`lom holatda ushlab turish, ularni tiklash–muhim tadbir hisoblanadi. Texnologik talablar bilan birgalikda bunday ko`rinishdagi faoliyat qunt bilan biologik va ekologik tadqiqotlarni o`tkazishni talab qiladi va shu joyni bio xilma-xillik holatini baholash va monitoring qilish usullarini ishlab chiqishni talab qiladi.

Biotoplarni tiklashga qaratilgan kompleks tadbirlarga quyidagilarni kiritish mumkin: suv-botqoqli joylar tabiiy holatini tiklash, melioratsiya zararini oldini olish, quritish, ifloslanishdan va noratsional foydalanishdan saqlab qolishlar.

Juda ko`p qadimiy ekosistemalar borki ularni bahosi u yerdan qazib olinadigan foydali qazilmalarning bahosidan ancha baland turadi. Bio xilma-xillikni saqlash maqsadida bunday joylarda milliy bog`larni va buyurtmaxonalarni yaratish biologik hayot nuqtai nazaridan maqsadga muvofiq.

Misol uchun, turlarga boy har xil o`tli yaylov, Finlandiya qirg`oqlarining janubiy sayoz uchastkalarida suv qushlarining vaqtincha to`xtash joyi, yuqori sfagnum botqoqzorlari laylaklar va boshqa qushlar uchun oziqaga boy yashash joylari va shunga o`xshash ko`pgina joylar.

Tabiiy resurslardan turg`un foydalanish. Maydondan “turg`un” foydalanish degani xo`jalik ishlarini bio xilma-xillikka zarar yetkazmasdan olib borish zarur. Bu xususan qishloq xo`jaligi va o`rmonchilikka nisbatan dolzarb hisoblanadi.

O`rmonchilik ishlarida turg`un “boshqarish” o`rmon ekosistemasiga shikast yetkazmaslik va uni bio xilma-xilligini saqlab qolish tushiniladi.

Bunda asosan katta o`rmon massivlarida daraxtlar kesilganda yalang`och bo`lib qolmasligi, bundan tashqari o`rmonzorlardagi muhim biotoplar va iqlimni boshqaruv funksiyalarini saqlab qolishga e`tibor beriladi. Bu xildagi ehtiyotkorliklarga qaramasdan, o`rmonchilik faoliyati atmosfera tarkibiga va iqlim xususiyatiga planeta miqyosida o`z tasirini ko`rsatadi. Hisob-kitoblar shuni ko`rsatadiki, agar o`rmonzorlarga boy mamlakatlardagi yog`och tayyorlash maqsadida kesish maydonlarini 30-40% ga qisqarganda unda atmosferadagi CO₂ ni o`sishi to`lalligicha to`xtatilardi.

Berilganlar bazasini tez-tez yangilash ham katta imkoniyatlarni yaratadi. Misol uchun, GIS Master dasturi bir vaqtning o`zida qidirish va obyektlarni tanlash bo`yicha joy xaritalarini yoki ularning ma`lum qismini chop etish, ularni redaktirlash, har xil ko`rinishdagi grafik informatsiyalarni kiritish mumkin.

Ko`pincha GIS dasturlari statistik berilganlarni tayyorlash, tematik xaritalarni yaratish, berilganlarni fazo-vaqt o`lchovida analiz qilish, ekologik modellashtirish hamda bio xilma-xillik monitoringini o`tkazish imkoniyatlariga ega.

Ko`pincha suv turlarining tarqalishini ma`lum suv qatlamidagi o`rtacha yillik harorati asosida aniqlashadi. Grenlandiya va Islandiya orasidagi tub qatlamidagi harorat o`zgarishlarini akslantiruvchi xarita -1.2° C dan to +7.3 ° C gacha temperatura gradientini akslantiradi. Bunday informatsiya suv sho`rligi haqida berilganlari bilan birgalikda suv tubi turlarini tarqalishini, taqsimlanishini, xilma-xilligi va migratsiyasini analiz qilishga yaxshigina asos bo`ladi.

Metodlar. Bioindekatsiya va biotestlash. Hozirgi ekologik tadqiqotlarda tez-tez bioindikatsiya va biotestlash o`tkaziladi. Bioindekatsiya usuli ekosistemalarning tur tarkibini o`rganilayotganda yig`ilgan biologik ma`lumotlarga asoslanadi. Bunday metod suv, havo va tuproq muhitining monitoringini o`tkazishda keng qo`llaniladi. Bioindekatsiyadan farqli biotestlash eksperimental usul hisoblanib, asl mohiyati laboratoriyada test – organizmlar ustida muhit sifatini tez va umumlashgan holda aniqlash.

Biotestlash usuli ekspres integral baholashda kelajagi porloq, shuning uchun taxminiy tadqiqotlarda foydali va bioindikatsiya usulini to`ldiruvchisi hisoblanadi. Bioindekatsiya va biotestlash usullarining afvzalliklari va qulayliklari: sezgirlik, ekspres, umumiylik (har xil regionlarga qo`llanilishi) va informativligi ya`ni foydalanishga arzon. Misol shunday lishaynik turlari mavjudki, ular havo ifloslanishiga juda ham sezgir, misol uchun *Lobaria pulmonaria*.

Bu yo`nalishdagi tashkiliy ishlar Yerdagi kuztishlarni global sistemasini yaratish bilan tugallanadi. Qo`lga kiritilgan natijalar va berilganlar bazasidagi yig`ilganlar bilan almashinish – INTERNET yordamida milliy va regional markazlar orqali olib boriladi. Yerdagi kuzatishlarning global sistemasi markaziga va sekretariatiga muhim vazifa yuklatiladi u yoki bu informatsiyani joylanishi haqida operativ ma`lumotnoma sistemasini ta`minlab turish. Taxminan yerdagi global kuztishlar sistemasining shakllanishiga 5 yil vaqt ketishi mumkin. To`la shaklangan yerdagi global kuzatishlar sistemasidan sayyoramizdagi har qanday ekosistema holati bo`yicha kerakli ma`lumotni olish mumkin bo`ladi. Bu sistemaning normal ishlashi uchun biosferada qo`riqxonalar tarmog`i rivojlangan bo`lishi shart. 1996-yilda biosfera qo`riqxonalari soni 337 ta edi, ular 85ta mamlakatda joylashgan bo`lib, shulardan 18 tasi Rossiyada.

Qo`riqxonalar va MTQT tarmog`ining rivojlanganligiga qaramasdan Rossiya rasman yerdagi global kuzatishlar sistemasini qurishda ishtirok etmaydi aniqrog`i bu kelajakdagi vazifa. Hozirgi kunda Rossiyada ekologik monitoringni bir butun davlat sistemasini yaratilyapti o`zining vazifasi va funksiyalari bo`yicha yerdagi global kuzatishlar sistemasiga ancha yaqin.

Xulosa. Bio xilma-xillikni saqlash va ko`paytirishda biotoplarni sog`lom holatda ushlab turish, ularni tiklash–muhim tadbir hisoblanadi. Texnologik talablar bilan birgalikda bunday ko`rinishdagi faoliyat qunt bilan biologik va ekologik tadqiqotlarni o`tkazishni talab qiladi va shu joyni bio xilma-xillik holatini baholash va monitoring qilish usullarini ishlab chiqishni talab qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Bogdanov O.P. O`zbekiston hayvonlari. -T.: O`qituvchi,1983. –315 b.
2. Hojiyeva A., Xurramov O. Ziziphora tenuior o`simligining dorivorlik xususiyatlari //Journal of Integrated Education and Research. – 2023. – T. 2. – №. 5. – C. 8-10.
3. J.L.Laxanov “O`zbekistonning umurtqali hayvonlar aniqlagichi” Fan va texnologiya nashriyoti. Toshkent-2013. 113b.
4. Umurtqalilar zoologiyasi Dadayev.S, Saparov.K Toshkent “Turon-iqbol” 2019.
5. Xurramov O. G. Islamov BS SAMARQAND VILOYATI SHAROITIDA GLYCYRRHIZA GLABRA L //NING BA`ZI BIOLOGIK XUSUSIYATLARI. – T. 257.
6. Xurramov O. G., Islamov B. S. SAMARQAND VILOYATI SHAROITIDA GLYCYRRHIZA GLABRA L. NING BA`ZI BIOLOGIK XUSUSIYATLARI //Журнал естественных наук. – 2021. – Т. 2. – №. 1