



FITOTENOZLARNING TARKIBI VA STRUKTURASI

Mirzayeva MalikaXurram qizi
Shahrisabz davlat pedagogika instituti
Tabiiy fanlar kafedrası o'qituvchisi

Turayeva Sabrina Kamoliddin qizi
Shahrisabz davlat pedagogika instituti Pedagogika
fakulteti Biologiya yo'nalishi 2- bosqich talabasi

Annotasiya:

Fitotsenoz (yoki o'simliklar jamoasi) deganda ma'lum bir yashash muhitida birga yashovchi, bir-biri bilan va atrof-muhit bilan o'zaro aloqada bo'lgan o'simlik turlari guruhi tushuniladi. Fitotsenozlarning tarkibi va tuzilishini tushunish o'simliklar ekologiyasi, bioxilma-xilligi va ekotizim faoliyatini o'rganish uchun zarurdir.

Kalit so'zlar: Fenologik struktura, mozaik struktura, monodominant, Dominantlik, eroziya, biomassa, ekologik monitoring, melioratsiya, Transpiratsiya, Floristik monitoring, Invaziv turlar.

Аннотация: Фитоценоз (или растительное сообщество) — это группа видов растений, которые совместно обитают в определенной среде обитания, взаимодействуя друг с другом и с окружающей средой. Понимание состава и структуры фитоценозов необходимо для изучения экологии растений, биоразнообразия и функционирования экосистем.

Ключевые слова: Фенологическая структура, мозаичная структура, монодоминантность, доминирование, эрозия, биомасса, экологический мониторинг, мелиорация земель, транспирация, флористический мониторинг, инвазивные виды.



International Conference on Educational Discoveries and Humanities

Hosted online from Moscow, Russia

Website: econfseries.com

16th April, 2025

Abstract: A phytocenosis (or plant community) is a group of plant species living together in a given habitat, interacting with each other and with the environment. Understanding the composition and structure of phytocenoses is essential for studying plant ecology, biodiversity, and ecosystem functioning.

Keywords: Phenological structure, mosaic structure, monodominant, Dominance, erosion, biomass, ecological monitoring, land reclamation, Transpiration, Floristic monitoring, Invasive species.

Kirish: Fitosenoz – bu muayyan hududda yashovchi o‘simlik turlarining tabiiy uyushmasi bo‘lib, u abiotik va biotik omillar ta’sirida shakllanadi. Har bir fitosenoz o‘ziga xos tarkib va struktura bilan ajralib turadi. Bu tushunchalar o‘simliklar jamoasining ekologik va funksional holatini aniqlashda muhim rol o‘ynaydi.

Fitosenoz tarkibi: Fitosenozning tarkibi deganda unda ishtirok etuvchi o‘simlik turlari va ularning nisbiy soni tushuniladi. Tarkib ikki asosiy ko‘rsatkich orqali ifodalanadi. Floristik tarkib – fitosenozda ishtirok etuvchi o‘simlik turlarining xilma-xilligi. Dominantlik – ayrim turlar yoki guruhlarining boshqalar ustidan ustunlik qilishi. Tarkib turlicha bo‘lishi mumkin: monodominant (bitta tur ustun) yoki polidominant (bir necha tur ustun). Bu esa fitosenozning barqarorligiga va o‘zgaruvchanligiga ta’sir qiladi. Fitosenoz strukturasini: Struktura deganda fitosenoz ichidagi o‘simliklar joylashuvi va ular o‘rtasidagi aloqalar tushuniladi. U quyidagi turlarga bo‘linadi. Q Vertikal (qavatli) struktura – o‘simliklarning bo‘yiga qarab qavatlariga bo‘linishi (masalan: daraxt, buta, o‘t, mox qavatlar). Gorizontaal (mozaik) struktura – o‘simliklarning hudud bo‘ylab joylashishining tartibsizligi yoki qonuniyligi. Fenologik struktura – o‘simliklarning yil davomida gullash, meva berish bosqichlariga qarab tashkil topganligi. Fitosenoz strukturasini ekologik barqarorlik, biologik xilma-xillik va biogeotsenozdagi moddalar aylanishiga bevosita ta’sir qiladi. Fitosenoz tarkibi va strukturasini o‘rtasidagi bog‘liqlik. Fitosenoz tarkibi va struktura bir-biriga chambarchas bog‘langan. Dominant turlar odatda strukturaning asosiy shakllanuvchilari bo‘lib, ular o‘simliklar orasidagi resurslar uchun raqobatni belgilaydi. Shu bilan birga, tarkibdagi xilma-xillik strukturani murakkablashtiradi va ekotizimning barqarorligini ta’minlaydi.



International Conference on Educational Discoveries and Humanities

Hosted online from Moscow, Russia

Website: econfseries.com

16th April, 2025

Fitosenozlarning ekologik roli: Fitosenozlar biosferadagi muhim funksiyalarni bajaradi. Biomassaning to'planishi – Fitosenozlar fotosintez orqali quyosh energiyasini kimyoviy energiyaga aylantirib, oziq zanjirining asosiy bo'g'ini bo'lib xizmat qiladi. Moddalar aylanishi – O'simliklar suv, azot, karbon va boshqa elementlarning tabiiy aylanishida faol ishtirok etadi. Tuproq hosil bo'lishi va himoyasi – O'simliklar ildizlari tuproq strukturasini mustahkamlaydi, eroziyani kamaytiradi. Iqlim tartibga solinishi – Transpiratsiya jarayoni orqali havodagi namlik miqdorini oshiradi, issiqlik balansini muvozanatlaydi. Fitosenozlarga inson faoliyatining ta'siri: So'nggi o'n yilliklarda inson faoliyati fitosenozlarning tarkibi va strukturasini o'zgarishiga sabab bo'lmoqda. Yerni melioratsiya qilish, dehqonchilik va chorvachilik ishlari natijasida tabiiy fitosenozlar sun'iy ekotizimlar bilan almashmoqda. Ifloslanish, atmosferaga chiqayotgan chiqindilar va pestitsidlar tuproq va o'simlik hayotiga zarar yetkazadi. Invaziv turlar kirib kelishi – boshqa mintaqadan olib kelingan o'simliklar mahalliy fitosenozlarda raqobatni buzib, ba'zi turlarni siqib chiqaradi. Monitoring va fitosenozlarni muhofaza qilish: Fitosenoz holatini baholash va ularni muhofaza qilish uchun muntazam monitoring zarur. Bu quyidagi yo'nalishlarda olib boriladi. Floristik monitoring – fitosenozdagi o'simlik turlari va ularning sonini doimiy ravishda kuzatish. Struktura tahlili – qavatlanish, gorizontal tarqalish va dominant turlar dinamikasi. Antropogen bosim bahosi – inson faoliyati natijasidagi o'zgarishlarni aniqlash. Tabiiy fitosenozlarni saqlab qolish uchun qo'riqxonalar va milliy bog'lar tashkil etish, ekologik ta'limni rivojlantirish va barqaror yer resurslaridan foydalanish zarur. Hukmronlik va mo'llik: Ba'zi turlar boshqalarga qaraganda muhimroq rol o'ynaydi. Dominant turlar eng yuqori biomassa yoki fitosenozning umumiy xarakterini qoplaydigan va shakllantiradigan turlardir. Jamiyatlik va chastota: Bu atamalar o'simlik turlarining bir-biri bilan qanday bog'lanishini va ular namuna olish uchastkalarida qanchalik tez-tez sodir bo'lishini anglatadi.

Fitosenozning tuzilishi uning elementlari (o'simlik turlari) makon va vaqt bo'yicha qanday joylashishini tavsiflaydi. Bu o'simliklarning qatlamlanishini anglatadi, ko'pincha quyidagilarga bo'linadi: Daraxt qatlami (chodir), Buta qatlami, O'tli qatlami, Mox yoki tuproq qatlami. Ushbu tabaqalanish resurslardan foydalanish samaradorligini oshiradi va yovvoyi tabiat uchun turli xil yashash joylarini



International Conference on Educational Discoveries and Humanities

Hosted online from Moscow, Russia

Website: econfseries.com

16th April, 2025

ta'minlaydi. Vaqtinchalik tuzilma: Fenologik tuzilma deb ham ataladi, u turlar orasida farq qiluvchi va jamiyatning vaqtinchalik faoliyatiga hissa qo'shadigan unib chiqish, gullash, meva berish va qarish kabi mavsumiy dinamikani o'z ichiga oladi. Tarkibi va tuzilishi o'rtasidagi o'zaro bog'liqlik. Fitotsenozning tarkibi uning tuzilishiga bevosita ta'sir qiladi. Misol uchun, baland bo'yli dominant daraxt turlarining mavjudligi yorug'lik mavjudligiga va uning ostidagi buta va o'tli qatlamlarning rivojlanishiga ta'sir qiladi. Xuddi shunday, strukturaviy xilma-xillik ko'proq ekologik bo'shliqlarni yaratish orqali yuqori turlar boyligini qo'llab-quvvatlaydi.

Ekologik ahamiyati: Biologik xilma-xillik va chidamlilikni rag'batlantiradi. Oziq moddalar aylanishini va tuproq shakllanishini osonlashtiradi. Turli organizmlar uchun mikroiqlim va yashash joylarini qo'llab-quvvatlaydi. Uglerodni ajratish va suvni tartibga solish kabi ekotizim xizmatlariga hissa qo'shadia.

Inson ta'siri va asrash: O'rmonlarni kesish, qishloq xo'jaligi, urbanizatsiya va ifloslanish kabi inson faoliyati fitotsenozlarning tarkibini ham, tuzilishini ham keskin o'zgartirishi mumkin. Tabiatni saqlash bo'yicha harakatlar quyidagilarni o'z ichiga oladi. Qo'riqlanadigan hududlarni tashkil etish, Ekologik monitoring o'tkazish, Buzilgan yashash joylarini tiklash, Yerdan barqaror foydalanishni rag'batlantirish

Xulosa:

Fitotsenozlarning tarkibi va tuzilishi o'simliklar jamoalari va ularning ekotizimlardagi rolini tushunish uchun asosiy hisoblanadi. Ushbu xususiyatlarni tahlil qilish biologik xilma-xillikni saqlash, ekotizimni boshqarish va atrof-muhit o'zgarishlariga javoblarni bashorat qilishda yordam beradi. Fitosenozlarning tarkibi va strukturasi o'simliklar jamoasining ekologik holatini tushunishda muhim omillardandir. Ular hududning iqlimi, tuprog'i, gidrologik sharoitlari va antropogen ta'sirlar bilan shakllanadi. Bu jihatlar o'rganilishi orqali tabiiy resurslarni muhofaza qilish va ekologik monitoringni tashkil etish imkoniyatlari kengayadi.



International Conference on Educational Discoveries and Humanities

Hosted online from Moscow, Russia

Website: econfseries.com

16th April, 2025

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Qodirov A. "O'simlikshunoslik asoslari", Toshkent, 2016.
2. Karimov A., Rahimov R. "Ekologiya asoslari", Toshkent, 2019.
3. Braun-Blanquet J. "Plant Sociology: The Study of Plant Communities", McGraw-Hill, 1932.
4. Odum E.P. "Fundamentals of Ecology", Saunders, 1971.
5. Mirzayev M. "O'simliklar ekologiyasi", Toshkent, 2013.
6. Grime J.P. "Plant Strategies, Vegetation Processes, and Ecosystem Properties", Wiley, 2001.
7. Odum, E.P. (1971). Ekologiya asoslari. Sonders.
8. Whittaker, R.H. (1975). Jamoalar va ekotizimlar. Makmillan.
9. Braun-Blanquet, J. (1932). O'simliklar sotsiologiyasi: o'simliklar jamoalarini o'rganish. MakGrou-Xill.