

**XORAZM VOHASI AGROEKOTIZIMLARIDA YOMG'IR
CHUVALCHANGLARINING TUR TARKIBI, TARQALISHI VA
BIOEKOLOGIK XUSUSIYATLARI**

Rahimberganova Mushtariy Timurovna
Urganch davlat universitesi

Annotatsiya. Ushbu tezisda yomg'ir chuvalchanglarining agroekotizimlardagi ekologik ahamiyati, tur tarkibi, tarqalishi va bioekologik xususiyatlari bo'yicha ilmiy adabiyotlar tahlil qilindi. Yomg'ir chuvalchanglari tuproq faunasining muhim tarkibiy qismi bo'lib, organik qoldiqlarning parchalanishi, tuproqning strukturaviy holatini yaxshilash, aeratsiya va namlik rejimini tartibga solishda muhim rol o'ynaydi. Adabiyotlar tahlili ushbu guruh vakillarining soni va biomassasi tuproq namligi, harorati, organik modda miqdori, pH, mexanik tarkibi hamda xo'jalik faoliyati kabi ekologik omillarga bog'liqligini ko'rsatadi. Xorazm vohasi sharoitida sug'oriladigan agroekotizimlarning tuproq sharoitlari yomg'ir chuvalchanglari populyatsiyasining shakllanishida muhim omil bo'lishi mumkin.

Kalit so'zlar: yom'ir chuvalchangi, agroekotizim, tuproq faunasi, bioekologiya, tur tarkibi, tuproq unumdorligi, ekologik omillar, Xorazm vohasi.

Kirish. Tuproq tirik organizmlarning xilma-xilligi yuqori bo'lgan murakkab tabiiy tizimlardan biri hisoblanadi. Uning biologik faunasida umurtqasiz hayvonlar, jumladan, yom'ir chuvalchanglari alohida o'rin egallaydi. Ular tuproqdagi organik moddalarni parchalash, o'simlik qoldiqlarining mineralizatsiyasini tezlashtirish va tuproq agregatlarining shakllanishida ishtirok etadi. Yom'ir chuvalchanglarining tuproqdagi faoliyati natijasida tuproqning g'ovakligi va suv o'tkazuvchanligi yaxshilanadi. Ularning inlari tuproq qatlamlarida havo almashinuvini kuchaytirib, ildizlarning rivojlanishi uchun qulay sharoit yaratadi. Shu sababli yom'ir chuvalchanglari ko'plab tadqiqotchilar tomonidan tuproq biologik faolligining muhim

ko'rsatkichlaridan biri sifatida qaraladi. Xorazm vohasi sug'oriladigan dehqonchilik rivojlangan hudud bo'lib, agroekotizimlarning shakllanishida sug'orish, tuproq sho'rlanishi, mineral va organik o'g'itlardan foydalanish kabi omillar muhim ahamiyatga ega. Mazkur sharoitlarda tuproq umurtqasizlari, xususan, yom'ir chuvalchanglarining tarqalishi va ekologik xususiyatlarini o'rganish dolzarb hisoblanadi.

Adabiyotlar sharhi. Ilmiy adabiyotlarda yom'ir chuvalchanglari tuproq ekotizimining muhim "biologik muhandislari" sifatida tavsiflanadi. Ularning qazish faoliyati tuproqning fizik xususiyatlarini o'zgartirib, suvning infiltratsiyasi, havo almashinuvi va ildizlarning tuproqqa kirib borishiga ta'sir ko'rsatadi. Tadqiqotlarda yom'ir chuvalchanglari faoliyati natijasida tuproq agregatlarining barqarorligi oshishi va organik moddalarning tuproq profili bo'ylab qayta taqsimlanishi qayd etilgan. Ayniqsa, organik qoldiqlar ko'p bo'lgan tuproqlarda ularning oziqlanish faolligi yuqori bo'lishi mumkin. Yom'ir chuvalchanglarining tarqalishida tuproq namligi muhim ekologik omillardan biridir. Haddan tashqari quruq sharoit ularning faolligini cheklaydi, yetarli namlik esa oziqlanish va harakatlanish uchun qulay sharoit yaratadi. Shu bilan birga, ortiqcha namlik va tuproqdagi kislorod tanqisligi ham ayrim turlarning faolligiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Harorat ham yom'ir chuvalchanglarining mavsumiy faolligini belgilovchi asosiy omillardan hisoblanadi. Ko'pgina turlarda qulay harorat sharoitida oziqlanish, ko'payish va tuproqdagi harakatlanish faolligi ortadi. Yuqori harorat va tuproqning keskin qurib ketishi esa populyatsiya zichligining kamayishiga olib kelishi mumkin. Tuproqning organik modda bilan ta'minlanganligi ham yom'ir chuvalchanglari uchun muhim hisoblanadi. O'simlik qoldiqlari, go'ng va boshqa organik materiallar ularning asosiy oziqa manbalaridan bo'lib, agroekotizimlarda organik o'g'itlardan foydalanish chuvalchanglar soni va

biomassasiga ijobiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Agroekotizimlarda pestitsidlar va mineral o'g'itlardan foydalanish ham tuproq faunasiga ta'sir qiluvchi omillardan biridir. Ularning ta'siri preparat turi, qo'llash miqdori, tuproq xususiyatlari va chuvalchang turiga qarab farq qilishi mumkin. Shu sababli qishloq xo'jaligi ekin maydonlarida yom'ir chuvalchaglari populyatsiyasining holatini baholash ekologik monitoring nuqtayi nazaridan muhimdir.

Adabiyotlar ma'lumotlari shuni ko'rsatadiki, yom'ir chuvalchanglarining tur tarkibi va zichligi bir xil emas. Ular tuproq tipi, o'simlik qoplami, namlik, organik modda miqdori va antropogen ta'sir darajasiga qarab o'zgaradi. Shuning uchun turli agroekotizimlarni o'zaro taqqoslash orqali yom'ir chuvalchanglarining ekologik moslanish xususiyatlarini aniqlash mumkin. Xorazm vohasi sharoitining ahamiyati Xorazm vohasi sharoitida tuproqning sug'orilishi, ayrim hududlarda sho'rlanish darajasining yuqoriligi, yozgi haroratning keskin ko'tarilishi va tuproq namligining mavsumiy o'zgarishi yom'ir chuvalchanglarining tarqalishiga ta'sir qiluvchi asosiy omillar bo'lishi mumkin. Shu sababli Xorazm vohasi agroekotizimlarida yom'ir chuvalchanglarining tur tarkibi, soni, biomassasi, mavsumiy dinamikasi va ekologik guruhlarini o'rganish muhim ilmiy va amaliy ahamiyatga ega.

Xulosa. Adabiyotlar tahlili yom'ir chuvalchaglari tuproq ekotizimlarining biologik faolligini ta'minlashda muhim rol o'ynashini ko'rsatdi. Ularning tuproqni yumshatish, organik moddalarni parchalash, tuproq agregatlarini shakllantirish va oziqa elementlarining aylanishidagi ishtiroki agroekotizimlar barqarorligi uchun ahamiyatlidir. Yom'ir chuvalchanglarining tarqalishi va zichligiga tuproq namligi, harorat, organik modda miqdori, tuproqning mexanik va kimyoviy xususiyatlari hamda antropogen omillar ta'sir ko'rsatadi. Xorazm vohasining o'ziga xos sug'oriladigan agroekotizimlari ushbu guruh organizmlarining bioekologik xususiyatlarini o'rganish

uchun muhim obyekt bo‘la oladi. Kelgusida Xorazm vohasi agroekotizimlarida yom‘ir chuvalchanglarining tur tarkibi, tarqalish zichligi, biomassasi va mavsumiy dinamikasini aniqlash, shuningdek, ularning tuproq xususiyatlari bilan o‘zaro bog‘liqligini baholash ushbu yo‘nalishdagi tadqiqotlarning muhim vazifalaridan biri hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Edwards C.A., Bohlen P.J. *Biology and Ecology of Earthworms*. London: Chapman & Hall, 1996.
2. Lee K.E. *Earthworms: Their Ecology and Relationships with Soils and Land Use*. Academic Press, 1985.
3. Lavelle P., Spain A.V. *Soil Ecology*. Springer, 2001.
4. Blouin M., Hodson M.E., Delgado E.A., Baker G., Brussaard L., Butt K.R. A review of earthworm impact on soil function and ecosystem services. *European Journal of Soil Science*, 2013.
5. Bouché M.B. *Lombriciens de France: Écologie et Systématique*. Paris, 1972.