

ISSN 2091 – 5616

AGRO ILM



**"OZUQA EKINLARNI YETISHTIRISHDA EKOLOGIK
TOZA OZUQALARNI YETISHTIRISHDAGI
MUAMMOLAR VA ISTIQBOLLARI"
XALQARO ILMIY-AMALIY KONFERENSIYA
MATERIALLAR TO'PLAMI**

“OZUQA EKINLARNI YETISHTIRISHDA EKOLOGIK TOZA OZUQALARNI YETISHTIRISHDAGI MUAMMOLAR VA ISTIQBOLLARI” MAVZUSIDAGI XALQARO ILMIY-AMALIY KONFERENSIYA MATERIALLAR TO‘PLAMI

Odamlar va hayvonlar organizmida D.I.Mendeleyevning davriy jadvali elementlarining aksariyat qismini uchratish mumkin. Inson organizmidagi suyaklarning 2/3 qismi mineral tuzlardan tashkil topgan. Mineral moddalar organizm uchun asosan iste'mol qilinadigan oziq-ovqat mahsulotlari hisobidan olinadi.

Har bir mineral moddalarga organizmning talabi bor. Go'sht va go'sht mahsulotlarida asosan fosfor, kaliy va temir elementini miqdori yuqori bo'lib, bu elementlar ushbu mahsulotlardan olinadi. Sut va baliqlarda ham, ayniqsa baliq ikrasida mineral tuzlar miqdori yuqori bo'ladi.

Jahonda yashayotgan xalqlarning 30% ida aynan mineral moddalar yetishmaydi. Natijada turli xil kasalliklarni kelib chiqishiga sabab bo'ladi. tanlab olingan qoramolning suyak qismi, undan yarim tayyor mahsulot ishlab chiqarish va ularning tarkibiy qismlarni aniqlash usullari keltirilgan. Aniqlash usullaridan suyakning tarkibidagi quruq moddalarni, yog'ni, oqsilni, mineral (makro-, mikro-) elementlarini miqdorini aniqlash usullari keltirildi.

Ishning eksperimental (asosiy) qismida ishning ob'yekti sifatida tanlab olingan xom ashyoni ishlov berish natijasida mineral elementlarga boy bo'lgan mahsulot ishlab chiqildi. Ushbu

mahsulotni tarkibidagi suv, oqsil, yog', mineral moddalar, oqsildagi aminokislotalardan: izoleysin, leysin, fenilalanin, tirozin, lizin, metionin, sistin, triptofan, treonin va valin tekshirildi.

Mineral moddalardan, jumladan: makroelementlardan kalsiy, fosfor, kaliy, natriy, xlor va oltingugurt tekshirilgan bo'lsa; mikroelementlardan temir, rux, marganes, mis, stronsiy, kadmiy, mishyak, simob va qo'rg'oshin aniqlandi. Mikroelementlardan mishyak, kadmiy, simob, qo'rg'oshin og'ir metallar tarkibiga kirib, ularni oziq-ovqat mahsuloti tarkibidagi foizi Xalqaro sog'liqni saqlash tashkiloti tomonidan chegaralangan. Shuning uchun ham yuqorida kuzatilgan og'ir metallarni aniqlashni lozim deb topdik.

Xulosa qilib aytganimizda, kalsiy moddasini kul moddasiga nisbatan 34,5% ni tashkil etgan bo'lsa, fosforni miqdori esa 9,5%ga to'shg'ri keldi. Makroelementlardan eng kam xlor (0,02%) va kaliy (0,03%) tashkil etdi. Ishlab chiqilgan mahsulot tarkibiy qismlari tekshirilgandan so'ng, ularni tahlil natijalari shuni ko'rsatdiki, kalsiy va fosfor elementlari yuqori darajada bo'lishi ularni oziq-ovqat sanoatida 1-3 foizgacha foydalanish ushbu elementlar miqdorini oshiribgina qolmay, balki nisbatini ham yaxshilar ekan.

ADABIYOTLAR

1. Асланова Д. Худойшукуров Т. Муминов Н. Дунье халклари овкатланишининг ўзига хос хусусиятлари. Дарслик. Тошкент иктисодиёт Молия 2011 йил.
2. Петровский К. Пищевая ценность субпродуктов и их роль в питании. Москва 1988 г.
3. Мески А. Биохимия мяса мясопродуктов и птицепродуктов. Москва Легкая и пищевая промышленность 1984 год.
4. Салаватулина Р. Рациональное использование скрпя в колбасном производстве. Москва Агропромиздат. 1985 год.

UO‘T: 626.86: 575.1

BUXORO VILOYATI SUG‘ORILADIGAN TUPROQLARNING SHO‘RLANISH DARAJASI, ULARNING XOSSA-XUSUSIYATLARI VA OLDINI OLISH CHORALARI (KOGON TUMANI MISOLIDA)

Nazarova Sevara Mustakimovna, dotsent,
Ismoilova Yulduzxon G‘ulom qizi, talaba,
Buxoro davlat universiteti.

Annotatsiya. Hozirgi kunda viloyatda tuproq-iqlim sharoitlarini va qishloq xo‘jaligi ekinlari talablarini e‘tiborga olgan holda bir qator agromeliyativ, agrotexnik va agrokimyoviy chora-tadbirlar majmuasi amalga oshirilmoqda. Natijada, sug‘oriladigan tuproqlarning meliorativ-ekologik holati yaxshilanib, ularning unumdorlik darajasi hamda qishloq xo‘jalik ekinlari hosildorligi ko‘tarilmoqda. Mazkur maqola tumandagi turli darajada sho‘rlangan tuproqlarning xossalari va oldini olish chora tadbirlariga bag‘ishlangan.

Kalit so‘zlar: tuproqlarning sho‘rlanishi, sho‘rlanishni tuproqqa ta‘sir, sho‘rlanishga qarshi kurash, eroziya, hosildorlik

Аннотация. В настоящее время с учетом почвенно-климатических условий и потребностей сельскохозяйственных культур в регионе проводится ряд агромелиоративных, агротехнических и агрохимических мероприятий. В результате улучшается мелиоративно-экологическое состояние орошаемых почв, повышается уровень их продуктивности и урожайность сельскохозяйственных культур. Данная статья посвящена характеристике засоления почв района и мерам профилактики.

Ключевые слова: засоление почвы, влияние засоления на почву, контроль засоления, эрозия, продуктивность.

Abstract. Currently, taking into account the soil and climate conditions and the requirements of agricultural crops, a number of agro melioration, agro technical and agrochemical measures are being implemented in the region. As a result, the amelioration-ecological condition of irrigated soils is improving, their productivity level and the productivity of agricultural crops are increasing. This article is devoted to the characteristics of the salinity soils in the district and preventive measures.

Keywords: soil salinity, effects of salinity on soil, salinity control, erosion, productivity.

Hozirgi kunda qishloq xo‘jaligi tasarrufidagi yerlarning meliorativ holati talab darajasida emas, shu bois ularning samarali unumdorligi ancha past. Yildan yilga sug‘oriladigan yerlarda sho‘rlanish, eroziya va shu kabi tuproq holatiga ta‘sir etadigan bir qancha faktorlar oshib bormoqda. Sug‘oriladigan tuproqlar meliorativ holatining buzilishi oqibatida o‘rtacha va kuchli sho‘rlangan yerlarda ekinlar hosildorligi sezilarli darajada kamaymoqda. Masalan g‘o‘za hosildorligi 40-60 % ga, g‘alla hosildorligi 25-30%ga, dukkakli ekinlar hosildorligi 15-25% ga kamaymoqda. Shu tufayli yurtimizda bunday muammolarni oldini olish uchun turli amaliy ishlar qilinmoqda. Shu soha mutaxassislarining asosiy maqsadi sug‘oriladigan yerlarni umumiy meliorativ holatini yaxshilash hamda qishloq xo‘jaligini rivojlantirish maqsadida qator amaliy ishlarni bajarish hisoblanadi. Sho‘rlanish O‘zbekiston qishloq xo‘jaligi uchun haligacha eng og‘riqli nuqta bo‘lib qolmoqda. Shu sababli O‘zbekistonda sho‘rlanishni oldini olish maqsadida turli-tuman qaror loyihalari va ilmiy ishlar olib borilmoqda ammo hanuzgacha mavzu dolzarbligicha qolmoqda.

Kogon tuman xududi Buxoro viloyatining sharqiy qismida joylashgan. Tumanning umumiy yer maydoni 44127.0 gektarni tashkil etib, baholangan sug‘oriladigan yer maydonlari 17102.7 gektar. Bu yerlardan qishloq xo‘jalik mahsulotlarini yetishtirish imkoniyatlari mavjud.

Tuman sug‘oriladigan yer maydonlarining tuproqlari: subtropik cho‘l zonasi, Sur tusli qo‘ng‘ir tuproqlar mintaqasining alluvial va proluvial yotqiziqalaridan tashkil topgan tekisliklari geomorfologik rayonda tarqalib turli litologik, gidrogeologik va tuproq-iqlim sharoitlarida rivojlangan.

Tuman tuproqlari o‘tloqi tuproqlar zonasida tarqalganligi bois, asosan sug‘oriladigan o‘tloqi alluvial va yarim gidromorf suv

rejimidagi ayirmalari-o‘tloqi tuproqlardan iborat bo‘lib, bu tuproqlar tarqalgan hududlar uchun o‘ziga xos xususiyatlar – shamol va suv eroziyasi hamda sho‘rlanish jarayonlariga moyilligi, chirindi va boshqa ozuqa moddalarining kamligi, ularning harakatchan shakllari bilan kam ta‘minlanganligi, grunt suvlarining sathi nisbatan chuqurroq, kuchsiz minerallashgan, tuproqlari asosan og‘ir, o‘rtacha va yengil qumoqli mexanik tarkibdan iborat.

Suvli so‘rim natijalariga ko‘ra och tusli bo‘z tuproqlari sho‘rlanmagan ayirmalardan iborat. Kuchsiz sho‘rlangan sug‘oriladigan o‘tloqi tuproqlarda suvda oson eruvchan tuzlarning umumiy miqdori o‘rtacha 0.242-0.290%, o‘rtacha sho‘rlangan tuproqlarda 0.524-0.590% ni tashkil etadi. Sho‘rlanish ximizmiga ko‘ra sulfatli, ayrim hollarda xlorid-sulfatli sho‘rlanish tiplarida.

Tuproq tadqiqot ma‘lumotlarining tahlili shuni ko‘rsatadiki, tuman hududidagi sug‘oriladigan o‘tloqi alluvial tuproqlari o‘zlarining relyefi va geomorfologik-litologik tuzilishiga ko‘ra, nisbatan murakkab hudud hisoblanib, bu tuproqlarning o‘ziga xos xususiyatlari – gumus qatlamining qisqaligi bo‘lib, ularning ustki qatlamlarida sug‘orish va atmosfera yog‘inlari ta‘sirida turli darajada yuvish jarayonlariga uchragan, ayrim maydonlarda ustki gorizontlar yuvilib, karbonatli unumdorligi past qatlamlar yer yuzasiga yaqin joylashgan. Ayrim tuproq ayirmalarini hisobga olmaganida harakatchan kaliy va fosfor miqdoriga ko‘ra kambag‘al.

Tuman hududlari o‘zining geografik joylashuv o‘rniga ko‘ra, Turan subtropik iqlim mintaqasining O‘rta Osiyo quruq kontinental iqlim oblastida joylashgan va tog‘ oldi yarim cho‘l zonasiga mansub o‘ziga xos xususiyatlar bilan ajralib turadi. Yuqorida aytilganidek tuman hududidagi sug‘oriladigan yerlarning asosiy qismi sho‘rlangan. Tuproqlarning mexanik tarkibi, uning sho‘rlanishga

“OZUQA EKINLARNI YETISHTIRISHDA EKOLOGIK TOZA OZUQALARNI YETISHTIRISHDAGI MUAMMOLAR VA ISTIQBOLLARI” MAVZUSIDAGI XALQARO ILMIY-AMALIY KONFERENSIYA MATERIALLAR TO‘PLAMI

moyilligi, gumus qatlaminig qisqaligi, yog'in miqdorining kamligi, sizot suvlarining yer yuzasiga yaqin joylashganligi tumandagi dehqonchilikda uchraydigan muammolarning asosiylaridir. Bundan tashqari yozda havo haroratining yuqori bo'lishi natijasida tuproqdan yuqori bug'lanishni sodir etadi, natijada tuproqdagi tuzlar miqdori yanada ortadi. Sizot suvlarining chuqurligi joyning relyefiga qarab 1,0-2,5 metrdan 4-5 metrgacha bo'lishi mumkin. Tumanning shimoliy cho'l hududlarigaga tutash yerlarda sizot suvi sathi 3-4 m bo'lsa, tekislik qismining asosiy maydonlarida 1,5-2 metr atrofida, vegetatsiya davrida 2 metrgacha ko'tariladi. Ayniqsa, tekislikning botiq, pastqamlik yerlarida yer osti suvlari oqimi deyarli ta'minlanmagan sharoitda suvda oson eruvchi tuzlar miqdori ortib, tuproqlar va grunt suvlaridagi dastlabki sulfatli sho'rlanish tipi asosan sulfat-xloridli sho'rlanish ximizmiga aylanib bormoqda.

Sizot suvlarining mineralizatsiya darajasi tumanning turli qismlarida turlicha, shimoliy tog' oldi tekisliklarda 0-1, 1-2 g/latrofida, xududning o'rta qismlarida 2-3g/l, quyi pastqam yerlarda 3-5g/l va undan ortiq. Tuman sizot suvlarining o'rtacha mineralizatsiya darajasi 1,5-2g/l ko'rsatkichlarida qayd etiladi. Umumiy qilib aytganda tumandagi sug'oriladigan yerlarda salbiy meliorativ jarayonlar kuzatilib, yarim gidromorf (o'tloqi) tuproqlar maydoni kengaymoqda, sizot suvlari yer yuzasiga yaqinlashib, sho'rlanish jarayonlari kuchayib bormoqda, ularni oldini olish va salbiy jarayonlarni to'xtatish eng asosiy vazifalardan biri bo'lib qolmoqda. 2021-yil ma'lumotlariga ko'ra tuman sug'oriladigan

tuproqlarining 45,1% i o'rtacha sho'rlangan, 34,7% i kuchsiz sho'rlangan va yuvilgan, 13,6% i kuchli sho'rlangan va qolgan 6,6% i esa sho'rxoklardan iborat.

Tumanda sho'rlanish miqdorini kamaytirish, unga qarshi kurashish maqsadida qishloq xo'jaligi xodimlari, dehqon va fermerlar turli choralarni qo'llashadi. Xususan almashlab ekish, o'simliklarning sho'rga chidamli navlarini yetishtirish, qishda yaxob suvi bn sho'r yuvishni amalga oshirish, kollektor zovurlarni qazish va tozalash, agrotexnik tadbirlarni to'g'ri qo'llash, sug'orish ishlarini to'g'ri olib borish, ixota daraxtzorlarni tashkil etish kabilarni keltirish mumkin. Bu usullarni qo'llash orqali hosilning mo'lligi, sho'rlanishni kamayishi, tuproq meliorativ holatini yaxshilanishiga erishish mumkin. Masalan almashlab ekish orqali yerning umumiy holati yaxshilansa, o'simliklarning sho'rga chidamli navlarini ekish aynan Kogon tumanidek sho'rlangan hududlar uchun ayni muddao, qishda yerni yaxob suvi bn sug'orish sho'rlangan tuproqlarning mexanik holati yaxshilanishiga olib keladi, kollektor zovurlarni qazish va tozalash orqali sizot suvining kamayishiga erishiladi, agrotexnik tadbirlarni to'g'ri qo'llash va sug'orish ishlarini to'g'ri yo'lga qo'yish orqali turli xil eroziyalar va ikkilamchi sho'rlanish kabi jarayonlarni oldini olsa, ixota daraxtzorlarni tashkil etish orqali cho'l va chalacho'l hududlarida bo'ladigan garmsellardan yerni himoya qilish mumkin. Xullas mana shu kompleks tadbirlarni amalga oshirish orqali yerning unumdorlik xususiyatini uzoq yillar davomida saqlash va sho'rlanishdan himoyalash mumkin.

ADABIYOTLAR

1. Matyakubov Baxtiyar Shamuratovich, Kasimbetova Saltanat, Bekmirzaev G'ulomjon Tashpulatovich. Tuproq-o'simlik-suv bog'liqligi". Toshkent-2019
2. Гафуров К., Абдуллаев С. Характеристика почвенного покрова орошаемой зоны Бухарской области. - Ташкент: Изд-во «Фан», 1982.-130 с.
3. Курвантаев Р. Оптимизация и регулирование агрофизического состояния орошаемых почв пустынной зоны Узбекистана. Автореф. докт. дисс. - Ташкент. 2000. - С. 40-55.
4. P.Uzoqov, Sh.Holiqulov, I.Boboxo'jayev „Tuproqshunoslik“ Toshkent-2010
5. Курвантаев Р., Назарова С.М.Зарафшон воҳаси куйи оқими суғориладиган ўтлоқи тупроқларининг агрофизикавий ҳолати. –Бухоро. 2021.- 142 б.
5. R.Q.Qo'ziyev Atrof-muhit o'zgarishi sharoitida yer resurslarini muhofaza qilish va ulardan pqilona foydalanish masalalari mavzusidagi ilmiy amaliy seminar to'plami Toshkent, 2016 yil
6. Назарова С.М., Курвантаев Р. Бухоро воҳаси тупроқлари / “O'zbekiston qishloq xo'jaligi” журналининг “Agro ilm” илмий иловаси. –Тошкент, 2012. №3 (23). - Б. 54-55.

2-SHO'BA. EKOLOGIK TOZA OZUQALARDAN FOYDALANISHNING SAMARADORLIGI VA AFZALLIKLARI

B.AVUTXONOV.	
Kolumb o'ti (<i>Sorghum alnum parodi</i>) bo'yining o'sish jadalligiga sulfatli sho'rlanishning ta'siri	171
M.BAXTIYAROVA, I.ASQAROV, P.BOBOMIRZAYEV.	
Ekma sedananing (<i>Nigella sativa</i> L.) dorivorlik xususiyati va tabobatda qo'llanishi	173
N.BOBOYEVA, SH.FOZILOV.	
Soya O'zbekistonda ekologik toza oziq – ovqat manbai sifatida	175

“OZUQA EKINLARNI YETISHTIRISHDA EKOLOGIK TOZA OZUQALARNI YETISHTIRISHDAGI MUAMMOLAR VA ISTIQBOLLARI” MAVZUSIDAGI XALQARO ILMIY-AMALIY KONFERENSIYA MATERIALLAR TO‘PLAMI

D.NORMURODOV, H.QURBONOV, S.ABDULLAYEVA.

Anjir o‘simligi ko‘chatlarini tayyorlashda tayyor ko‘chat chiqishiga qalamchalar o‘lchamining ta’siri 177

V.JAMOLIDDINOVA.

Topinambur tuganaklarning quritishda fizikaviy va biokimyoviy usullardan foydalanish 179

N.HAKIMOVA, M.YARASHOVA.

Buxoro vohasi sug‘oriladigan tuproqlarining mikrobiologik faolligi 183

F.NARZIYEVA, V.JAMOLIDDINOVA.

Go’sht mahsulotlarini qayta ishlashda chiqindilardan foydalanishning zamonaviy usullari 186

S.NAZAROVA, Y.ISMOILOVA.

Buxoro viloyati sug‘oriladigan tuproqlarning sho‘rlanish darajasi, ularning xossa-xususiyatlari va oldini olish choralari (Kogon tumani misolida) 188

S.NAZAROVA, M.SAIDOV.

Intensiv bog‘larda mevali daraxtlar mahsuldorligini oshirishning samarali yo‘llari 190

S.QILICHIVA, Z.TOG‘ONOVA, G.TURSUNOV.

Oziq-ovqat xavfsizligini ta’minlash uchun o‘simlik mahsulotlarini an’anaviy himoya qilish usullari 193

M.QURBONBOYEVA.

Azolla o‘simligidan yashil biomassa hosil qilish texnologiyasi 195

M.SALOMOVA.

Organik o‘g‘it, biogumusdan qishloq xo‘jaligida foydalanish 197

3-SHO‘BA. OZUQA EKINLARINI SELEKSIYASI VA URUG‘CHILIGI

A.DANABAYEV, SH.FOZILOV.

Tomchilatib sug‘orish texnologiyasi joriy etilgan maydonda g‘o‘zani tur ichida va turlar aro duragaylari biologik, seleksiya, sinov tajribalari 200

M.AMANOVA, I.NOROV, Z.BOLQIYEV.

Kunjut (*Sesamum indicum* L) nav va namunalari ertapisharlik, hosildorlik va mahsuldorlik ko‘rsatkichi yuqori bo‘lgan birlamchi manbalar tanlash 202

P.BOBOMIRZAYEV, B.ESHONKULOV, G.TOG‘AYEVA, J.XUDOYBERDIYEV.

Kuzgi raps nav- namunalarining laboratoriya va dala unuvchanligini o‘rganish tadqiqot natijalari 205

B.DUSIYEV, J.NADJIYEV.

Istiqbolli yangi shtambsimon pomidor navlarining tanlov sinovi 207

A.ISMOILOV.

Yasmiq (*Lens culinaris* Medik.) nav va tizmalarining mahsuldorlik ko‘rsatkichi 209

М.ЛУКОВ.

Сурхондарёда учинчи экин сифатида ўстирилган кунгабоқарнинг маҳсулдорлик кўрсаткичларига сунъий чанглатиш ва стимуляторнинг таъсири 211

SH.NAMAZOV, M.XUSHVAQTOV.

G‘o‘za o‘simligining qashqadaryo viloyati sharoitida nav va tizmalarini sifat ko‘rsat kichlarini baholash 214

F.NORPO‘LATOV, SH.DILMURODOV.

Дон сифати юқори донор генотипларни танлаш ҳамда селекция ишларига тадбиқ қилиш 217

A.POYONOV.

Moyli zig‘ir nav va tizmalarini qurg‘oqchilikka chidamliligini baholash 220

R.SIDDIQOV, A.MO‘MINOV, X.O‘RINBOYEV.

Kungaboqar nav va duragaylarini tuproq-iqlim sharoitiga moslashuvchanlik natijasi 222

SH.SHODIYEV.

Mosh nav va tizmalaridan ertapisharlarini tanlash 225

X.BEKMURADOVA, S.ABDIALIYEV, O.AZIMJONOV.

Bodring geterozis duragaylarining hosildorligiga issiqxona mikroiklimining ta’siri 227

Ш.ДИЛМУРОДОВ, Ж.РАХИМОВ.

Лалмикор майдонлар учун кузги юмшоқ буғдойни эртапишар ва маҳсулдор генотиплари селекцияси 230