

QORAQALPOG‘ISTON RESPUBLIKASI O‘TLOQLI-ALLIYUVIAL TUPROQLARINING AGROXIMIK XUSUSIYATLARI

Baltabaeva Gulshan Qannazarovna

Qoraqalpoq Davlat Universiteti 1-bosqich tayanch doktoranti

<https://doi.org/10.5281/zenodo.20712971>

Annotatsiya. Qoraqalpoq‘iston Respublikasining asosiy qismi Amudaryo deltasi va Orolbo‘yi mintaqasida joylashganligi sababli bu yerda o‘tloqli-alliyuvial tuproqlar keng tarqalgan. Mazkur tuproqlar sug‘oriladigan dehqonchilikning asosiy tuproq fondini tashkil etib, paxta, g‘alla, sholi, sabzavot-poliz va yem-xashak ekinlarini yetishtirishda muhim ahamiyatga ega. Ushbu maqolada o‘tloqli-alliyuvial tuproqlarning hosil bo‘lish sharoitlari, tarqalishi, agroximik xususiyatlari, gumus miqdori, oziqa elementlari bilan ta‘minlanganligi, sho‘rlanish darajasi hamda tuproq unumdorligini oshirish usullari keng yoritilgan. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, mazkur tuproqlarning unumdorligi ko‘p jihatdan organik moddalarning miqdori, oziqa elementlarining harakatchan shakllari va meliorativ holatiga bog‘liq.

Kalit so‘zlar: o‘tloqli-alliyuvial tuproq, Amudaryo deltasi, agrokimyoy, gumus, azot, fosfor, kaliy, sho‘rlanish, melioratsiya, tuproq unumdorligi.

Kirish. Qishloq xo‘jaligi ishlab chiqarishining samaradorligi ko‘p jihatdan tuproq unumdorligiga bog‘liq. Tuproq unumdorligi esa tuproqning fizik, kimyoviy va biologik xususiyatlari bilan belgilanadi. Dunyo miqyosida aholi sonining ortib borishi oziq-ovqat mahsulotlariga bo‘lgan talabni kuchaytirayotgan bir vaqtda tuproq resurslaridan oqilona foydalanish va ularning unumdorligini saqlash dolzarb masalalardan biri bo‘lib qolmoqda.

Qoraqalpoq‘iston Respublikasi qurg‘oqchil iqlim mintaqasida joylashgan bo‘lib, hududning tabiiy sharoiti tuproq hosil bo‘lish jarayonlariga sezilarli ta‘sir ko‘rsatadi. Amudaryo deltasi hududida shakllangan o‘tloqli-alliyuvial tuproqlar mintaqaning eng muhim qishloq xo‘jaligi yerlarini tashkil qiladi. Ushbu tuproqlar alliyuvial yotqiziqlar asosida shakllangan bo‘lib, ularning tarkibi va unumdorligi daryo suvlari bilan olib kelingan cho‘kindi jinslarning xususiyatlariga bog‘liq [3, 35-39].

So‘nggi yillarda Orol dengizining qurishi, yer osti suvlari sathining o‘zgarishi, suv taqchilligi va ikkilamchi sho‘rlanish jarayonlari Qoraqalpoq‘iston tuproqlarining agroekologik holatiga jiddiy ta‘sir ko‘rsatmoqda. Shu sababli o‘tloqli-alliyuvial tuproqlarning agroximik xususiyatlarini chuqur o‘rganish va ularning unumdorligini oshirish bo‘yicha ilmiy asoslangan tavsiyalar ishlab chiqish muhim ahamiyat kasb etadi.

O‘tloqli-alliyuvial tuproqlar Amudaryo va uning qadimgi hamda zamonaviy irmoqlari ta‘sirida shakllangan. Ushbu tuproqlar daryo oqimi bilan keltirilgan qum, chang va loy zarrachalarining cho‘kishi natijasida hosil bo‘lgan alliyuvial yotqiziqlar ustida rivojlangan. Tuproq hosil bo‘lish jarayonida yer osti suvlari muhim rol o‘ynaydi. Yer osti suvlari sathining nisbatan yaqin joylashishi natijasida o‘tloq o‘simliklari yaxshi rivojlanadi va organik qoldiqlar to‘planishi kuzatiladi. Qoraqalpoq‘iston Respublikasida o‘tloqli-alliyuvial tuproqlar asosan Amudaryo deltasi hududlarida, jumladan Nukus, Xo‘jayli, Chimboy, Qonliko‘l, Kegeyli, Beruniy, Ellikqal‘a va To‘rtko‘l tumanlarida keng tarqalgan. Ushbu tuproqlar sug‘oriladigan dehqonchilikning asosiy maydonlarini tashkil etadi [4, 84-85].

Tuproqning mexanik tarkibi uning unumdorligini belgilovchi asosiy omillardan biridir. O‘tloqli-alliyuvial tuproqlar tarkibida qum, chang va loy fraksiyalari turli nisbatlarda uchraydi. Ko‘pchilik hollarda ular qumoq va o‘rtacha qumoq tarkibli bo‘ladi. Qumoq tuproqlar suvni yaxshi

o'tkazadi va havo almashinuvini ta'minlaydi. Biroq bunday tuproqlarda oziqa moddalarning yuvilishi tez sodir bo'lishi mumkin. O'rtacha qumoq tuproqlar esa suv va oziqa moddalarni nisbatan yaxshi ushlab turadi hamda qishloq xo'jaligi ekinlari uchun qulay hisoblanadi.

Gumus tuproq unumdorligining eng muhim ko'rsatkichlaridan biridir. U tuproqning fizik xossalarini yaxshilaydi, suv sig'imini oshiradi va oziqa elementlarining saqlanishiga yordam beradi. Qoraqalpog'iston Respublikasining o'tloqli-alliyuvial tuproqlarida gumus miqdori odatda 0,8–2,5 % oralig'ida uchraydi.

Mintaqaning qurg'oqchil iqlimi, yuqori harorat va organik qoldiqlarning nisbatan kam to'planishi sababli gumus zahiralari ko'p emas. Bundan tashqari, intensiv dehqonchilik natijasida tuproqdagi organik moddalarning kamayishi kuzatilmoqda. Shu bois organik o'g'itlar, kompost va siderat ekinlardan foydalanish muhim hisoblanadi. Azot o'simliklarning o'sishi va rivojlanishida asosiy oziqa elementi hisoblanadi. U oqsillar, fermentlar va xlorofill tarkibiga kiradi. O'tloqli-alliyuvial tuproqlarda azot miqdori ko'pincha past yoki o'rtacha darajada bo'ladi. Azotning asosiy qismi organik moddalar tarkibida bo'lgani sababli gumus miqdorining kamligi azot tanqisligini yuzaga keltiradi. Natijada ekinlarning o'sishi sekinlashadi, barglar sarg'ayadi va hosildorlik kamayadi. Shu sababli azotli o'g'itlarni ilmiy asoslangan me'yorlarda qo'llash zarur [1, 29-30].

Fosfor o'simliklarda energiya almashinuvi va ildiz tizimining rivojlanishida muhim rol o'ynaydi. Qoraqalpog'istonning o'tloqli-alliyuvial tuproqlarida umumiy fosfor miqdori nisbatan yetarli bo'lsa-da, uning o'simliklar o'zlashtira oladigan shakllari kam bo'lishi mumkin. Bu holat tuproqning karbonatli xususiyatlari bilan bog'liq. Karbonatlar fosforning qiyin eruvchan birikmalarga aylanishiga sabab bo'ladi. Natijada fosforli o'g'itlardan foydalanish qishloq xo'jaligi ekinlarining hosildorligini oshirishda muhim ahamiyat kasb etadi [2].

Kaliy o'simliklarning suv almashinuvi, fotosintez va hosil shakllanishida muhim rol o'ynaydi. O'tloqli-alliyuvial tuproqlar kaliyga nisbatan boy hisoblanadi. Bu holat tuproq hosil qiluvchi jinslarning mineral tarkibi bilan bog'liq. Biroq uzoq yillar davomida yuqori hosil olish maqsadida intensiv foydalanish natijasida kaliy zahiralari ham kamayishi mumkin. Shuning uchun almashinuvchan kaliy miqdorini nazorat qilish va zarur hollarda kaliyli o'g'itlardan foydalanish tavsiya etiladi.

Jadval 1. Qoraqalpog'iston Respublikasi o'tloqli-alliyuvial tuproqlarining asosiy agroximik ko'rsatkichlari

Ko'rsatkich	Miqdori
Gumus (%)	0,8–2,5
Umumiy azot (%)	0,05–0,18
Harakatchan fosfor (mg/kg)	15–40
Almashinuvchan kaliy (mg/kg)	180–400
Tuproq muhiti (pH)	7,2–8,5
Sho'rlanish darajasi	Kuchsiz–kuchli
Mexanik tarkibi	Qumoq, o'rtacha qumoq

Qoraqalpog'iston Respublikasidagi eng dolzarb ekologik muammolardan biri tuproqlarning sho'rlanishidir. Orol dengizining qurishi va yer osti suvlari sathining ko'tarilishi natijasida sho'rlanish jarayonlari kuchaygan. Tuproq tarkibida natriy, magniy va boshqa eruvchan tuzlarning ortib borishi o'simliklarning normal rivojlanishiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Sho'rlangan tuproqlarda oziqa elementlarining o'zlashtirilishi yomonlashadi, tuproq strukturasi buziladi va mikrobiologik jarayonlar sustlashadi. Natijada hosildorlik keskin kamayadi. Shu sababli sho'r yuvish, drenaj

tizimlarini yaxshilash va suvdan samarali foydalanish muhim meliorativ tadbirlar hisoblanadi [5, 124-125].

O'tloqli-alliyuvial tuproqlarning agroximik holatini yaxshilash uchun bir qator agrotexnik va meliorativ tadbirlarni amalga oshirish zarur. Avvalo, organik va mineral o'g'itlarni ilmiy asoslangan me'yorlarda qo'llash lozim. Organik o'g'itlar tuproqdagi gumus miqdorini oshiradi va biologik faolligni kuchaytiradi. Bundan tashqari, almashlab ekish tizimini joriy etish tuproqdagi oziqa elementlarining muvozanatini saqlashga yordam beradi. Dukkakli ekinlarni almashlab ekish azot zahiralari boyitadi. Tomchilatib sug'orish va suv tejoychi texnologiyalarni qo'llash esa sho'rlanish xavfini kamaytiradi va suv resurslaridan samarali foydalanish imkonini beradi.

Xulosa. Qoraqalpog'iston Respublikasi o'tloqli-alliyuvial tuproqlari hududning asosiy qishloq xo'jaligi resurslaridan biri hisoblanadi. Ular Amudaryo deltasi allyuvial yotqiziqalarida shakllangan bo'lib, qishloq xo'jaligi ekinlarini yetishtirish uchun qulay sharoit yaratadi. Biroq tuproqlarda gumus miqdorining nisbatan kamligi, azot va fosfor bilan ta'minlanganlik darajasining pastligi hamda sho'rlanish jarayonlarining kuchayishi ularning unumdorligiga salbiy ta'sir ko'rsatmoqda. Shu bilan birga, mazkur tuproqlar kaliy zahiralari bilan nisbatan yaxshi ta'minlangan. Tuproq unumdorligini saqlash va oshirish uchun organik va mineral o'g'itlardan oqilona foydalanish, meliorativ tadbirlarni kuchaytirish, almashlab ekish tizimini joriy etish hamda zamonaviy sug'orish texnologiyalarini qo'llash zarur. Ushbu tadbirlar nafaqat tuproqning agroximik holatini yaxshilaydi, balki mintaqada qishloq xo'jaligi mahsulotlari yetishtirish samaradorligini ham oshiradi.

Adabiyotlar, References, Литературы:

1. Bairov A.J., Ruzmetov U.I. Sug'oriladigan cho'l tuproqlarining azot to'plash imkoniyatlari // Agro ilm O'zbekiston qishloq xo'jaligi jurnali ilmiy ilovasi. - Toshkent, 2007. - № 3. – B. 29-30.
2. Абдуллаев С.А. Агрофизические основы мелиорации засоленных почв низовий Амударьи: Дисс. ...докт.дисс. с/х.наук. – Ташкент, 1995. - 5-267 стр.
3. Ахмедов А.У., Абдурахмонов Н.Ю., Рuzметов М.И., Каримов Х.Н. Особенности формирования и направленности процесса засоления орошаемых почв Низовьев Амударьи // Актуальные проблемы почвоведения, экологии и земледелия. Сборник докладов Международной научно-практической конференции Курского отделения МОО “Общество почвоведов имени В.В. Докучаева”. -Курск, 2018. -С.35-39.
4. Сектименко В.Е., Попов В.Г., Разаков А.М., Исманов А.Ж., Алланиязов Т. Морфогенетическая характеристика луговых почв Каракалпакстана. Сборник докладов и тезисов III съезда почвоведов и агрохимиков 5 декабря, Ташкент, 2000. - С. 84-85.
5. Турапов И., Курвантаев Р., Пирахунов А., Кутбиддинова О. Водные и физические свойства орошаемых почв Республики Каракалпакстан. Қишлоқ хўжалиги тараққиётининг илмий асослари. Тошкент. - 2001. -С. 124-125