

**SUG'ORILADIGAN O'TLOQI TUPROQLARNING ASOSIY
KO'RSATKICHLARI**

Jabborov Odil Abdimalikovich

*“Tuproq tarkibi va repozitoriysi, sifati tahlil markazi” DUK, direktori, q.x.f.d.
tel: +998901341441*

Ro'zimetova Sevara Erkinovna

*Mirzo Ulug'bek nomidagi O'zbekiston Milliy universiteti, tayanch doktoranti
tel: +998995168015*

Maxkamova Dilafruz Yuldashevna

*Mirzo Ulug'bek nomidagi O'zbekiston Milliy universiteti, dotsenti, b.f.f.d.
d.mahkamova@nuu.uz tel: +998909002497*

Nazarova Yorkinoy Nurmaxmatovna

“Tuproq tarkibi va repozitoriysi, sifati tahlil markazi” DUK

Annotatsiya. Ushbu maqolada Farg'ona viloyati sug'oriladigan o'tloqi tuproqlarning taxlil natijalari gumus, azot, fosfor va kaliy, karbonat miqdorlarining o'zgarishlari yoritib berilgan.

Kalit so'zlar: o'tloqi tuproq, unumdorlik, agrokimyoviy xossalari, grunt suvlari.

Bugungi kunda qishloq xo'jaligida tuproqlardan samarali foydalanishda sug'oriladigan tuproqlarning hosil bo'lishi, rivojlanishi, qishloq xo'jaligida foydalanishda o'zgarishi aniqlash, ularning xossa xususiyatlarini kompleks aniqlash, tuproqlarning sifat hamda ekologik jihatdan baholash va tuproq unumdorligini oshirish, uning unumdorligini pasaytiruvchi omillarni oldini olish va bartaraf etish bo'yicha chora tadbirlarni ishlab chiqish bugungi kunning dolzarb masalalaridan hisoblanadi. Shuning uchun ham tadqiqot olib borilayotgan hudud tuproqlarini xossa xususiyatlarini o'rganish, taxlil qilish muhim ahamiyatga ega.

Tadqiqot hududi sug'orma dehqonchilik eng ko'p tarqalgan tuproqlar hisoblanadi. Tipik va och tusli bo'z tuproqlari mintaqasida soz namlanish rejimli muhitida shakllanadi. U yoki bu holatda ham grunt suvlarining sathi 1-2 metrda joylashib, antropogen-irrigatsion rejim ta'sirida bo'ladi. Eskidan sug'oriladigan o'tloqi soz tuproqlari tog' osti tekisliklari va konus yoyilmalarining nisbatan tekislashgan re'leflil joylarida tarqalgan. Loyqa suvlar bilan uzoq muddatlarda sug'orish agroirrigatsion gorizontlarini hosil bo'lishiga olib kelgan, qatlam

qalinligi, qaysiki yerlarni sug'orishda foydalanish davriga bog'liq holda 0,5-1 m gacha yetadi. Hududida tarqalgan sug'oriladigan o'tloqi tuproqlarining mexanik tarkibini tahlil qilinganda ulardagi fraksiyalarning foiz miqdoridan kelib chiqqan holda bir hildagi tuzilish va asosan o'rta va og'ir qumohlardan iborat. Natijalardan ko'rinib turibdiki daryolarda erigan moddalar va muallaq keltirilmalar bo'lib, ular sug'orish orqali tuproqqa kirib kelishi tuproqlarini mexanik tarkibini, biologik faolligini va havo rejimlarini o'zgartiradi. Shu nuqtai nazardan, o'rganilgan tuproqlarning ham mexanik tarkibida yirik chang va mayda qum zarrachalari miqdori sug'orish suvlari va ishlov berishlarning hosilasi deb hisoblash mumkin.

Gumus doimiy ravishda o'zgarib, yangilanib turuvchi murakkab tuzilishdagi birikma hisoblanib, bu dinamik holat avvalo, gumussimon moddalar, uglevodlar, organik kislotalar, spirtlar, uglevodorodlar, efirlar, aldegidlar, azotli moddalar va boshqalar bilan birga bevosita gumus moddalari, ya'ni gumin va gumin kislotalari, fulvokislotalar, gimatomelan kislotalari va boshqa kislotalarni hosil qiladi. O'rganilayotgan hudud o'tloqi tuproqlardagi gumus miqdori nisbatan yuqori bo'lib 0,8 % dan 2,0 % gacha bo'lgan oraliqda o'zgarib turadi, yalpi azot 0,03-0,10 % ni tashkil etadi. Organik uglerodning azotga bo'lgan nisbati boshqa o'tloqi tuproqlarga qaraganda kengroq (8-10) bo'lib, soz tuproqlarning azot bilan kuchsiz ta'minlanganligidan dalolat beradi. Fosfor tuproq unumdorligiga ta'sir etuvchi ikkinchi element hisoblanib, uning kam eruvchanligi, kam harakatchanligi tufayli o'simliklarni bu element bilan oziqlanishi qiyin kechadi. Kaliy uglevodlar va oqsillar almashinuvida faol ishtirok etadi. Ushbu tuproqlarda yalpi fosfor 0,11-0,14 %, yalpi kaliy -1,4-2,0 % tashkil qiladi.

Tuproqda karbonatlarning ko'pligi tuproqning ona jinsiga va grunt suvlarining tarkibida ohak va magniy tuzlarining ko'p bo'lishi bilan izohlanadi. Karbonatlar odatda yoyilib turgan oq dog'lar shaklida bo'ladi. Bu tuproqlarning karbonatlashganligi allyuvial tuproqlarga nisbatan birmuncha yuqori, uning CO₂ miqdori tuproq profili bo'yicha 8-10 % oralig'ida tebranib turadi. Tuproq sho'rlanganligi bu tuproqlarda kuchsiz va u hamma yerda ham o'z ifodasini topmagan.

Yangidan sug'oriladigan o'tloqi soz-alyuvial tuproqlari Farg'ona viloyatining shimoliy g'arbiy va shimoliy hududlarining quyi qismlarida kengroq tarqalgan. Ular agroirrigatsion qatlamining kichikligi, ba'zan haydalma qatlamdan qalinroq bo'lishi bilan ajralib turadi. Ular ostida allyuvial-prolyuvial yotqiziqslarning majmualari qatlamlari yotadi. Mexanik tarkibiga ko'ra, tuproqlar og'ir, o'rta, engil qumloqlardan, ba'zan qumloqlardan iborat. Haydalma qatlamdagi gumus miqdori -0,5-1,2 % ni, azot 0,03-0,10 % ni, yalpi fosfor 0,08-0,11 %, yalpi kaliy -1,65-2,25 % ni tashkil etadi. Karbonatlar CO₂ miqdori profilning ustki qismida 7-8 % ni, 0,5-1,0 m chuqurlilda ular miqdori ko'payib zichlashgan shox gorizontalini hosil qiladi. Hudud tuproqlarining minerallashtirilgan gurunt suvlarining yaqin joylashganligi, sho'rhoklanish jarayonining rivojlanishiga sharoit yaratadi. Barcha yangi sug'oriladigan o'tloqi tuproqlari sho'rlanishga chalingan. Ular orasida o'rtacha va kuchli sho'rlangan hamda turli darajada gipslashgan tuproqlar uchraydi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Atoev B., Kaypnazorov J., Egamberdieva M., Makhhammadiev S., Karimov M., Makhkamova D. Technology of nutriating winter wheat varieties in variety-soil-fertilizer system. E3S Web of Conferences 244, 02040 (2021).
2. Gafurova L.A., Madrimov R.M., Razakov A.M., Nabieva G.M., Makhkamova D.Yu., Matkarimov T. R. Evolution, Transformation and Biological Activity of Degraded Soils. International Journal of Advanced Science and Technology Vol. 28, No. 14, (2019). -Pp. 88-99.
3. Ismonov A.J. Farg'ona vodiysi tuproqlari. O'zbekiston biologiya jurnali. Toshkent. 2016. № 4. –B. 67-74.
4. Makhkamova D., Sodiqova M., Jabborov O. Farg'ona viloyati Furqat tumani tuproqlarining xossalari va ularning sifat ko'rsatkichlari . O'ZBEKISTON ZAMINI Zemlya Uzbekistana Land of Uzbekistan Ilmiy – amaliy va innovatsion jurnal 2023 yil 1 – son. –B. 62-67.
5. Makhkamova D., Gafurova L., Nabieva G., Makhhammadiev S., Kasimov U., Juliev M. Integral indicators of the ecological and biological state of soils in

Jizzakh steppe, Uzbekistan. Sustainable Management of Earth Resources and Biodiversity IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 1068 (2022) 012019 IOP Publishing doi:10.1088/1755-1315/1068/1/012019.

6. Maxkamova D.Yu., Ruzimatova S.E., Karimov B.S. Sug'oriladigan tuproqlar unumdorligiga ta'sir etuvchi ayrim omillar. Oriental Renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences VOLUME 2 | ISSUE 2 ISSN 2181-1784 Scientific Journal Impact Factor SJIF 2022: 5.947 Advanced Sciences Index Factor ASI. February 2022. -B.488-494.

7. Qo'ziyev R., Abduraxmonov N., Ismanov J., Axmedov A. Farg'ona vodiysi sug'oriladigan tuproqlarining xossalari, ekologik meliorativ holati va mahsuldorligi. Monografiya. Toshkent 2017. -B. 26-32.

8. Ro'zimatova S., Maxkamova D., Nazarova Yo. Farg'ona viloyati Beshariq tumani sug'oriladigan tuproqlarining ayrim xossa –xususiyatlari. **Vol. 3 No. 30 (2023): IJODKOR O'QITUVCHI.**

9. Ruzmetov M.I., Jabborov O.A. Qo'ziyev R.K. va boshqalar. O'zbekiston sug'oriladigan yerlarining meliorativ xolati va ularni yaxshilashga doir tavsiyanomalar. – Toshkent, «Universitet» nashriyoti, 2018. - 304 b.

10. Махкамова Д.Ю. Почвенно-мелиоративных условий в Джизакской степи. Научный альманах 2021. N 6-2(80) Science C. 65-68 Almanach<https://ukonf.com/na>. ISSN 2411-7609.

11. Tudaliyev J.M. Parpiyev G.T. Axmedov A.U. Farg'ona vodiysi sug'oriladigan tuproqlarining meliorativ holati va unumdorlik darajasi. Tuproq unumdoligi va qishloq xo'jaligi ekinlari hosildorligini oshirishning dolzarb masalalari. Respublika ilmiy-amaliy anjuman to'plami. Toshkent. 2014.-B.82-86.