

**BUXORO VOHASI TUPROQLARI XOSSALARIGA MIKROBIOLOGIK
JARAYONLARNING TA'SIRI (VOBKENT TUMANI MISOLIDA)**

¹Rahimova Mahliyo Akramovna, ²Yandashov Habib Sunnatullo o'g'li

¹BuxDU Agronomiya va biotexnologiya fakulteti Agronomiya va tuproqshunoslik kafedrası
o'qituvchisi

²BuxDU Agronomiya va biotexnologiya fakulteti Tuproqshunoslik yo'nalishi 4- kurs talabasi

<https://doi.org/10.5281/zenodo.8004217>

***Annotatsiya.** Hozirgi kundagi eng dolzarb masalalardan biri er yuzidagi tuproq xossalarini yaxshilashdir. Buxoro viloyatining tuproqlari tabiiy tuproq xossalaridan keskin farq qiladi. Ulardagi mikrobiologik jarayonlarning yo'nalishi va faolligi tuproqning agrofizik, ayniqsa agrokimyoviy xossalarini shakllantirishda muhim rol o'ynaydi. Shuning uchun tuproqning suv-fizik xususiyatlarini o'rganish muhim va bu masalalar keyingi maqolada muhokama qilinadi.*

***Kalit so'zlar:** Tuproqning sho'rlanishi, sug'oriladigan yerlar, intensiv dehqonchilik, o'tloq tuproqlar*

Buxoro viloyatining tuproqlari tabiiy tuproq xossalaridan keskin farq qiladi. Ulardagi mikrobiologik jarayonlarning yo'nalishi va faolligi tuproqning agrofizik, ayniqsa agrokimyoviy xossalarini shakllantirishda muhim rol o'ynaydi. Shu bilan birga, sho'rlanishning turi va darajasi mikroorganizmlarning miqdori va faoliyatiga sezilarli darajada ta'sir qiladi. Bu sho'rlangan tuproqlarning xossalari va unumdorligini turli darajada o'zgartiradi, bu esa o'z navbatida ekinlarning o'sishi, rivojlanishi, hosildorligi va mahsulot sifatiga ta'sir qiladi. SHuning uchun tuproqlarning mikrobiologik faolligiga turli darajadagi sho'rlanishning ta'sirini aniqlash, tuzlarning mikroorganizmlarga ta'sirini baholash muhim ahamiyatga ega. Bu muammolarning yechimini topish kelajakda sho'rlangan tuproqlarning mikrobiologik faolligini yo'naltirish chora-tadbirlarini ishlab chiqishga yordam beradi. Ammo turli sho'rlangan tuproqlarda o'simlikning mikrobiologik faolligiga tabiiy va antropogen omillarning ta'sir mexanizmini aniqlash dolzarb masala bo'lgan tuproq unumdorligi va ekinlar hosildorligini oshirish maqsadida bu jarayonlarni nazorat qilish imkonini beradi.

Intensiv dehqonchilik sharoitida tuproq unumdorligi fazo va vaqtga qarab o'zgarib turadi, bu tuproq unumdorligining nisbiy ko'rsatkichi bo'lgan tur yoki hududning eng unumdor tuproqlariga nisbatan ball bilan tavsiflanadi.

Tuproq shakllanishi, uning tarkibi, ba'zi xossalari va xususiyatlari, tuproqlarning tasnifi haqida ma'lumotlarni ko'plab ilmiy tadqiqotlarda topish mumkin.

Tuproq sifati indeksi (SQI) - bu tuproq sifatini baholashda taxminan 25 tuproq xususiyatlarini hisobga oladigan buzilish darajasi. Bunda hududning yerdan foydalanish tizimi hisobga olinmaydi.

Avstraliyada tuproq sifati bo'yicha alohida sayt yaratilib, u geografik axborot tizimlariga ulangan, tuproq unumdorligi, kimyoviy va fizik xususiyatlari ma'lumotlar bazasiga kiritilib, doimiy monitoring qilinib, sodir bo'layotgan salbiy jarayonlar kosmik tasvirlar asosida tahlil qilinadi. . , zarur chora-tadbirlar ishlab chiqiladi.

Hozirgi vaqtda bu operatsiyalar maxsus kompyuterlarda tez va samarali bajarilishi mumkin. Shunday dasturlardan biri Bonitirovka dasturi bo'lib, u korrelyatsiya koeffitsientlari, o'rtacha arifmetik, o'zgaruvchanlik koeffitsienti va boshqalar uchun mo'ljallangan.

O'zbekistonda, jumladan, Vobkent tumanida tuproqning mikrobiologik faolligi uning unumdorligini oshirishda muhim o'rin tutadi. Keyingi yillarda tuproqlar doimiy antropogen ta'sirlar ostida bo'ldi. Bu, o'z navbatida, tuproq mikroorganizmlari majmuasining o'zgarishiga olib keladi, mikroorganizmlarning taksonomik xilma-xilligi va biologik faolligini pasaytiradi (ko'pgina mualliflarning fikriga ko'ra, Azotobacter erkin azot fiksator bakteriyalarining miqdori tuproq unumdorligini baholashda muhim rol o'ynaydi). Organik moddalari, sho'rli, og'ir metallar to'planishi va siqilishi kam bo'lgan tuproqlarda azotobakterlar soni kamayadi. Tuproqdagi azotning harakatsizlanishida mikroorganizmlar muhim rol o'ynaydi. Bu ham tuproq unumdorligiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Tuproq ichidagi jarayonlar yig'indisidir. shaklda saqlanishiga olib keladigan tuproq.

O'tloqli tuproqlarda azot va uglerodning mikrobial o'zgarishini nazorat qiluvchi eng muhim omil namlik bo'lib, u biogeokimyoviy katenardagi o'simliklar tsenozi holati bilan belgilanadi. Misol uchun, tuproq azot balansiga sezilarli hissa qo'shadigan azot fiksatsiyasining eng yuqori faolligi etarli darajada namlikni saqlaydigan va tranzit to'planadigan pozitsiyani egallagan o'tloqlar uchun qayd etilgan. Namlik va mineral azotni to'playdigan alp tog'lari "gilamlari" denitrifikatsiya va metan hosil bo'lishining eng yuqori faolligiga ega.

Gumusni to'plash tezligi 8-16 t / ga dozada torf yoki go'ngni ishlatishdan ancha past. Organik o'g'it sifatida siderat vegetatsiya davrida mineralizatsiya qilinadi va gumus balansi manfiydir. Torfda chirindi zahirasi 10,7-17,7 foizga, go'ngda 9,8-16,4 foizga, somonda 3,7-5,2 foizga oshgan. Ko'chma chirindi miqdori bevosita mikroorganizmlarning soni va faolligiga bog'liq.

Azotli o'g'itlarning dozalari oshishi bilan denitrifikatsiya kuchayadi va azot oksidi emissiyasi ortadi. Azot yo'qotilishi vegetatsiya davrining o'rtalarida eng yuqori darajaga etadi. Azotli o'g'itlarning yuqori dozalari (210 kg N / ga) bo'lgan variantlarda azot fiksatsiyasi o'g'itsiz nazorat va azotli o'g'itlarning kichik dozalari (90 kg N / ga) bilan solishtirganda sezilarli darajada past bo'ladi. 'ldi. Bu holat butun vegetatsiya davrida kuzatilgan. Azot fiksatsiya jarayonining eng yuqori faolligi iyun oyining oxirida sodir bo'ldi va vegetatsiya oxiriga kelib bu faollik pasaydi. Azotni biriktirish jarayonining eng yuqori faolligi azotsiz variantda, ya'ni faqat fosforli va kaliyli o'g'itlarda bo'lgan. Ko'p yillar davomida qo'llaniladigan azotli o'g'itlarning keyingi ta'siri mikroorganizmlarning biologik xilma-xilligi va tekislanishi va mikrob tizimining barqarorligini oshirdi.

Yana shuni ta'kidlash kerakki, keyingi yillarda tuproq unumdorligini baholash bo'yicha ko'plab tadqiqotlar olib borildi. Qishloq xo'jaligi yerlari to'g'risidagi ma'lumotlarga bo'lgan talab ortib borayotgani, tuproqlarni baholashda shaffof mexanizmlardan foydalanish davr talabiga aylanib, katta foyda keltirmoqda. Yuqoridagilarni inobatga olgan holda, mavjud uslubiy ilmiy ishlarni o'rganishni yaxshi tashkil etish orqali tuproq sifatini baholashni takomillashtirish zarur.

REFERENCES

1. Ortiqova X.T. General physical and some water-physical properties of irrigated meadow-alluvial soils in Bukhara oasis, their importance. // Journal. National University of Uzbekistan News. №3/1. 2018. –B. 47-51.
2. Axmedov A.U. Osenka sovremennogo sostoyaniya oroshaemix gipsonosnix pochv Golodnoy stepi //Jurn. "Pochvovedenie i agroximiya". –Almati, 2009. -№2. –S. 48-58

3. Gafurova L.A. Izmenenie klimata i problemi soxraneniya i vosproizvodstva plodorodiya pochv Uzbekistana: realii, tendensiya i perspektivi// Pochvovedenie v Rossii: vizovi sovremennosti, osnovnie napravleniya razvitiya: Materiali Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferensii. -Rossiya, 2012,-S.104-109.
4. G'afurov K.G., Abdullayev X.A. Characteristics of pochvennogopokrovaoroshaemoy zone of Bukhara region // Tashkent. - Izd-vo «Fan». - 1982. - S.12–140
5. Rahimova Mahliyo Akramovna. Influence of various factors on microbiological and enzymatic activity of alluvial soils of Bukhara oasis meadow. Middle European Scientific Bulletin 11, 2021https://scholar.google.com/scholar?hl=ru&as_sdt=0%2C5&q=R.M+Akramovna&btnG=#d=gs_qabs&u=%23p%3DmpCdgnHnAbwJ