



SUV ERROZIYASIGA UCHRAGAN TUPROQLARDA O'G'ITLAR SAMARADORLIGINI OSHIRISH

Sotiboldiyeva Go'zalxon

Farg'ona davlat universiteti o'qituvchisi, PhD

Qodirov Paxlovonjon

Farg'ona davlat universiteti Magistratura bo'limi

2-bosqich magistranti

Abaraliyeva Sarvinoz

Farg'ona davlat universiteti Magistratura bo'limi

2-bosqich magistranti

Mamatova Gulzoda

Farg'ona davlat universiteti Magistratura bo'limi

2-bosqich magistranti

Annotatsiya: Suv erroziyasi – bu tuproqning suv orqali yuvilishi natijasida yuzaga keladigan jarayon bo'lib, u tuproq unumdorligini pasaytiradi va ekinlarning o'sishiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Suv erroziyasining sabablari ko'p, ular orasida tabiiy omillar (yomg'ir, suv oqimlari) va inson faoliyati (qishloq xo'jaligi, qurilish ishlari) mavjud. Tuproqning eroziyaga uchrashi, ayniqsa, qishloq xo'jaligi uchun muhim muammo bo'lib, bu tuproq unumdorligini pasaytiradi va ekinlardan olinadigan hosilni kamaytiradi. O'g'itlar esa tuproq unumdorligini oshirishda muhim rol o'ynaydi. Shu sababli, suv erroziyasiga uchragan tuproqlarda o'g'itlar samaradorligini oshirish masalasi dolzarb ahamiyatga ega.

Kalit so'zlar: suv erroziyasi, qishloq xo'jaligi, tuproq, ekinlar, o'g'itlar, tabiiy omillar.

Suv erroziyasining asosiy sabablari orasida kuchli yomg'irlar, suv oqimlarining tezligi va tuproqning fizik-kimyoviy xossalari mavjud. Yomg'irlar tuproqni namlantirib, uning yuqori qatlamini yumshatadi, bu esa tuproq zarralarining harakatlanishiga olib keladi. Suv oqimlari esa tuproqni yuvib, unumdor qatlamni olib ketadi. Natijada, tuproqning yuqori qatlamidagi organik modda, mineral moddalar va ozuqa elementlari yo'qoladi. Suv erroziyasining ta'siri juda keng. Birinchidan, bu tuproq unumdorligini pasaytiradi, bu esa ekinlarning o'sishiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Ikkinchidan, eroziya natijasida yuvilgan tuproq zarralari suv havzalariga tushib, suv sifatini yomonlashtiradi. Uchinchidan, eroziya ekosistemalarga zarar yetkazadi, bioxilma-xillikni kamaytiradi va tuproqning tabiiy tiklanish jarayonlarini buzadi. O'g'itlar tuproq unumdorligini oshirishda muhim vosita hisoblanadi. Ular tuproqdagi ozuqa moddalarining miqdorini oshiradi va ekinlarning o'sishiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. O'g'itlar organik va mineral turlarga bo'linadi. Organik o'g'itlar (kompost, go'ng) tuproqning fizik va kimyoviy xossalarini yaxshilaydi, tuproqning suvni saqlash qobiliyatini oshiradi. Mineral o'g'itlar esa tuproqdagi ozuqa





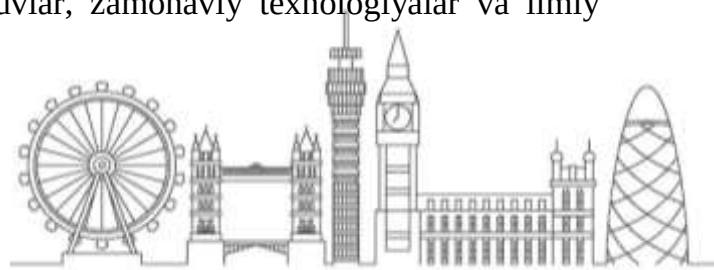
MODERN PROBLEMS IN EDUCATION AND THEIR SCIENTIFIC SOLUTIONS

moddalarining muvozanatini ta'minlaydi. Suv erroziyasiga uchragan tuproqlarda o'g'itlar samaradorligini oshirish uchun bir qator tadbirlar amalga oshirilishi kerak. Bular orasida o'g'itlarni to'g'ri tanlash, ularni qo'llash vaqtini belgilash va tuproqni qayta tiklash jarayonlarini o'z ichiga oladi. Suv erroziyasiga uchragan tuproqlarda o'g'itlarni tanlashda bir qator omillarni hisobga olish zarur. Birinchidan, tuproqning kimyoviy tarkibi va unumdorligi aniqlanishi kerak. Bu uchun tuproq namunasini olish va laboratoriya tahlilidan o'tkazish lozim. Tahlil natijalariga ko'ra, tuproqda yetishmayotgan ozuqa moddalarini aniqlash mumkin. Masalan, agar tuproqda azot yetishmasa, azotli o'g'itlar qo'llanilishi kerak. Agar fosfor yoki kaliy yetishmasa, ularning mineral o'g'itlari tanlanishi lozim. Ikkinchidan, organik o'g'itlar ham muhim ahamiyatga ega. Suv erroziyasiga uchragan tuproqlarda organik moddaning miqdori kamayadi, shuning uchun organik o'g'itlarni qo'llash tuproqning unumdorligini oshirishda samarali bo'ladi. Organik o'g'itlar tuproqning fizik xossalarini yaxshilaydi, suvni saqlash qobiliyatini oshiradi va mikroorganizmlar faoliyatini qo'llab-quvvatlaydi. O'g'itlarni qo'llash vaqti ham ularning samaradorligiga ta'sir qiladi. O'g'itlar ekinlar o'sishining turli bosqichlarida qo'llanilishi kerak. Misol uchun, azotli o'g'itlar ekinlar o'sishining boshlang'ich bosqichida qo'llanilishi tavsiya etiladi, chunki bu davrda ekinlar ko'proq azotga ehtiyoj sezadi. Fosforli o'g'itlar esa gullash va meva berish davrida qo'llanilishi kerak, bu esa hosilni oshirishga yordam beradi.

Suv erroziyasiga uchragan tuproqlarni qayta tiklash jarayonlari ham o'g'itlar samaradorligini oshirishda muhim ahamiyatga ega. Tuproqni qayta tiklash jarayonlari orasida tuproqni aeratsiya qilish, organik modda qo'shish va mulchalash kabi tadbirlar mavjud. Aeratsiya tuproqni havo bilan to'ldiradi, bu esa mikroorganizmlar faoliyatini yaxshilaydi. Organik modda qo'shish tuproqning fizik va kimyoviy xossalarini yaxshilaydi, suvni saqlash qobiliyatini oshiradi. Mulchalash esa tuproq yuzasini himoya qiladi va suvning tez bug'lanishini oldini oladi. O'g'itlarni samarali qo'llash uchun bir qator usullar mavjud. Birinchidan, o'g'itlarni tuproqning yuqori qatlamiga teng ravishda tarqatish zarur. Bu o'g'itlarning teng taqsimlanishini ta'minlaydi va ekinlarga bir xil darajada ta'sir ko'rsatadi. Ikkinchidan, o'g'itlarni qo'llashdan oldin tuproqni tayyorlash zarur. Tuproqni yumshatish va aeratsiya qilish o'g'itlarning tuproqqa singishi va o'simliklar tomonidan o'zlashtirilishini yaxshilaydi. Shuningdek, o'g'itlarni qo'llashda o'z vaqtida va to'g'ri miqdorda qo'llash muhimdir. O'g'itlar miqdorini oshirish tuproqning kimyoviy muvozanatini buzishi va ekinlarga zarar yetkazishi mumkin. Shu sababli, o'g'itlarni qo'llashda tavsiya etilgan miqdor va vaqtga amal qilish zarur.

Xulosa:

Suv erroziyasiga uchragan tuproqlarda o'g'itlar samaradorligini oshirish uchun bir qator tadbirlar amalga oshirilishi kerak. O'g'itlarni to'g'ri tanlash, ularni qo'llash va tuproqni qayta tiklash jarayonlari o'g'itlarning samaradorligini oshirishda muhim rol o'ynaydi. Suv erroziyasining oldini olish va tuproq unumdorligini oshirish uchun qishloq xo'jaligi amaliyotlarida innovatsion yondashuvlar, zamonaviy texnologiyalar va ilmiy





MODERN PROBLEMS IN EDUCATION AND THEIR SCIENTIFIC SOLUTIONS

tadqiqotlar asosida yangi usullarni qo'llash zarur. Tuproqni saqlash va uni unumdorligini oshirish uchun ekologik toza usullarni joriy etish, organik o'g'itlar va agrotexnik tadbirlarni birlashtirish muhimdir. Bu nafaqat tuproq unumdorligini oshiradi, balki ekologik muvozanatni saqlashga ham yordam beradi. Natijada, suv eroziyasiga uchragan tuproqlarda o'g'itlar samaradorligini oshirish orqali qishloq xo'jaligida barqaror rivojlanishni ta'minlash mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Hussain, I., & Abid, M. (2018). "Impact of Soil Erosion on Soil Fertility and Crop Production." *Journal of Soil Science*, 12(4), 245-258.
2. Zhang, Y., & Wang, X. (2020). "Soil Erosion and Its Impact on Agricultural Productivity: A Review." *Agricultural Sciences*, 11(3), 145-156.
3. Miller, R. W., & Gardiner, D. T. (2017). "Soil Erosion: Causes, Effects, and Control." *Soil and Water Conservation Society*, 72(5), 101-112.
4. Ghosh, S., & Singh, R. (2019). "Enhancing Fertility of Eroded Soils through Organic Amendments." *Journal of Environmental Management*, 234, 1-10.
5. Lal, R. (2015). "Soil Erosion and Conservation: A Global Perspective." *Soil and Tillage Research*, 146, 1-10.
6. Pimentel, D., & Burgess, M. (2016). "Soil Erosion: A Food and Environmental Threat." *Environmental Science & Policy*, 61, 86-92.
7. Kumar, A., & Singh, P. (2021). "Strategies for Soil Fertility Improvement in Eroded Lands." *International Journal of Agriculture and Environmental Research*, 7(2), 45-58.

