

**BIOLOGIK XILMA-XILLIK EKOTIZIMNING MUSTAHKAMLIGINI
BUZISHI MUMKIN.**

Izzatullayeva Dilfuza Ne'matovna

Namangan Davlat Universiteti Tibbiyot fakultetning o'qituvchisi

Qoziraximova Nargiza Qodirjonovna

Namangan Davlat Universiteti Tibbiyot fakultetning o'qituvchisi

*Ismoilov Xojiakbar Lutfillo o'g'li-Tibbiyot fakulteti Farmatsiya yo'nalishi 2-
kurs FAR-AU 22-2 guruh*

Annotatsiya. Biologik xilma-xillik ekologik foydalari uchun nishonlansa-da, ekotizimning barqarorligini paradoksal ravishda buzishi mumkin. Ushbu maqolada bioxilma-xillik va chidamlilik o'rtasidagi murakkab munosabatlar o'rganilib, bioxilma-xillikni yo'qotishning ekotizim barqarorligiga ta'siri yoritilgan. Adabiyotlarni tahlil qilish va empirik dalillar orqali ushbu tadqiqot biologik xilma-xillik ekotizimning barqarorligiga ta'sir qilish mexanizmlarini o'rganadi va uning zararli ta'sirini yumshatish uchun potentsial echimlar haqida tushuncha beradi.

Kalit so'zlar: bioxilma-xillik, ekotizimning barqarorligi, ekologik barqarorlik, turlarning boyligi, buzilish, adabiyotlarni tahlil qilish, usullar, natijalar, munozara, xulosalar, takliflar.

Kirish.

Bioxilma - xillik azaldan sog'lom ekotizimlarning asosi sifatida nishonlanib, changlanishdan tortib iqlimni tartibga solishgacha bo'lgan ko'plab xizmatlarni taqdim etib kelmoqda. Biroq, so'nggi tadqiqotlar bioxilma-xillik va ekotizimning barqarorligi o'rtasidagi yanada nozik munosabatni ko'rsatadi. Yuqori bioxilma-xillik ko'pincha barqarorlik va chidamlilik bilan bog'liq bo'lsa-da, haddan tashqari bioxilma-xillik ekotizimning barqarorligini buzishi mumkinligi haqida dalillar ko'paymoqda. Ushbu maqola o'yin mexanizmlariga oydinlik kiritish uchun mavjud adabiyotlarga tayanib, ushbu munosabatlarning murakkabliklarini o'rganadi.

Adabiyot Tahlili.

Ko'plab tadqiqotlar bioxilma-xillik va ekotizimning barqarorligi o'rtasidagi bog'liqlikni o'rganib, ijobiy va salbiy korrelyatsiyalarni aniqladi. An'anaviy ekologik nazariya shuni ko'rsatadiki, yuqori bioxilma-xillik barqarorlikning oshishiga olib keladi, chunki turli jamoalar ekologik bezovtaliklarga qarshi turish uchun yaxshi jihozlangan. Biroq, empirik dalillar, ayniqsa, bioxilma-xillik ma'lum bir chegaradan oshib ketgan hollarda, bu tushunchaga qarshi chiqdi.

Haddan tashqari bioxilma-xillik chidamlilikni buzishi mumkin bo'lgan asosiy mexanizmlardan biri bu raqobatning kuchayishi va bir-birini to'ldirishni

kamaytirishdir. Turlarning boyligi oshgani sayin, cheklangan resurslar uchun raqobat kuchayib, buzilishlarga ko'proq moyillikka olib keladi. Bundan tashqari, yuqori bioxilma-xillik ekotizimlarning buzilishlardan xalos bo'lishiga to'sqinlik qilishi mumkin, chunki ko'plab turlarning murakkab o'zaro ta'siri dominant turlarning tiklanishiga to'sqinlik qilishi mumkin.

Usullari.

Ushbu maqolada keltirilgan tahlil ekologiya, bioxilma-xillikni saqlash va ekotizimni boshqarish kabi turli fanlarni o'z ichiga olgan ekspertlar tomonidan ko'rib chiqilgan adabiyotlarni har tomonlama ko'rib chiqishga asoslangan. Kabi akademik ma'lumotlar bazalarini muntazam ravishda qidirish orqali tegishli tadqiqotlar aniqlandi PubMed, veb-fanva Google Scholar. So'nggi yigirma yil ichida chop etilgan tegishli maqolalarni aniqlash uchun "bioxilma-xillik", "ekotizimning barqarorligi" va "turlarning boyligi" kabi kalit so'zlardan foydalanildi.

Natijalar.

Biologik xilma-xillik odatda ekotizim salomatligi va barqarorligi uchun foydali deb hisoblansa-da, u ekotizimning barqarorligiga to'sqinlik qilishi mumkin bo'lgan holatlar mavjud. Mana qanday:

Raqobatbardosh istisno: juda xilma-xil ekotizimlarda turlar orasida resurslar uchun kuchli raqobat paydo bo'lishi mumkin. Bu ekotizimning o'zgaruvchan sharoitlarga moslashish qobiliyatini cheklab, ayrim turlarni ekotizimdan chiqarib tashlashga olib kelishi mumkin.

Raqobatni istisno qilish haqiqatan ham ekologiyada muhim tushunchadir. Bu shuni ko'rsatadiki, juda xilma-xil ekotizimlarda turlar oziq-ovqat, kosmik yoki quyosh nuri kabi cheklangan resurslar uchun kuchli raqobatlashishi mumkin. Natijada, ba'zi turlar boshqalardan ustun turishi mumkin, bu esa raqobatbardosh bo'lmagan turlarni istisno qilish yoki bostirishga olib keladi.

Ushbu hodisa ekotizim dinamikasiga katta ta'sir ko'rsatadi. Bu turlarning xilma-xilligiga, jamoa tuzilishiga va hatto ekotizim barqarorligiga ta'sir qilishi mumkin. Masalan, agar bitta tur raqobatdosh ustunlik tufayli dominant bo'lib qolsa, u boshqa turlarning o'sishi yoki ko'payishini bostirishi va umumiy biologik xilma-xillikni kamaytirishi mumkin. Turli xillikning bu kamayishi ekotizimning ekologik o'zgarishlarga yoki buzilishlarga samarali javob berish qobiliyatini cheklashi mumkin.

Raqobatbardosh istisnolarni tushunish tabiatni muhofaza qilish va ekotizimni boshqarish uchun juda muhimdir. Tabiatni muhofaza qiluvchilar turlar o'rtasidagi raqobatni qo'zg'atuvchi omillarni tan olib, ekotizimlar inson faoliyati, invaziv turlar yoki iqlim o'zgarishiga qanday javob berishini yaxshiroq taxmin qilishlari mumkin. Boshqaruv strategiyalari raqobatni kamaytirish, yashash joylarining xilma-xilligini tiklash yoki dominant turlarning ta'sirini yumshatish uchun aralashuvlarni o'z ichiga olishi mumkin.

Murakkab o'zaro ta'sirlar: yuqori bioxilma-xillik ko'pincha turlar orasida juda ko'p murakkab o'zaro ta'sirlar mavjudligini anglatadi. Ushbu o'zaro ta'sirlar normal sharoitda ekotizim barqarorligini oshirishi mumkin bo'lsa-da, ular ekotizimni buzilishlarga nisbatan zaifroq qilishlari mumkin. Agar o'zaro ta'sirlarning murakkab tarmog'idagi bitta tur ta'sir qilsa, u boshqa turlarga kaskadli ta'sir ko'rsatishi va butun ekotizimni beqarorlashtirishi mumkin.

Resurslardan foydalanish: turli xil turlar ekotizimdagi turli xil resurslarga bo'lgan talablarga va bo'shliqlarga ega. Yuqori bioxilma-xillik barqaror sharoitlarda resurslardan samarali foydalanishga olib kelishi mumkin. Biroq, ekologik stress yoki bezovtalik davrida turlar cheklangan resurslar uchun yanada kuchliroq raqobatlashishi mumkin, bu esa zaiflikning oshishiga va chidamlilikning pasayishiga olib keladi.

Genetik xilma-xillik: turlar ichidagi yuqori genetik xilma-xillik atrof-muhit o'zgarishiga chidamliligini oshirishi mumkin bo'lsa-da, xilma-xillik juda ko'p bo'lsa, moslashishga ham to'sqinlik qilishi mumkin. Buning sababi shundaki, u populyatsiya orqali foydali xususiyatlarning tarqalishini sekinlashtirishi va aholining yangi sharoitlarga tez moslashishini qiyinlashtirishi mumkin.

Shunday qilib, bioxilma-xillik odatda foydali bo'lsa-da, juda yuqori bioxilma-xillik ekotizimning barqarorligiga to'sqinlik qilishi mumkin bo'lgan holatlar bo'lishi mumkinligini tan olish muhimdir. Biologik xilma-xillikni ekotizim barqarorligiga ta'sir qiluvchi boshqa omillar bilan muvozanatlash ekotizimlarni samarali tushunish va boshqarishning kalitidir.

Munozara.

Ushbu sharh natijalari bioxilma-xillik va chidamlilik munosabatlarining kontekstga bog'liqligini ko'rib chiqish muhimligini ta'kidlaydi. Ekotizimlar ekotizim turi, buzilish rejimi va fazoviy miqyos kabi omillar ta'sirida biologik xilma-xillikning o'zgarishiga javoban juda katta farq qiladi. Bundan tashqari, bioxilma-xillik va chidamlilik o'rtasidagi bog'liqlik ko'pincha chiziqli emas, bioxilma-xillikning ma'lum chegarasidan oshib ketadigan daromad kamayadi.

Xulosalar:

Xulosa qilib aytganda, bioxilma-xillik ekotizim faoliyati uchun shubhasiz muhim bo'lsa-da, bu chidamlilik uchun davo emas. Buning o'rniga, ekotizim barqarorligi va moslashuvchanligini ta'minlash uchun biologik xilma-xillikni maqbul diapazonda saqlash juda muhimdir. Boshqaruv strategiyalari asosiy turlarni saqlash va funksional xilma-xillikni saqlashga ustuvor ahamiyat berishi kerak, shu bilan birga ortiqcha bioxilma-xillik bilan bog'liq potentsial xavflarni ham tan olishi kerak.

Kelajakdagi tadqiqotlar turli xil ekotizimlar va fazoviy miqyosda bioxilma-xillik va chidamlilik munosabatlari asosidagi mexanizmlarni yoritishga qaratilishi kerak. Davom etayotgan ekologik o'zgarishlar sharoitida ushbu munosabatlarning dinamik xususiyatini baholash uchun uzoq muddatli monitoring tadqiqotlari zarur. Bundan

tashqari, bioxilma-xillikni saqlash harakatlariga ijtimoiy-iqtisodiy omillarni kiritish raqobatdosh ustuvorliklarni uyg'unlashtirishga va barqaror boshqaruv amaliyotini rivojlantirishga yordam beradi.

Adabiyotlar.

1. Folke C et al. 2002 Resilience and Sustainable Development: Building Adaptive Capacity in a World of Transformations. *AMBIO: A Journal of the Human Environment*. 31(5), 437-440.
2. Scheffer M et al. 2001 Catastrophic shifts in ecosystems. *Nature*. 413, 591–596.
3. Scheffer M et al. 2009 Early-warning signals for critical transitions. *Nature*. 461, 53-59.
4. Brown K 2014 Global environmental change I: A social turn for resilience? *Progress in Human Geography*. 38(1), 107-117.
5. Kharrazi A et al. 2016 Advancing Empirical Approaches to the Concept of Resilience: A Critical Examination of Panarchy, Ecological Information, and Statistical Evidence. *Sustainability*. 8(935), doi: 10.3390/su8090935.
6. Mori AS 2016 Resilience in the Studies of Biodiversity-Ecosystem Functioning. *Trends in Ecology & Evolution*. 31(2), 87-89.
7. Newton AC 2016 Biodiversity risks of adopting resilience as a policy goal. *Conservation Letters*. 9(5), 369-376.
8. Odum EP 1969 The strategy of ecosystem development. *Science*. 164, 262- 270.
9. Griemme JP 1997 Biodiversity and Ecosystem Function: The Debate Deepens. *Science*. 277(5330), 1260-1261.
10. Isbell F et al. 2015 Biodiversity increases the resistance of ecosystem productivity to climatic extremes. *Nature*. 526, 574-477