

ISSN 2091 – 5616

AGRO ILM



**"OZUQA EKLARNI 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

davomiyligi o‘rganish natijalari shuni ko‘rsatadiki, mineral o‘g‘itlarni qullash vegetasiya davri davomiyligiga va fazalar davomiyligiga turlicha ta‘sir qildi. No‘xat navlarining mineral o‘g‘itlar ta‘sirida vegetasiya davri davomiyligi keltirilgan. Tajriba o‘tkazilgan yillarda Umid navida nazorat-o‘g‘itsiz variantdagi o‘simliklarning vegetasiya davri yillar bo‘yicha 2 kunga farqlandi (69 kun- 2023 yil, 67 kun -2024 yil) va o‘rtacha ikki yilda 68 kunni tashkil etdi. Tajribada boshqa variantlarda ushbu farqlar kuzatildi, biroq bunda azot me‘yori oshib borishi bilan bu farqlarning qisqarishi va uzayishi aniqlandi. Bu farqlar bizning fikrimizcha, tajriba yillaridagi havoning nisbiy namligi va atmosfera yog‘inlari bilan bog‘liq. Mineral o‘g‘itlar qo‘llanilishi, xususan azotli o‘g‘itlar qullash natijasida vegetasiya davri davomiyligi uzaydi, barcha o‘rganilgan navlarda nazorat-o‘g‘itsiz variantiga nisbatan gektariga azot

80 kg, fosfor 40kg, kaliy 30 kg me‘yorda o‘g‘itlangan variantda o‘simliklarning vegetasiya davri davomiyligi 20 kunga chuzildi.

Nihollarning unib chiqishidan to‘dukkakdagi donlarning pishishigacha bo‘lgan eng uzun vegetasiya davri davomiyligi tajribada o‘rganilgan barcha navlarda gektariga 80 kg azot, 40kg fosfor va 30kg kaliy bilan o‘g‘itlangan variantlarda kuzatilib, Umid navida 88, Yulduz navida 85, O‘zbekiston-32 navida 87 kunni tashkil etdi. Vegetasiya davri davomiyligini uzayishiga ta‘sir etuvchi asosiy omil qullatilgan azot o‘g‘itining miqdoridir (Yegorov, 1978).

Xulosa sug‘oriladigan o‘tloq-bo‘z tuproqlar sharoitida no‘xat yetishtirishda mineral o‘g‘itlarni qullash o‘simlikning rivojlanish fazalariga ta‘sir etib, ularning vegetasiya davri davomiyligini uzaytirdi.

ADABIYOTLAR

1. Hamdamov I. H., Shukurullayev P SH., Mustanov S.B. Sug‘oriladigan yerlarda no‘xat yetishtirish texnologiyasiga oid amaliy qo‘llanma. Samarqand. 1991. 14 b.
2. Hamdamov I. H., Mustanov S.B., Bobomurodov Z. S. Sug‘oriladigan yerlarda no‘xat yetishtirishning ilmiy asoslari” monografiya. Fan, 2007
3. Bobomurodov Z. S. No‘xatning ildizidagi bakteriyali tuganaklar // Yosh olim va aspirantlarning 1995 yil ilmiy konf materiallari. Samarqand. SamQXI.,12-b.
4. Boboqulov Z. P. No‘xat azot manbai. // O‘zbekiston qishloq xo‘jaligi jurnali.2009.№ 10.15-b
5. Mavlonov B.T., Tursunov Sh.N., Ismoilov V.I., Jo‘raboyeva Z. No‘xatning tuproq agrokimyoviy ko‘rsatkichlariga ta‘siri. O‘zbekiston Respublikasi qishloq xo‘jaligi vazirligi qishloq xo‘jaligida bilim va innovatsiyalar milliy markazi don va dukkakli ekinlar ilmiy tadqiqot instituti “Global iqlim sharoitiga chidamli, yuqori hosil beradigan yangi boshqoqli, dukkakli don, moyli va yem-xashak ekinlarni parvarishlashda yangi texnologiyalarni qo‘llash istiqbollari” mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya 2024-yil, 13-14 may

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

UO‘T: 631:4

BUXORO VILOYATI TUPROQLARI TAHLILI, YAXSHILASH YO‘LLARI

Nazarova Sevara Mustakimovna
Buxoro davlat universiteti dotsenti, q-x.f.f.d. (PhD)
Avliyoqulov Zarifjon Ramazon o‘g‘li, mustaqil izlanuvchi

Annotatsiya. Maqolada Buxoro vohasida tarqalgan asosiy sug‘oriladigan tuproqlarning tasnifi jumladan, eskidan sug‘oriladigan botqoq-o‘tloqi, o‘tloqi taqir, taqirsimon, taqir, taqir-o‘tloqi, qumli-cho‘l, bo‘z-jigarrang, bo‘z-jigarrang o‘tloqi tuproq tiplari atroficha bayon qilingan.

Аннотация. В статье подробно описана классификация основных орошаемых почв, распространенных в Бухарском оазисе, в том числе староорошаемые болотно-луговые, бесплодные, бесплодные, бесплодно-луговые, песчано-пустынные, серо-бурые, серо-бурые луговые типы почв.

Abstract. The article describes in detail the classification of the main irrigated soils distributed in the Bukhara oasis, including old irrigated swamp-meadow, barren meadow, barren, barren, barren-meadow, sandy-desert, gray-brown, gray-brown meadow soil types.

Kalit so‘zlar: o‘tloqi cho‘l va o‘tloqi taqir tuproqlar; o‘rta va engil qumoqli, agrofizika, sizot suvlar; bo‘z jigarrang, gidromorf.

Ключевые слова: травянистые пустынные и травянистые пустынные почвы, средние и легкие пески, агрофизика, фильтрационные воды, серо-коричневые, гидроморфные.

Keywords: grassy desert and grassy barren soils, medium and light sand, agrophysics, seepage waters, gray-brown, hydromorphic.

Buxoro viloyati Zarafshon daryosining quyi oqimida joylashgan bo‘lib. Butun voha bo‘yicha keng va qisqa daryo yotqiziqlarida hosil bo‘lgan maydonlardan iborat. Daryoning keng qismida Buxoro quyi qismida esa Qorako‘l vohalari joylashgan.

Sug‘oriladigan o‘tloqi tuproqlar sho‘rlanish darajasi bo‘yicha turlicha; sho‘rlanmagan va kuchsiz sho‘rlangandan kuchli sho‘rlangungacha. Bularning hammasi aniq meliorativ sharoitni ya‘ni sizot suvlari oqimi suv o‘tkazuvchanlik va o‘tkazmaydigan qatlamlarni mavjudligi va ularning joylashish chuqurligi hamda kollektor-zovur tizimlari bilan ta‘minlanganligi bilan ifodalanadi.

Buxoro vohasining yuqori qismi Zarafshon daryosi irmog‘ining o‘rta va ayniqsa qo‘yi qismiga nisbatan meliorativ sharoiti yaxshi. Xuddi shunday fikrni Qorako‘l vohasi to‘g‘risida ham aytish mumkin.

Sug‘oriladigan o‘tloqi ayniqsa allyuvial tuproqlar butun kenglik bo‘yicha mexanik tarkibini turli – tumanligi bilan, shu bilan birga vertikal kesma bo‘yicha ham ajralib turadi.

Sug‘orish manbalariga yaqin joylashgan erlarning mexanik tarkibi birmuncha engil, ulardan uzoqlashgan sari og‘irlashib boradi. eskiddan sug‘oriladigan o‘tloqi tuproqlarning yuzasi agroirrigatsiya yotqiziqlari bilan qoplangan, shu sababli ularning tarkibi bir xil. Agroirrigatsiya yotqiziqlarning qalinligi 1-3 m gacha. Mexanik tarkibiga ko‘ra ular odatda o‘rta – va og‘ir qumoqlidir.

Cho‘l xududining boshqa tuproqlariga nisbatan eskidan sug‘oriladigan va yangidan sug‘oriladigan o‘tloqi tuproqlarda gumus (1,1-1,4 %) va azot (0,08-0,12 %) miqdori birmuncha yuqori. Agroirrigatsiya yotqiziqlarda hosil bo‘lgan tuproqlarda asta – sekin va chuqur gumusning kirib borishi uning zahirasini tuproq kesmasida oshiradi. Bularning hammasi ko‘p yillik dehqonchilik mahsulidir. Kam madaniylashgan va engil mexanik tarkibli tuproqlarda organik modda miqdori kam. Ayniqsa sug‘oriladigan qadimgi allyuvial va dilyuvial – prolyuvial yotqiziqlarning yuza qatlamlarida hosil bo‘lgan o‘tloqi tuproqlarda uning miqdori kam. Bu erda o‘tloqi tuproqlar tabiiy unimdorligi juda past bo‘lgan

sug‘oriladigan qumli, bo‘z jigarrang yoki taqir tuproqlarning evolyusiya o‘zgarishi natijasida hosil bo‘lgan.

Sug‘oriladigan o‘tloqi tuproqlarning tarkibida fosfatlar miqdori kam (3 dan 90 mg/kg gacha) va kaliy bilan kam va o‘rtacha ta‘minlangan. Tuproqlarda gips miqdori juda kam (0,12 -0,25 %), shu sababli sho‘rtoblanish jarayonini rivojlanishiga qarshilik qila olmaydi. SHunga ko‘ra ildiz oziqlanish qavatidan pastda ayrim hollarda sho‘rtoblanish jarayoni namoyon bo‘ladi, natriy va magniy ionini singdirish majmuasiga kirishi ko‘zatiladi. sho‘rtoblanish tuproq suv o‘tkazuvchanligini kamaytirib, sug‘orishdan keyin tuproqni parchalanishiga va boshqa nohush holatlarni vujudga keltiradi.

Tuproqlarda karbonatlik holati kesma bo‘yicha bir xilda 8,8 -9,3 % . Umuman olganda sug‘oriladigan o‘tloqi tuproqlar yuqori ishlab chiqarish qobiliyatiga ega bo‘lgan Buxoro viloyatining qimmatli er fondini tashkil qiladi.

Zarafshon daryosining qadimgi va hozirgi davr irmoqlarida hamda uning sohil va birinchi sohil oldi terrasalarida tarqalgan o‘tloqi tuproqlar ichida kichkina massivlar tariqasida botqoq-o‘tloqi tuproqlar uchraydi, ularning katta qismi sug‘oriladi. Bu tuproqlar pastqam erlarda sizot suvlari chuqurligi 0,5-1 m, kuchli sho‘rlanish jarayoni sharoitida hosil bo‘ladi. SHu sababli bu tuproqlar nafaqat botqoqlanishga, sho‘rlanishga ham moyil.

Eskidan sug‘oriladigan botqoq - o‘tloqi tuproqlar birinchi sohil oldi terrasasida uchrab kam miqdorda sho‘rlangan, qolgan sug‘oriladigan botqoq - o‘tloqi tuproqlar o‘rta va kuchli darajada sho‘rlangan.

Bu tuproqlar mexanik tarkibiga ko‘ra og‘ir va o‘rta qumoqlidir, ammo qadimgi Zarafshon irmog‘i atrofida engil qumoqli - qumloqlilar ham uchraydi. Botqoq - o‘tloqi tuproqlarning yuqori qatlamlarida gumus miqdori 3 % atrofida yalpi fosfor hamda kaliy zahiralari bo‘yicha kambag‘al.

Shunday qilib, sug‘oriladigan o‘tloqi tuproqlar ichida botqoq-o‘tloqlilar uchraganday vohaning cheka qisimlarida quruq

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

tashlandiq ayrim erlarda kuchli sho‘rxoklashgan tuproqlar uchraydi. Ular relefnining pastqam joylarini egallagan va shu sababli qiyin meliorativ sharoitda joylashgan. Tashlandiq holatda ular birmuncha sho‘rsizlangan, ammo keyinchalik qaytadan sug‘orilib foydalanish natijasida intensiv sho‘rlanish sodir bo‘ladi. Asosan tuzlar kesmaning yuqori qatlamida to‘planadi. Bu tuproqlar gumusga kambag‘al (0,5 – 0,7 %). Mexanik tarkibiga ko‘ra ular turlicha: og‘ir qumoqdan qumloqqacha.

O‘tloqi taqir tuproqlar Buxoro viloyatining Zarafshon irmog‘ining faqat yuqori qismida tarqalgan. Ular o‘tloqi tuproqlarning birmuncha yuqori relefli qismida hosil bo‘lgan bo‘lib, nisbatan sizot suvi ta‘sirida kam namlanadi, uning chuqurligi 3 -4 (5) m. Maksimal suv berish davrida va suvdan foydalanishda sizot suvlari vaqtincha 1 – 2 m gacha ko‘tarilishi mumkin. Buxoro vohasining o‘tloqi taqir tuproqlarining hammasi eskidan sug‘oriladigan. Bu tuproqlar kesmasining yuqori qismi 1 -2 m gacha agroirrigatsiya yotqiziqlari bilan qoplangan bo‘lib, ular o‘rta va og‘ir qumoqli. YUqorida joylashgan maydonlarda nisbatan sizot suvini oqimi yaxshi bo‘lib, o‘tloqi tuproqlarga nisbatan o‘tloqi-taqir tuproqlarda sho‘rtoblanish jarayoni kuchsiz kechadi. SHu sababli ular kam sho‘rlangan va yuvilgan. O‘rtacha va kuchli sho‘rlangan tuproqlar kam maydonlarni egallagan. SHO‘rlanish tipi sulfatli, kam holatlarda xlorid – sulfatli. Eskidan sug‘oriladigan o‘tloqi taqir tuproqlarni haydalma qatlamida 0,5 – 1,1 % gumus va 0,04 – 0,12 % azot miqdori bo‘lishi mumkin. Kesma bo‘yicha pastga qarab ularning miqdori kamayib boradi. Harakatchan fosfor va almashinuvchi kaliy miqdori bilan kam va o‘rtacha ta‘minlangan. Bu tuproqlarda gips miqdori juda kam (0,08 – 0,42 %). Karbonatlar miqdori 7,4 dan 9,2 % gacha tebranadi.

Qadimgi allyuvial va prolyuvial tekisligining sug‘oriladigan xududi chegarasida taqirsimon tuproqlar uchraydi. Ularning sizot suvi chuqurligi 5 m dan chuqur joylashganda hosil bo‘ladi. Tabiiy sharoitda tuproq kesmasi yuzasida kuchli qatqaloq hosil bo‘ladi, qatqaloq osti va zichlashgan illyuvial qatlami ajraladi. Undan pastda tuproq hosil bo‘lishida kam o‘zgargan yotqiziqlar qatlami joylashgan.

Taqirsimon tuproqlar gidromorf tuproqlarni evolyusiyasi zanjiri rivojlanishini oxirida ularning qurpishi va saholanishi mahsuli hisoblanadi. Taqirsimon tuproqlarining yaqin o‘tmishdagi o‘tloqi taqirsimonlar hisoblanadi. Taqirsimon tuproqlar kesmasida ko‘kish va zang dog‘lari uchrashi ularni avvalgi holatida gidromorf sharoitida bo‘lganidan dalolat beradi. Sug‘oriladigan taqirsimon tuproqlarga qishloq xo‘jaligi ekinlarini ko‘p vaqt ta‘sir qilmaganligi asosan yangidan o‘zlashtirilgan va sug‘orilganligi sababli bo‘z tuproqlardan kesmaning yuqori qavatini bilan farq qiladi ya‘ni haydov qavatini mavjudligi boshqa sug‘orilidigan bilan bo‘z tuproqlar o‘rtasida ko‘zga tashlanadigan farq yo‘q.

Mexanik tarkibiga ko‘ra taqirsimon tuproqlar asosan o‘rta va og‘irqumoqli. Pastga qarab qavatli qatlam joylashgan bo‘lib, birmuncha engil tarkibli. Taqirsimon tuproqlarning yuqori qatlamida gumus miqdori 0,6 - 0,8 % ni tashkil etadi. U gidromorf rivojlanish pog‘onasidan o‘tganligini ko‘rsatadi. Azot miqdori 0,05 – 0,07 % ni tashkil qiladi. Karbonatlar miqdori uning mexanik tarkibiga qarab o‘zgaradi va 8 dan 13% gacha tebranadi. Bu tuproqlarda gips miqdori kam (0,136 -2,286 %).

Sug‘oriladigan taqir tuproqlar asosan o‘rtacha bo‘z-qo‘riqlari kuchli darajada sho‘rlangan, sho‘rlanish tipi sulfat va xlorid-sulfatli. Ko‘p davr sug‘orilishi natijasida sizot suvlari chuqurligini 3 – 5 m gacha ko‘tarilishiga olib keladi. Bu sitologik – geomorfologik sharoitlariga bog‘liq holda yoki o‘zlashtirish davrining oxirida (yangitdan o‘zlashtirilgan tuproqlar toifasi) yoki madaniylashtirish davrida (yangitdan sug‘oriladigan tuproqlar toifasi) sodir bo‘ladi.

Sug‘orish va tuproq-zaminning kapillyar namlanishi ta‘sirida tuproqda gidrotemik tartibotni tubdan o‘zgarishiga sabab bo‘ladi. SHu sababli mikrobiologik faollik rivojlanadi va organik moddani tezda ishlashiga zamin yaratiladi. Cug‘oriladigan taqirsimon tuproqlarda teskari jarayon boshlanadi – o‘tloqlanishga qaytish. Bu davrda tuproqlarda taqirsimon va o‘tloqi belgilari namayon bo‘ladi. Tuproqlar o‘tkinchi – taqirsimon – o‘tloqiga aylanadi.

Taqirsimon – o‘tloqi tuproqlar rivojlanish davrining boshlanishida taqirsimonlardan kam farqlanadi. Tuproqqa organik moddani miqdorini tushishini ko‘payishiga va mikrobiologik faoliyatini kuchayishiga qaramasdan ular kam gumusligicha (0,7 – 0,8 %) qoladi. Ulardagi azot miqdori 0,06 – 0,07 %ni tashkil qiladi. Mexanik tarkibiga ko‘ra izohlanayotgan sug‘oriladigan taqirsimon – o‘tloqi tuproqlar engil qumoqli qo‘riq-bo‘z tashlandiqlari esa o‘rta – og‘ir qumoqli va shag‘alli 0,4- 1 m dan toshchalar uchraydi, karbonatlar miqdori 8 – 10 %. Ularning miqdori qatlamlarning mexanik tarkibini o‘zgarishi bilan bog‘liq. Taqirsimon – o‘tloqi tuproqlarning sho‘rlanish darajasi kuchsiz va o‘rtacha. Tuzlarning tarkibida sulfatlar ustunlik qiladi.

Qumli – cho‘l tuproqlari qum ustida o‘simlik bilan qoplanganda hosil bo‘ladi, efimer o‘tlar o‘zining ildizlari bilan chirindili qatlam hosil qiladi. Ularning qalinligi chirindi ostki qavatini bilan birga 12-15 smni tashkil qiladi. CHirindili ranglanish ayrim hollarda 25-30 smgacha bo‘ladi. Tuproqning bu qatlamida asosan hamma chirindi to‘plangan, uning miqdori 0,5 % gacha, azot esa 0,04-0,05% , fosfor - 140-0,145% ni tashkil qiladi.

Pastga tomon o‘tkinchi qatlam karbonat yaralmalari bilan birga, undan keyin yumshoq qum qatlam boshlanib ular tuproq hosil qiluvchi ona jins vazifasini o‘taydi. Ular ko‘pincha shamol ta‘sirida parchalangan allyuvial, prolyuvial yoki ildiz qumlari hisoblanadi. Sizot suvlari chuqurligi 5 m dan chuqur. Qumli-cho‘l tuproqlar sho‘rlanmagan yoki kuchsiz sho‘rlangan.

Keyingi davrlarda qumli-cho‘l tuproqlarini sug‘orma dehqonchilikda o‘zlashtirilmoqda. Erlarni tekislashda tuproq yuzasidagi chirindili qatlam yo‘qoladi, qumli-cho‘l tuproqlar xususiyatlarini yuqotadi. Amalda qumlarni o‘zlashtirish sodir bo‘lib, juda kam miqdordagi organik moda yo‘qoladi. SHamol eroziyasini oldini olish va ularni mahsuldorligini oshirish uchun bu tuproqlarga majmual maxsus tadbirlar o‘tkazish zarur, ularni loyqa suvlar bilan sug‘orish, sidirat ekinlar ekish, og‘ir mexanik tarkibli bentonit, glukonit va shunga uxshash o‘g‘itlar qullash zarur. Bu tuproqlarni o‘zlashtirish kollektor-zovurlar tizimi o‘tkazilgan holda amalga oshirish kerak, aks holda bu tuproqlarni o‘zlashtirish suvning sizilishi yuqoriligi sababli sizot suvlarining tez ko‘tarilishiga olib keladi.

Sug‘oriladigan qumli-cho‘l tuproqlar o‘rta va kuchsiz darajada sho‘rlangan. Doimiy sug‘orish va sizot suvlarining 3-4 m gacha ko‘tarilishi qumli-cho‘l tuproqlarining gidrotemik tartibotini o‘zgartirib va ularda cho‘l-o‘tloqi tuproq hosil bo‘lish jarayoni sodir bo‘ladi. Gumus va o‘simlik oziq moddalarining zahirasiga kambag‘al bo‘lgan cho‘l-o‘tloqi tuproqlarda sho‘rlanish jarayonini kuchayishi boshlanadi. Ularning ichida o‘rta va kuchli sho‘rlangan ayirmalari ustunlik qiladi. Zarafshonning Buxoro va Qorako‘l vohalari chekkalarida ayrim massivlar hoida voha cho‘l –o‘tloqi tuproqlari tarqalgan.

Sug‘orish hududining chekkalarida bo‘z-jigarrang tuproqlar tarqalgan. Ular sizot suvlarining chuqur joylashi sharoitida (10m dan chuqur) delyuvial-prolyuvial keng to‘lqinsimon tekisliklarda va elyuvial uchlamchi plato yotqiziqlarida hosil bo‘lgan. Bo‘z-jigarrang tuproqlar qadimgi allyuvial tekisliklarida ham uchraydi. Ular bu erda qadimgi allyuvial tekisliklari yoshidan bir muncha katta tekislik yuzasida hosil bo‘lgan. Hamma holatda ham tuproq hosil qiluvchi

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

jinslar turli mexanik tarkibga va dag‘al skeletli shag‘al toshli jinslardan iborat. Joylarda mayda zarrachalar tagida 1 metrgacha qalinlikdagi mayda toshchalar yotadi. Tuproq kesmasining ayrim joylari quyi qatlamlarida gipsli qatlamlar uchraydi.

Bo‘z-jigarrang tuproqlar kesmasi qisqaligi bilan farqlanadi ammo kesma to‘liq ifodalangan, genetik qatlamlarga aniq ajragan. Mexanik tarkibiga ko‘ra bo‘z-jigarrang tuproqlar turli-tumandir: qumloqi-qumdan og‘ir qumog‘gacha. CHirindi miqdori bu tuproqlarda kam. Mexanik tarkibiga qarab uning yuqori qatlamlarida 0,2 dan 0,6% gacha tebranadi. Pastki qatlamlarda uning miqdori 0,2-0,3%. Karbonatlar kesma bo‘yicha 3dan 6% gacha. Tabiiy holatda bu tuproqlar yuzasidan sho‘rlangan emas, ammo sho‘rtoblashgan. Tuzlar miqdori 0,3-0,6 m chuqurlikda 1-2% gacha.

Yangitdan sug‘oriladigan o‘tloqi bo‘z-jigarrang tuproqlar sug‘orish natijasida 25 yildan oshiq, yangitdan sug‘oriladigan bo‘z-jigarrang tuproqlarni tasnifli belgilari quyidagilardan iborat: haydov qatlamining yuzasi quruq, qumloqli yoki engil qumoqli skelet aralashmalar miqdori 20 dan 40% gacha. Mayda zarrachalar miqdori kamayib qum paydo bo‘ladi. 1 metr pastdan toshchali yotqiziq hosil bo‘ladi. Kesma bo‘yicha kam miqdorda gips kristallari va zang dog‘lar uchraydi. qatlamlarning

birdan ikkinchisiga o‘tishi aniq emas, kesma qumloq, qum va shag‘allar bilan aralash hosil bo‘lgan. Sizot suvlar chuqurligi 3-4 m. YAngitdan sug‘oriladigan bo‘z-jigarrang tuproqlarning haydov qatlamida 0,35 dan 0,78 % gacha, azot miqdori 0,036 dan 0,087% gacha. Pastga qarab gumus miqdori ko‘pincha saqlanadi. Harakatchan fosfor va almashinuvchi kaliy bilan kam ta‘minlangan. Kesma bo‘yicha karbonatlar miqdori 5-6 %. Gips miqdori 0,23 dan 0,74% gacha. Mexanik tarkibi bo‘yicha yangitdan sug‘oriladigan bo‘z-jigarrang tuproqlar asosan qumloqli va engil qumoqli. Bu tuproqlar il zarrachalarining kamligi va ko‘p miqdorda mayda qum zarrachalaridan iborat. Bu tuproqlar yuzasidan boshlanadigan kuchli toshloqligi va skeletligi bilan (20-40% gacha) ajralib turadi. Tuproq suv o‘tkazuvchanligi yuqori yangitdan sug‘oriladigan o‘tloqi bo‘z jigarrang tuproqlar kam sho‘rlangan, joylarda yuvilgan. Kesma tuzlarning taqsimlanishi bir xil. Tuproq sho‘rlanish tipi xlorid-sulfatli.

Xulosa o‘rnida shuni aytish mumkinki, Buxoro vohasida sug‘oriladigan yer maydonlarining asosiy qismini o‘tloqi tuproqlar tashkil qilib, undan tashqari eskidan sug‘oriladigan botqoq-o‘tloqi, o‘tloqi taqir, taqirsimon, taqir, taqir-o‘tloqi, qumli-cho‘l, bo‘z-jigarrang, bo‘z-jigarrang o‘tloqi tuproq tiplari tarqalgan bo‘lib, ular turli mexanik tarkibli va turli darajada sho‘rlangandir.

ADABIYOTLAR

1. Атлас почвенного покрова Республики Узбекистан. Ташкент, 2010
2. Qurvontoev R. Tuproq unumdorligini oshirish usullari. // Tuproq unumdorligini oshirishning dolzarb muammolari ilmiy to‘plam. Toshkent, 1995. - B. 30-33.
3. Nazarova S., Kurvantaev R. Buxoro viloyati sizot suvlarining sathi va uning o‘zgarishi. //“Ko‘p tarmoqli fermer xo‘jaliklarida mahsulot ishlab chiqarishning inovatsion texnologiyalari” mavzusidagi respublika ilmiy-amaliy anjumani materiallari to‘plami. Buxoro, 2016.B.242-245.
4. Kurvantaev R., Musurmonov A. Tuproq fizikasi. Guliston, 120 b
5. Умаров.М.У., Курвантаев.Р. Повышение плодородия орошаемых почв путем регулирования их физических свойств.
6. Р.К.Кузиев, В.Э. Сектеменко Почвы Узбекистана.Ташкент: 2009,351с

MUNDARIJA

Ekologik toza ozuqalarni yetishtirish — muhim vazifa	4
--	---

1-SHO‘BA. EKOLOGIK TOZA OZUQA YETISHTIRISH TEXNOLOGIYASI

G‘.TURSUNOV, SH.NURMATOV, SH.MAMARASULOV. Qand lavlagidan urug‘ olish uchun qo‘llanilgan mineral o‘g‘itlar me‘yorlarini iqtisodiy samaradorligi	7
A.MICEIKIENE, A.ZEBRAUSKIENE, S.SANAYEV, F.ABDUG‘ANIEVA. Topinambur navlarining mahsuldorlik ko‘rsatkichlariga ekish sxemasining ta‘siri	9
N.ABDURAXIMOV, SH.NORMAMATOVA, S.ESANOV. Urug‘lik donning sifat ko‘rsatkichlariga ta‘sir etuvchi omillar va kamaytirish yo‘llari	12
T.OSTONAQULOV, X.AMIROV. Qovun yozgi navlarining o‘sishi, rivojlanishi va hosildorligiga sug‘orish tartibotlarining ta‘siri	14
H.ARTIKOVA, E.SAYFIYEVA. Buxoro vohasi sug‘oriladigan tuproqlari va xossa xususiyatlari tadqiqi (Olot tumani misolida)	17
S.DJUMABOYEV, O.ZAFAROV, SH.SULAYMONOV, B.YOQUBOV. Ihota daraxtzorlarining tuproq namligiga va parlanishiga ta‘siri	20
S.DJUMABOYEV, B.MURODULLAYEVA, T.KARIMOV. Tuproq unumdorligini oshirishda oraliq ekinlardan foydalanish	23
I.ERGASHEV, A.XOLIQOV. Turli muddatlarda ekilgan xashaki lavlagi hosildorligiga biostimulyatorlarning ta‘siri	25
G‘.OBRO‘YEV, D.NARZULLAEVA, M.SOATOV, N.QUDRATOVA, R.JO‘RABOEY. Sideratsiya uchun ekilgan ko‘k no‘xatning o‘sishi, rivojlanishi va hosildorligi	28
F.IMOMNAZAROVA. Makkajo‘xori va soyani qo‘shib ekishda urug‘larning unuvchanligi, o‘simliklarning, o‘sishi, rivojlanishi va hosildorligi	30
SH.BERDIQULOV, V.ISMOILOV, G‘.AMANQULOV, A.XASANOV. Tritikale navlarining qishlab chiqish darajasiga ekish muddatlari va me‘yorlarining ta‘siri	33
D.JUMANOV, S.TOJIYEVA, N.OCHILDIIYEV. Asosiy ekin sifatida sholini ko‘chat usulida ekishni hosildorlikka ta‘siri	35
M.SAIDOV, S.NAZAROVA. Kartoshka navlarining ekish muddatlarini hosildorlikka ta‘siri	38
T.MAMATQULOV, A.XOLDOROV, M.JO‘RAEV. Arpaning istiqbolli etrapishar “ang‘iz” navi	40
B.MAVLONOV, S.SAIDOVA, G.RIZVONOVA, S.BOZORBOYEVA, O.XOLBAYEV. No‘xat navlari vegetatsiya davri davomiyligiga mineral o‘g‘itlarning ta‘siri	42
S.NAZAROVA. Buxoro viloyati tuproqlari tahlili, yaxshilash yo‘llari	44
G.OTAYAROVA, S.PARDAYEVA, M.TURSUNOVA, N.SHONAZAROVA, U.XOLBOYEVA. Oddiy loviya ravot va mahsuldor navlarining o‘sishi, rivojlanishi va hosildorligiga sug‘orish tartiblarining ta‘siri	47
G.OTAYAROVA, N.RAVSHANOVA, M.BURIYEVA, S.PARDAYEVA, M.MAMATOVA. Oddiy loviya navlarini quruq modda to‘plashiga sug‘orish tartiblarining ta‘siri	49
R.QARSHIBOYEVA, I.ERGASHEV, F.OBLOQULOV, X.BEKMURADOVA. Ekish muddatlarining pomidor hosildorligi va meva sifatiga ta‘siri	51
B.RAXMANQULOV, O.RAVSHANOV, Z.MUMINOVA. Kuzgi yumshoq bug‘doy navlarining hosildorligiga ekish me‘yorlarining ta‘siri	53
I.RAXMATOV. Takroriy ekin sifatida o‘stirilgan shirin makkajo‘xori nav va duragaylarining mahsuldorligiga ekish muddatlari hamda sxemalarining ta‘siri	55
Z.SAIDMURODOVA, SH.ISHNIYAZOVA, G‘.TURSUNOV, G.SHERMAXMATOVA. Uzumning istiqbolli urug‘siz navlarining agrobiologik xususiyatlari	58

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

S.SHARIPOV, M.XAYRULLAYEV, U.HAMROYEV.

Buxoro viloyati sharoitida ekologik toza kuzgi bug'doy yetishtirishda ayrim biostimulyatorlarni qo'llashning hosildorlikka ta'siri 60

SH.SHAMSIYEVA.

Takroriy ekinda kartoshka navlari o'simta ko'chatlari tutuvchanligi hamda amal davri davomiyligini o'sishni boshqaruvchi preparat va bioo'g'itlarning ta'siri 64

X.TILAVOV, X.AMIROV, T.OSTONAQULOV.

Qovun navlarining qoqi hosildorligi va sifatiga turli sug'orish tartibotlarining ta'siri 67

F.TOSHKENTBOYEVA.

Kuzgi bug'doyning yaksart navi don sifat ko'rsatkichlariga o'simliklarni ildizidan tashqari oziqlantirishning ta'siri 69

O.TURAKULOV, V.OBLAQULOVA.

Kungaboqar yetishtirishda maqbul ekish muddati, sxemasi hamda qo'shimcha changlatishning ahamiyati 71

A.TURSONOV.

Uzum quritish usullarining qiyosiy tavsifi 74

SH.TURSONOV, B.RAXMANQULOV, O.RAVSHANOV, V.ISMOILOV.

Samarqand viloyatining sug'oriladigan yerlarida kuzgi yumshoq bug'doy navlarining o'sishi, rivojlanishi va hosildorligini baholash 77

U.ISLOMOV, X.ARALOV, SH.HOSHIMOVA.

Undov o'simligini yetishtirish texnologiyasini takomillashtirish 79

N.XALILOV, B.TOJIYEV.

Soya navlari hosildorligiga ekish muddatlari va inokulyantlarining ta'siri 81

N.XALILOV, G.OTAYAROVA, E.UBAYDULLAYEV, M.TURSONOVA, M.MAMATOVA.

Loviya urug'larining dala unuvchanligi 83

SH.TO'XTAYEV, M.XAYRULLAYEV, Y.TEMIROVA, S.SUNNATILLOYEVA.

Buxoro viloyati sharoitida oltinko'zni ko'paytirish texnologiyasi hamda uni saqlash va dalada qo'llash 85

I.ERGASHEV, A.XOLIQOV.

Turli muddatlarda ekilgan xashaki lavlagi hosildorligiga biostimulyatorlarning ta'siri 88

B.XUDOYBERDIEV, H.ERDEM, X.BEKMURADOVA.

Qishki issiqxonalarda pomidorning o'sishi, rivojlanishi va hosildorligiga yetishtirish texnologiyalarining ta'siri 91

U.YO'LDOSH XO'JAYEVA, T.NEMATOV, A.QURBONOV.

Tariq yetishtirishni qishloq xo'jaligidagi ahamiyati 93

U.UMURZOQOVA, E.BERDIMURATOV.

Xashaki qovoqning morfologik ko'rsatkichlariga agrotexnik va agrokimyoviy omillarning ta'siri 95

T.OSTONAQULOV, A.ISLAMOV.

Turli ug'itlash meъerlari va ug'ituvchi stimulyatorlar q'llanilganda shirin qalampirning DAP Tashkenta navi shakllanishi va hosildorligi 97

B.KULDAШOV, A.XAMZAEV, L.XALILOVA.

Turli inokulyantlarining soя navlarining fazalарaro rivojlanish va amal davri davomiyligiga taъsiri 100

B.KUШMATOV, L.MAVLANOV, З.УСАРОВ, Ж.МАВЛАНОВ.

Экиш меъерлари ҳамда маъданли ug'itlar bilan oziqlantirish miqdorlarini триткаленинг "Сардор" нavi барг сатхининг шakлланишига таъsири 102

И.ЛУКОВА, А.ШАМАНОВ.

Влияние посева и нормы азотных удобрений на развитие и урожайность сои 104

T.OSTONAQULOV, X.MEYLIYEVA.

Takroriy ekilganda bodring дурагайлари туп қалинлиги ва ug'itlash меъери 107

H.УМИРОВ, Л.МАВЛАНОВ, У.ЖУРАБОВ.

Суғориладиган майдонларда юмшоқ буғдойнинг 1000 дон вазни юқори, хосилдор бошланғич манбалари .. 110

A.ОМОНОВ, M.ЖАББОРОВА, A.МАРДОНОВ, P.РАЖАПБОВ, Ш.СУННАТОВА, Б.САМАНДАРОВ.

Кuzги буғдойдан сўнг такрорий экин сифатида тарик етиштириш 113