

THE ROLE OF THE SYSTEMATIC METHOD IN THE STUDY OF SOIL RECLAMATION OF MIRZACHOL DISTRICT

Bakhtiyar Yakubovich Zikirov

Lecturer

Jizzakh State Pedagogical University named after A. Qadiri

Jizzakh, Uzbekistan

E-mail: zikirovbakhtiyor@gmail.com

Mukhabbat Makhramovna Kayumova

tutor

Jizzakh State Pedagogical University named after A. Qadiri

Jizzakh, Uzbekistan

E-mail: baxmal77@gmail.com

Lola Bakhodirovna Shozamonova

student

Jizzakh State Pedagogical University named after A. Qadiri

Jizzakh, Uzbekistan

E-mail: shozamonovalola@gmail.com

Rukhshona Y. Osarboyeva

student

Jizzakh State Pedagogical University named after A. Qadiri

Jizzakh, Uzbekistan

E-mail: osarboyeveruxshona@gmail.com

ABOUT ARTICLE

Key words: Jizzakh region, Mirzachol district, agriculture, soil reclamation, land and water resources, plains and deserts, salt marshes, groundwater, deluvial and proluvial deposits, soil cover, field research, systematic method, land underground and surface waters, soil salinity, collectors, ditches, Sardoba and Yettisoy depressions.

Received: 02.05.24

Accepted: 04.06.24

Published: 06.06.24

Abstract: This article presents information about the role of the systematic method in the improvement of soil reclamation in the Mirzachol natural geographical district. The problem of improving the reclamation condition of the soils in the region and preventing soil salinization in Mirzachol, which is becoming more saline today, is becoming urgent. The article covers the issues of soil salinization prevention, land reclamation improvement, rational use of land and water resources.

**MIRZACHO‘L OKRUGINING TUPROQ MELIORATIV HOLATINI O‘RGANISHDA
TIZIMLI USULNING O‘RNI****Baxtiyor Yakubovich Zikirov***o‘qituvchi**A. Qodiriy nomidagi Jizzax davlat pedagogika universiteti**Jizzax, O‘zbekiston**E-mail: zikirovbakhtiyor@gmail.com***Muxabbat Maxramovna Kayumova***tyutor**A. Qodiriy nomidagi Jizzax davlat pedagogika universiteti**Jizzax, O‘zbekiston**E-mail: baxmal77@gmail.com***Lola Bahodirovna Shozamonova***talaba**A. Qodiriy nomidagi Jizzax davlat pedagogika universiteti**Jizzax, O‘zbekiston**E-mail: shozamonovalola@gmail.com***Ruxshona Y. O‘sarboyeva***talaba**A. Qodiriy nomidagi Jizzax davlat pedagogika universiteti**Jizzax, O‘zbekiston**E-mail: osarboyevaruxshona@gmail.com*

MAQOLA HAQIDA

Kalit so‘zlar: Jizzax viloyati, Mirzacho‘l okrugi, qishloq xo‘jaligi, tuproq meliorativ holati, yer va suv resurslari, tekislik va cho‘llar, sho‘rxoklar, grunt suvlar, delyuvial va prolyuvial yotqiziqlar, tuproq qoplami, dala tadqiqotlari, tizimli usul, yer osti va yer usti suvlar, tuproq sho‘rlanishi, kollektorlar, zovurlar, Sardoba va Yettisoy botiqlari.

Annotatsiya: Ushbu maqolada Mirzacho‘l tabiiy geografik okrugidagi tuproqlarning meliorativ holatini yaxshilashda o‘tkazildigan tizimli usulning o‘rni haqida ma‘lumotlar keltirilgan. Hududdagi tuproqlarning meliorativ holatini yaxshilash, bugungi kunda sho‘rlanib borayorgan Mirzacho‘l hududida tuproq sho‘rlanishini oldini olish masalasi dolzarb bo‘lib bormoqda. Maqolada tuproq sho‘rlanishi oldini olish, meliorativ holatini yaxshilash, yer va suv resurslaridan oqilona foydalanish masalalari yoritib berilgan.

**РОЛЬ СИСТЕМНОГО МЕТОДА В ИЗУЧЕНИИ МЕЛИОРАЦИИ ПОЧВ
МИРЗАЧОЛЬСКОГО РАЙОНА****Бахтияр Якубович Зикиров***преподаватель**Джизакский государственный педагогический университет имени А. Кадыри**Джизак, Узбекистан**E-mail: zikirovbakhtiyor@gmail.com***Мухаббат Махрамовна Каюмова***Тютр**Джизакский государственный педагогический университет имени А. Кадыри*

Джизак, Узбекистан
E-mail: baxmal77@gmail.com

Лола Баходировна Шозамонова
студент

Джизакский государственный педагогический университет имени А. Кадыри
Джизак, Узбекистан
E-mail: shozamonovalola@gmail.com

Рухшона Ю. Осарбоева
студент

Джизакский государственный педагогический университет имени А. Кадыри
Джизак, Узбекистан
E-mail: osarboyevaruxshona@gmail.com

О СТАТЬЕ

Ключевые слова: Джизакская область, Мирзачольский район, сельское хозяйство, мелиорация почв, земельные и водные ресурсы, равнины и пустыни, солончаки, грунтовые воды, делювиальные и пролювиальные отложения, почвенный покров, полевые исследования, систематический метод, подземные и поверхностные воды земель, засоление почв, коллекторы, рвы, Сардобинская и Йеттисойская впадины.

Аннотация: В данной статье представлены сведения о роли системного метода в совершенствовании мелиорации почв Мирзачольского природно-географического района. Актуальной становится проблема улучшения мелиоративного состояния почв региона и предотвращения засоления почв Мирзачола, которые сегодня становятся все более засоленными. В статье освещены вопросы предотвращения засоления почв, улучшения мелиорации земель, рационального использования земельных и водных ресурсов.

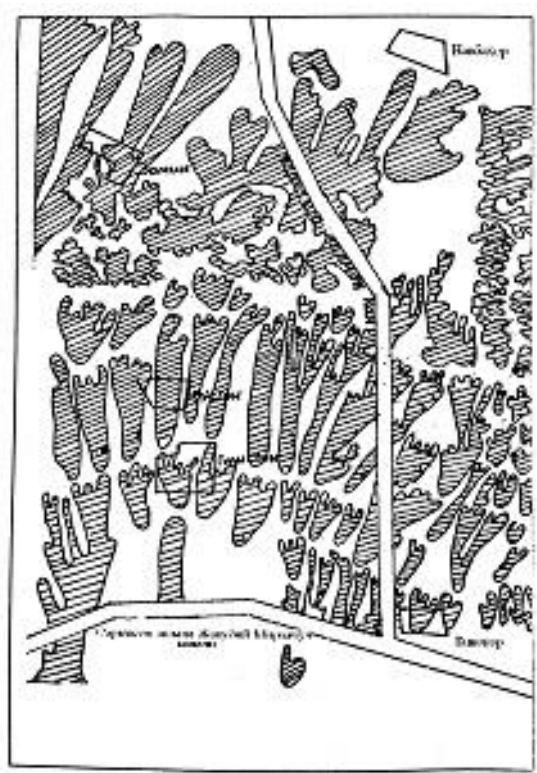
KIRISH

Mustaqillik yillarida qishloq xo'jaligida bozor munosabatlarini joriy qilish sohasida katta ishlar qilindi. Qishloq xo'jaligida amalga oshirilayotgan tabiiy geografik hududlarning tuproq meliorativ holatini yaxshilash, yer va suv resurslaridan samarali foydalanish, bugungi kunning dolzarb masalalaridan biri hisoblanadi.

ASOSIY QISM

Mirzacho'l okrugi O'zbekistonning markazida joylashgan bo'lib, janubda va janubi-sharqda baland tog' tizmalaridan, shimol va shimoli-g'arb tomondan esa tekislik va cho'llardan iborat. Mirzacho'l okrugining dengiz sathidan o'rtacha balandligi 250-300 m. Shimoli-g'arbida ya'ni Mirzacho'ldagi botiqlar va sho'rxoklarning eng past joyi dengiz sathidan 230 m balanddadir. Mirzacho'lning markaziy qismi tekis bo'lganligi uchun grunt suvlarining harakati ancha sekin. Sug'orish jarayonida ularning sathi 2-5 m gacha ko'tariladi. Shu sababli Mirzacho'lning tuproq meliorativ holati o'ziga hos va o'ta murakkab tabiiy jarayon hisoblanadi. Litodinamik oqim tog' yonbag'irlaridan tekislik va cho'llarga, yer osti va usti suvlari asosida delyuvial va prolyuvial yotqiziqnlarni olib kelib, hudud relyef shakllarining hosil bo'lishida muhim ahamiyat kasb etadi.

Tuproq qoplami relyef shakllariga asoslangan holda rivojlanadi. Yer osti suvlarining vertikal hamda gorizontalar harakati tuproq meliorativ holatining o'zgarishiga olib keladi. Izlanishlarimiz Mirzacho'lining tuproq meliorativ holatini belgilovchi omillardan biri tabiiy geografik komplekslarning asosini o'rganish uchun tizimli yondoshuvning relyef plastika usulini qo'llash orqali o'rganishga yo'naltirilgan. Chunki, Mirzacho'l okrugining tuproq meliorativ holatini belgilovchi litodinamik oqimlarning shakllanishini relyef plastik kartasi asosida funksional o'rganish maqsadga muvofiqdir. Bu karta yer yuzasining past va balandliklarini ketma-ket takrorlanib kelishini tasvirlaydi (1-rasm).



1-rasm. Mirzacho'l okrugi relyef plastik kartasining bir qismi (1:25 000 mashtabdagi topografik karta asosida tuzildi).

Ushbu karta dala tadqiqotlari o'tkazishda, tayanch nuqtalarni tanlashda tuproqlardagi suvtuzlarning sifat va miqdor ko'rsatkichlarini aniqlashda tuproqning meliorativ holatini belgilashda asos bo'lib xizmat qiladi.

Mirzacho'lining tuproq meliorativ holatini tizimli usul asosida o'rganishda asosiy e'tibor tizimni hosil qiluvchi elementlarga, ya'ni hududning relyefi, tuprog'i, iqlimi, yer osti va yer usti suvlari, o'simlik va hayvonot dunyosi hamda ularning o'zaro joylashish qonuniyatlariga qaratilishi lozim [4].

Mirzacho'lda qishloq xo'jaligining asosiy tarmog'i paxtachilik va g'allachilik yaxshi rivojlangan. Bulardan tashqari sabzavot ekinlari, poliz va bog'dorchilik kabi qishloq xo'jalik maxsulotlari yetishtiriladi, lekin tuproqlarning sho'rlanishi, meliorativ holatining yomonlashuvi tobora jadallashib bormoqda.

Mirzacho'lining sug'oriladigan yerlarida vujudga keladigan tuproq meliorativ sharoiti asosan tabiiy geografik omillarga bog'liq. Ular orasida ayniqsa, grunt suvlari oqimi muhim ahamiyat kasb etadi. Tuproq hosil bo'lish jarayonida grunt suvlarining roli katta bo'lib, ular sho'rlangan tuproqlarning rejimi va shakllanishida har tomonlama ta'sir ko'rsatadi. Grunt suvlari muayyan bir sharoitda tuproqdagi tuz manbai bo'lib xizmat qilsa, ikkinchi bir sharoitda erigan tuzlarni o'zida to'plash va o'z oqimi bilan boshqa yerlarga ko'chirish, qayta taqsimlash vositasi bo'lib xizmat qiladi. Mirzacho'lda may-avgust oylarida yer osti suvlari sathining keskin darajada ko'tarilishi kuzatiladi. Shuning uchun hududning sershamol va quruq iqlimli joylarida sho'rlanish kuchli. Sug'orma dehqonchilik rayonlarida tuproqlarning sho'rlanishi hozirgi paytda jadallashib bormoqda.

Tarkibida har xil tuzlar bo'lgan grunt suvlari tuproqda 3 m dan yuza bo'lganda kapilyar suvlar orqali bug'lanish kuchli borayotgan yer usti qatlamlarida tuzlar yig'ila boradi. Natijada tuproqning tezda sho'rlanib qolishiga va serunumlilik qobiliyatining pasayishiga olib keladi.

Tuproqda tuz to'planish va ikkilamchi sho'rlanish jarayonlarini faollashishiga sabab bo'luvchi yer osti suvlarining sathi 1-3 metr bo'lgan maydonlar Jizzax viloyatida umumiy sug'oriladigan maydonlarning 86,4 % ni tashkil etishi olimlar tomonidan aniqlangan. Viloyatimiz sug'oriladigan yerlari grunt suvlarining sho'rlanganlik darajasi va kimyoviy tarkibiga ko'ra "Klassik" hududlardan hisoblanadi. Kollektor - zovur suvlari minerallashuv darajasi viloyat xo'jaliklarida 2,98-7,06 g/l miqdorida qayd etilgan. Jizzax viloyati tuproqlari tarkibida nitratlar miqdori o'rtachaligi aniqlangan (30-40 mg/kg).

Sardoba va Yettisoy pastqamligida grunt suvlarining sathi 2-3 m va 3-5 m ni tashkil etadi. Grunt suvlarining mineral tarkibi 3-20 g/l va undan ham ko'proq. Kuchli minerallashgan grunt suvlari hudud bo'yicha notekis taqsimlangan. A.S.Xasanov Mirzacho'l yer osti suvlarining sifati bo'yicha quyidagi zonalarga ajratgan:

1. Hidrokarbonat-kalsiy-magniy ($\text{HCO}_3\text{-Ca-Mg}$);
2. Sulfat-gidrokarbonat-natriy ($\text{SO}_4\text{-HCO}_3\text{-Na}$);
3. Sulfat-xlor-natriy ($\text{SO}_4\text{-Cl-Na}$);
4. Sulfat-xlor-natriy-magniy ($\text{SO}_4\text{-Cl-Na-Mg}$);
5. Xlor-sulfat-natriy ($\text{Cl-SO}_4\text{-Na}$);
6. Aralash.

Mirzacho'l okrugidagi sho'rlangan tuproqlarning kimyoviy tarkibi asosan xlorid-sulfat tipiga monand. Tuproqlarning sho'rlanganlik darajasining ortib borishi, sulfat tipidagi sho'rlanish xlorid-sulfat sho'rlanish tipiga o'tishi jarayonida NaCl tuzlari yetakchi o'rinni egallaydi. Zaxarli tuzlar miqdori Jizzax viloyati tuproqlarida umumiy tuzlarning 20-22 % dan 54-65 foizgacha, Sirdaryo viloyatida esa 28-32 % dan 75-80 foizgacha bo'lgan miqdorni tashkil etadi.

XULOSA

Mirzacho'l okrugining tuproq meliorativ holatini o'rganish, sug'orma dehqonchilikning yuritilishi ta'siri bilan bog'liq holatda tuproqning qator xususiyatlarini ochish imkoniyatini yaratadi. Ushbu okrugining tuproq meliorativ holatini o'rganishda ilmiy asoslangan holda yangi usul va uslublarni ishlab chiqish zarur. Bizning fikrimizcha o'rganilayotgan hududning tuproq meliorativ holatini optimallashtirishda tizimli yondoshuvni ilmiy asoslangan poydevor sifatida ishlatish maqsadga muvofiqdir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Axmedov A.U., Abdullayev S.A., Parpiyev F.T. Tuproqlarning meliorativ holati. Sirdaryo va Jizzax viloyatlarining sug'oriladigan tuproqlari. Toshkent, 2005-y.

2. Zokirov Sh.S., Sabitova N.I. Yer yuzasining past balandligi landshaftlar dinamikasi va tabaqalanishi omilidir. O‘zbekiston geografiya jamiyati Axboroti. 28-jild. Toshkent, 2007-y.
3. Рафиқов А.А. Природно-мелиоративная оценка земель Голодной степи. Ташкент, Фан, 1976 г.
4. Сабитова Н.И., Ахмедов А.У. “Системный анализ в изучении мелиоративного состояния почв (например р. Зарафшан)”. O‘zbekiston tuproqshunoslar va agrokimyogarlar jamiyatining IV qurultoyi materiallari. Toshkent, 2005-y.
5. Степанов И.Н. Теория пластики рельефа и новые тематические карты. Москва. Наука, 2006.