



SPAIN

**INTERNATIONAL SCIENTIFIC
ONLINE CONFERENCE**

PROSPECTS AND MAIN TRENDS IN MODERN SCIENCE



2025 YEAR

SPAIN, MADRID



UDK-631.4

**BUXORO VILOYATI SUG'ORILADIGAN QUMLI CHO'L
TUPROQLARINING TUPROQ XARITALARINI TUZISH VA TUPROQLARINI
BAHOLASH (JONDOR TUMANI MISOLIDA)**

Sattorova M.M

O'qituvchi

Raxmatova Navbahor Shuxrat qizi

Talaba Buxoro davlat universiteti

Annotasiya: Maqolada qishloq xo'jaligida sug'oriladigan qumli cho'l tuproqlarining unumdorligi va ishlab chiqarish qobiliyatini belgilash uchun sifat ko'rsatkichlarini, ya'ni ball bonitetini (tuproq baholash ishlarini) chuqur tahlil qilish, kadastr toifalari (guruhlari) bo'yicha tasniflash kabi ma'lumotlar keltirilgan.

Kalit so'zlar: Cho'l zonasi, tuproq genezisi, geografiyasi, ball bonitet qumli cho'l tuproqlar, tuproqning mexanik (granulometrik) tarkibi, gumus, umumiy va harakatchan oziq moddalar, unumdorlik, qishloq xo'jaligida foydalanish.

KIRISH

Mutaqillik yillarida mamlakatimiz yer resurslaridan, jumladan, tuproqlardan samarali va oqilona foydalanish hamda ularning muhofazasini xuquqiy asoslari yaratildi. Respublikamiz Prezidenti hamda hukumat tomonidan tabiiy resurslar ichida alohida, o'ziga xos maqomga ega bo'lgan tuproqlardan, ayniqsa qishloq xo'jaligi yerlari tuproqlaridan oqilona va samarali foydalanishni tashkil etish, ularni muhofazalash, meliorativ-ekologik holatini yaxshilash, unumdorligini saqlash va oshirish mamlakat oldida turgan dolzarb vazifalardan bir deb belgilandi [5].

Tadqiqot obyekti: Tadqiqot obyekti bo'lib, Buxoro viloyati Jondor tumanidagi turli tuproq-iqlim sharoitlarida shakllangan sug'oriladigan qumli-cho'l, o'tloqi-allyuvial, o'tloqi-botqoq tuproqlari hisoblanadi.

Tadqiqot usullari: Tadqiqot usullari tayyorgarlik, dala, laboratoriya va kameral sharoitlarda tuproqshunoslikda umumqabul qilingan standart uslublar bo'yicha amalga oshirildi, izlanishlarda geografik, genetik, tabiiy-tarixiy, taqqoslash, litologik-geomorfologik, kimyoviy-analitik hamda profil usullaridan foydalanildi, shuningdek, olingan ma'lumotlar matematik-statistik tahlili «Microsoft Excel» dasturi yordamida dispersion uslubi asosida hisoblandi. Tuproq sifatini baholashda axborot texnologiyalaridan foydalanish samaradorligini o'rganish maqsadida, har bir ayirma va massiv uchun sarflangan vaqtlar xronometraji aniqlandi. Bu ma'lumotlar matematik-statistik tahlil (B.A.Dospexov) asosida o'z ifodasini topdi.

Natijalar va muhokama: Buxoro viloyati Jondor tumani hududidan olingan tuproq kesmalarining morfologik tuzilishi, boshqa alohida belgilari dala daftarida qayd qilinib, asosiy kesmalardan kimyoviy tahlillar uchun tuproq namunalari olindi.

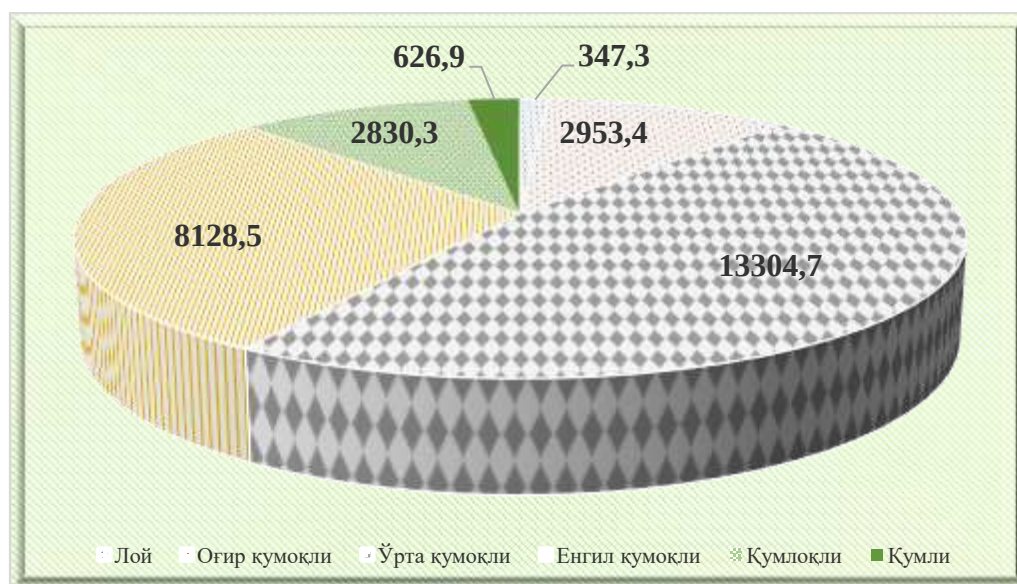


Olingan barcha tahlil ma'lumotlarida tuproqlarning sifat bahosini (ball bonitetini) aniqlash uchun zarur bo'lgan: tuproqlarning mexanik tarkibi, gumus (chirindi), harakatchan fosfor, almashinuvchi kaliy hamda suvda eruvchi tuzlar miqdori, sho'rlanganlik darajasi, tiplari, gips, hamda tosh-shag'al qatlamlarining joylashish chuqurligi, miqdoriy ko'rsatkichlari, yuvilish va zichlashganlik darajalari va boshqa ma'lumotlar qiyosiy tahlil qilingan holda umumlashtirildi. Sug'oriladigan tuproqlarni sifat jihatdan baholashda uning mexanik tarkibi, sho'rlanish darajasi va tiplari, toshloqligi, gipslashganligi, eroziya jarayonlari, yuvilganligi, gumus, oziqa elementlari bilan ta'minlanganligi va boshqa bir qator xossalari e'tiborga olinadi hamda tuproqlar 100 balli yopiq shkala bo'yicha baholanadi (amalga oshiriladi).

Tuproqlarni agroishlab chiqarish (kadastr) guruhlariga – yomon, o'rtachadan past, o'rtacha, yaxshi va juda yaxshi yerlarga (klasslarga) ajartish, eng avvalo qishloq xo'jalik ishlab chiqarishini ilmiy asoslangan tarzda yuritish, agrotexnik va meliorativ tadbirlarni to'g'ri tanlash imkonini beradi.

Tuproqlarni baholashda quyidagi, ya'ni eng yaxshi, qulay xossalarga, yuqori mahsuldorlikka (unumdorlikka) ega bo'lgan sug'oriladigan tuproqlar 100 ball bilan baholanadi, optimal ko'rsatkichlardan chekinish holatlari yuz bergan taqdirda bonitet ballarini hisoblashda pasaytiruvchi koeffitsiyentlar qo'llaniladi.

Tumanda yangidan sug'oriladigan o'tloqi tuproqlari eng ko'p tarqalgan bo'lib, asosan yengil, og'ir, o'rta qumoqli, qumloqli, qumli va qisman loyli mexanik tarkibdan iborat. Yuqorida qayd qilingan tuproqlarning mexanik tarkibiga ko'ra, 347,3 ga loyli, 2953,4 ga og'ir qumoqli, 13304,7 ga o'rta qumoqli, 8128,5 ga yengil qumoqli, 2830,3 ga qumloqli va 626,9 ga qumli mexanik tarkibdan iborat ekanligi qayd qilindi (1-rasm).



1-rasm. Buxoro viloyatining Jondor tumanida tarqalgan sug'oriladigan tuproqlarining mexanik tarkibi, gektar hisobida

Tumanda tarqalgan tuproqlar Subtropik cho'l zonasi O'rta Osiyo provinsiyasi tarqalgan va ularning tarkibidagi gumus, harakatchan fosfor va almashinuvchi kaliy miqdorlari to'g'risidagi ma'lumotlar 1-jadvalda qayd qilingan.



Buxoro viloyati Jondor tumani hududida tarqalgan sug'oriladigan tuproqlar tarkibidagi gumus va oziqa elementlari miqdori 1-jadval

Kesma №	Qatlam chuqurligi, sm	Gumus , %	R ₂ O ₅ mg/kg	K ₂ O mg/k g	Kesma №	Qatlam chuqurligi, sm	Gumus , %	R ₂ O ₅ mg/kg	K ₂ O mg/kg
«Moxonkul» massivi									
Allyuvial yetkiziklardan tashkil topgan Zarafshon darsi deltasi.									
Sugoriladigan o'tloki chul tuproklar.									
1	0-23	0,802	13,8	209	105	0-26	0,515	9,6	182
	23-46	0,698	9,0	185		26-53	0,391	7,0	170
	46-77	0,729	8,0	170		53-88	0,363	6,1	149
	77-123	0,550	6,1	161		88-125	0,303	4,8	132
«Guliston» massivi									
Kadimgi to'rtlamchi yotkiziklardan tashkil topgan Korakum tekisligi.									
Sugoriladigan o'tloki takir tuproklar									
3	0-31	0,690	19,8	182	60	0-31	1,054	12,8	154
	31-52	0,725	9,0	170		31-84	1,007	11,5	139
	52-127	0,579	7,7	134		84-115	0,541	7,7	121
	127-154	0,530	4,1	127		115-157	0,449	6,7	103

Jondor tumanidagi barcha massivlarda tarqalgan tuproqlar gumus bilan asosan juda kam (1% gacha , 24899,1 gektar), kam (1,1-2,0% gacha, 3292,0 gektar) darajada ta'minlanganligi kuzatildi. Tumanda tarqalgan tuproqlarda 1% gacha bo'lgan gumus bilan ta'minlangan maydonlar 88,3 % ni, 1,1-2 % gacha bo'lgan maydonlar 11,7 % ni tashkil qilishi kuzatildi. Bu esa mahalliy va noan'anaviy o'g'itlardan oqilona foydalanishni ta'qazo etadi.

Xulosa. Tuproq bonitirovkasi – tuproq sifati va tabiiy unumdorlik darajasiga beriladigan qiyosiy baho bo'lib, ko'p jihatdan ekinlar hosildorligi bilan bog'liq bo'lgan tuproq xossa va hususiyatlarini hisobga olgan holda amalga oshiriladi va natijasi ballarda ifodalanadi. Tuproq bonitirovkasi ishlari qishloq xo'jalik ekinlari talablaridan kelib chiqib o'tkaziladi, sug'orma dehqonchilik sharoitida u asosan paxta va g'allachchilikda keng qo'llaniladi. Masalan, paxtani talablari hisobga olinib, yerlarni aniqlangan bonitet ballari paxta kompleksidagi boshqa ekinlar yetishtiriladigan tuproqlarning baholash uchun ham asos hisoblanadi.

Xulosa qilib aytganda, Jondor tumanida o'rganilgan massivlarda yangidan o'zlashtirilgan qumli cho'l tuproqlari tarqalgan bo'lib, mexanik tarkibiga ko'ra yengil (birikkan qum va qumloq) tuproqlar guruxiga mansub. Tarkibidagi gumus, umumiy va harakatchan oziq moddalar bilan juda kam va kam ta'minlangan ekan. Sho'rlanish darajasi bo'yicha kuchsiz va ayrim joylarda o'rtacha sho'rlangan, yuqori sho'rxoksimon hamda sho'rlanish tipi bo'yicha esa xlorli- sulfatli tipga mansub bo'lib, qishloq xo'jaligida asosan g'o'za, kuzgi bo'g'doy va boshqa qishloq xo'jalik ekinlari yetishtirishda keng foydalanib kelminmoqda.

O'rganilgan Jondor tumanidagi massivlarda birinchi kadastr guruhiga III va IV klassga mansub yerlar mavjud. Bu guruh tuproqlari sifati bo'yicha o'rtachadan past yerlar hisoblanib, bonitet balli 21 dan 40 ballgacha bo'lgan tuproq ayirmalariga qo'yilgan ballar kiradi.



Mazkur guruhga kiruvchi yerlarning xossalari nisbatan turg'un bo'lib, hammasi sug'orishga yaroqlidir.

Shu bilan birga bu yerlarga ekinlarning turlari cheklangan. Bu kadastr guruhidagi yerlarning tuproqlari sho'rlangan, shamol eroziyasiga uchragan, oziqa elementlar bilan juda kam va kam ta'minlangan guruhlariga mansub. Tuproqlarning sifati bo'yicha qiyosiy taqqoslanga, ularning sifat darajasi o'rtachadan past bo'lib, 21-40 ballgacha bo'lgan tuproqlarni o'z ichiga oladi. [2].

O'rganilgan sug'oriladigan yer maydonlarini meliorativ holatini yaxshilash va unumdorligini saqlash va oshirishga doir tavsiyalar:

Tuproq meliorativ holatini yaxshilash uchun tuproq sho'rini yuvish muhim tadbirlardan hisoblanadi. Bu borada haydalib, yaxshi tekislangan maydonlarda olingan cheklarga suv bostirish yo'li bilan tuproq sho'rini yuvish, bu tadbirni o'tkazishdan oldin barcha mavjud kollektor-zovur tarmoqlarini ishchi holiga keltirish (tozalash), tuproqning sho'rlanganlik darajasi, tuzlar ximizmi mexanik tarkibi, suv o'tkazuvchanlik xossalari hisobga olgan holda, sho'r yuvish me'yorlarini belgilash muhim ahamiyat kasb etadi.

Yengil mexanik tarkibli tuproqlarda tabiiyki og'ir mexanik tuproqlarga qaraganda tuzlar oson yuviladi. Shuning uchun ham tuproqlarning bir xil miqdordagi sho'rlanish darajasiga qaramasdan yengil tuproqlarni sho'rsizlantirishga kam suv sarflanadi. Mana shu holatlarni hisobga olgan holda, sho'r yuvish normalarining optimal ko'rsatkichlarini kuchsiz sho'rlangan tuproqlarda – 3-5, o'rtacha sho'rlangan tuproqlarda – 5-7 (10) va kuchli sho'rlangan og'ir mexanik tarkibli tuproqlarda – 8-10 (12-15) ming m³ miqdorida belgilanishi zarur.

Bunday og'ir meliorasiyalanuvchi tuproqlarda yerlarni chuqur haydash, mahalliy va noan'anaviy o'g'itlarni maqbul me'yorlarda qo'llash, meliorasiyalangan bunday tuproqlarning unumdorligini saqlab qolish uchun almashlab va navbatlab ekish tizimlarini yaxshi yo'lga qo'yish, o'g'itlardan to'g'ri foydalanish, tabaqalashtirilgan ishlov berish va zaruriyat tug'ilganda kimyoviy meliorasiya tadbirlarini o'tkazish yaxshi samara beradi.

Sho'xli va arziqli o'ta zich sementlashgan va o'ta unumdorligi past, yuqori qatlamlarida 40-60 % karbonatli birikmalari va 20-30 % dan 70 % gacha gips bo'lgan tuproqlar meliorasiyasi asosan, sho'x va arziq usti qatlamlarini chuqur haydash yo'li bilan amalga oshirib borishdan iborat.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Abduraxmonov N.Yu. Sug'oriladigan va lalmi tuproqlar unumdorligini baholashning ilmiy asoslari. Biologiya fanlari bo'yicha fan doktori (DSc) dissertasiyasi avtoreferati. – Toshkent. – 2019. – 69 b.

2. Artikova X.T., Yunusov R., Istamova M. Sug'oriladigan qumli-cho'l tuproqlari tavsifi. Tuproq unumdorligini oshirish, saqlash, muhofazalash va qayta tiklashdagi