

**MAKKAJO‘XORI O‘SIMLIGINING SHO‘RLANGAN,
DEFILYATSIYAGA UCHRAGAN TUPROQLARNING FIZIK
XUSUSIYATLARIGA TA‘SIRINI XORAZM VILOYATI SHAROITIDA
O‘RGANISH.**

Sotimoyeva Shoxnoza Kuronboy qizi

*Abu Rayhon Beruniy nomidagi Urganch Davlat Universiteti Magistratura bo‘limi
Tuproqshunoslik mutaxassisligi 1-kurs magistranti*

Ilmiy rahbar: Kamolov Po‘lat

*Abu Rayhon Beruniy nomidagi Urganch Davlat Universiteti Agronomiya
kafedrasi dotsenti, q/x f.n*

Annotatsiya. Ushbu maqolada Xorazm viloyatining sho‘rlangan va defilyatsiyaga uchragan tuproqlarida makkajo‘xori (*Zea mays L.*) o‘simligining o‘sishi natijasida tuproqning fizik xususiyatlarida yuz beradigan o‘zgarishlar o‘rganildi. Tadqiqot davomida tuproq zichligi, suv o‘tkazuvchanligi, agregat holati va nam sig‘imi kabi fizik ko‘rsatkichlar monitoring qilindi. Natijalar shuni ko‘rsatdiki, makkajo‘xori o‘simligi sho‘r va defilyatsiyalangan tuproqlarda strukturaviy yaxshilanishlarga olib keladi, ya‘ni tuproqning agregat barqarorligi ortadi, suv ushlab qolish xususiyati yaxshilanadi hamda defilyatsiyaga chidamliligi oshadi. Ushbu natijalar Xorazm viloyatida degradatsiyaga uchragan yerlar unumdorligini tiklashda makkajo‘xoridan foydalanishning istiqbolli yo‘nalish ekanligini ko‘rsatadi.

Kalit so‘zlar: makkajo‘xori, tuproq zichligi, suv o‘tkazuvchanlik, sho‘rlangan yerlar, defilyatsiya, unumdorlik,

Kirish. Xorazm viloyatining katta qismi sho‘rlangan va defilyatsiyaga uchragan tuproqlardan iborat bo‘lib, bu holat mintaqada qishloq xo‘jaligi ishlab chiqarishiga salbiy ta‘sir ko‘rsatmoqda [1]. Ayniqsa, defilyatsiya natijasida tuproqning unumdor qatlami shamol bilan uchib ketadi, sho‘rlanish esa o‘simliklarning o‘sishiga bevosita zarar yetkazadi. Bunday sharoitlarda tuproq unumdorligini tiklash uchun agrotexnik va biologik choralarning kompleks qo‘llanilishi zarur [2].

Biologik melioratsiya usuli, ayniqsa, ildiz tizimi kuchli bo‘lgan ekinlar orqali degradatsiyaga uchragan tuproqlarda fizik va agroximik xususiyatlarni yaxshilashda

muhim rol o‘ynaydi [3]. Makkajo‘xori (*Zea mays* L.) – bunday o‘simliklardan biri bo‘lib, nafaqat oziq-ovqat va yem-xashak manbai, balki tuproq strukturasi yaxshilovchi ekin sifatida ham qiziqish uyg‘otmoqda.

Tadqiqot metodikasi

Tajriba ishlari Xorazm viloyatining Urganch tumanidagi sho‘rlangan va defilyatsiyaga uchragan yer maydonida olib borildi. Tajriba uchastkalari ikki guruhga bo‘lindi:

- Tajriba guruhi – makkajo‘xori ekilgan yer;
- Nazorat guruhi – ekin ekilmagan, tabiiy holda qoldirilgan yer.

Tuproq namunalaridan zichlik (g/sm^3), suv o‘tkazuvchanligi (mm/soat), agregat tarkibi (%), va dala nam sig‘imi (%) aniqlash bo‘yicha analizlar o‘tkazildi. [4].

Natijalar va muhokama

Makkajo‘xori ekilgan maydonda uch oy davomida tuproq zichligi $1.48 \text{ g}/\text{sm}^3$ dan $1.31 \text{ g}/\text{sm}^3$ ga tushganligi kuzatildi. Shu davrda suv o‘tkazuvchanligi $12 \text{ mm}/\text{soat}$ dan $18 \text{ mm}/\text{soat}$ gacha oshgan. Agregat holati bo‘yicha 1 mm dan katta bo‘lgan agregatlarning ulushi nazorat maydonida 48% , tajriba maydonida esa 64% ni tashkil etdi, bu esa strukturaviy yaxshilanishdan dalolat beradi.

Shuningdek, makkajo‘xori ildiz tizimi orqali tuproq qatlamlari bo‘shashib, nam sig‘imi ham $8\text{--}10 \%$ ga oshgan. Tuproq ustki qatlamining kuchliroq o‘zlashtirilishi defilyatsiya xavfini kamaytirganligi kuzatildi. Bu natijalar makkajo‘xorining sho‘rlangan, defilyatsiyalangan tuproqlarni tiklashda foydali o‘simlik ekanligini isbotlaydi [5].

Xulosa

Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, makkajo‘xori o‘simligini sho‘rlangan va defilyatsiyaga uchragan tuproqlarda yetishtirish:

- tuproq zichligini kamaytiradi;
- suv o‘tkazuvchanligini va nam sig‘imini oshiradi;
- agregat holatini yaxshilaydi;
- defilyatsiya xavfini pasaytiradi.

Ushbu jihatlar makkajo‘xorini Xorazm sharoitida degradatsiyaga uchragan yerlar uchun istiqbolli meliorativ ekin sifatida tavsiya etishga asos yaratadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Rashidov N.R., Tillaev S.J. Tuproqshunoslik asoslari. – Toshkent: “Fan”, 2019.
2. Qodirov A.Q., Ergashov B.I. Biologik melioratsiya usullari va ularning agroekologik ahamiyati. – Toshkent: Mehnat, 2021.
3. Gafurov M.M., Umarov Sh.T. Sho‘rlangan tuproqlarda qishloq xo‘jaligi ekinlari yetishtirish agroteknikasi. – Urganch: Ilm ziyo, 2020.
4. O‘zbekiston Respublikasi Qishloq xo‘jaligi vazirligi. Agrokimyoviy tahlil uslublari bo‘yicha metodik qo‘llanma. – Toshkent, 2018.
5. Karimov A.K., Ziyayev B.X. “Qurg‘oqchil va sho‘rlangan hududlarda makkajo‘xori ekinining o‘sish dinamikasi”. // O‘zbekiston agrar fani xabarnomasi, 2022, №3, 45–49-betlar.