UO‘K: 63. 631,4

TOSHKENT VILOYATI SUG‘ORILADIGAN QISHLOQ XO‘JALIGI YER MAYDONI TUPROQLARI UNUMDORLIGINI BAHOLASH

Suyarov Yashin Abduqahharovich,
bosh muhandis,
e-mail: yashin.suyarov@gmail.com
Ruziyev Abror Meylikulovich
bo‘lim boshlig‘i,
e-mail: abror001848@gmail.com
O‘mirzoqov Dostonbek Abdrahim o‘g‘li,
muassasa mutaxassisi,
e-mail: dostonbekumirzoqov93@gmail.com

“Tuproq tahlil markazi” davlat muassasasi

Annotasiya. Ushbu maqolada Toshkent viloyatidagi eskidan sug‘oriladigan qishloq xo‘jaligi yer maydoni tuproqlarini o‘rganishning asosiy natijalari hamda o‘rganilayotgan tuproqlarning xossalari va ularni sifat jihatidan baholash bo‘yicha yangi ma‘lumotlar keltirilgan.
Kalit so‘zlar: allyuvial, geomorfologik, gidrogeologik, litologik, antropogen, neogen davri, poleogen davri, bo‘r davri, konus yoyilmasi, o‘tloqi-saz, o‘tloqi-taqir, sho‘x, arziq, gips.

Аннотация. В данной статье представлены основные результаты исследований староорошаемых почв Ташкентской области и представлены новые данные о свойствах изученных почв и их качественная оценка.
Ключевые слова: аллювиаль, геоморфологический, гидрогеологический, литологический, антропогенный, неогеновый период, палеогеновый период, меловой период, распространение конус-выноса, луговой саз, лугово-такирные, шох, арзык, гипс.

Annotation. This article presents the main results of studies of old-irrigated soils in Tashkent region and presents new data on the properties of the studied soils and their qualitative assessment.
Key words: alluvial, geomorphological, hydrogeological, lithological, anthropogenic, neogene period, paleogene period, cretaceous period, cone distribution, meadow saz, meadow bald, spade, arzik, gypsum.

Kirish

O‘zbekiston Respublikasida bugungi kunda qishloq xo‘jaligining barcha sohalarida, jumladan yer resurslaridan samarali va oqilona foydalanish, ularning unumdorligini saqlash va oshirish hamda qishloq xo‘jaligi ekinlaridan yuqori hosil olish bo‘yicha tizimli ishlar amalga oshirilib kelinmoqda.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 17-yanvardagi «2017-2021-yillarda O‘zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo‘nalishi bo‘yicha Harakatlar strategiyasining «Faol investisiyalar va ijtimoiy rivojlanish yili»da amalga oshirishga oid davlat dasturi to‘g‘risida»gi PF-5635-son farmoni hamda, 2019-yil 14-martdagi «Meva-sabzavotchilik sohasida qishloq xo‘jaligi kooperasiyasini rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida»gi PQ-4239-son qarori, shuningdek, Vazirlar Mahkamasining 2019-yil 18-iyundagi «Qishloq xo‘jaligida tuproqning agrokimyoviy tahlil tizimini takomillashtirish, ekin yerlarida tuproqning unumdorligini oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida»gi 510-son qarorlari qabul qilindi.

Yuqoridagi qarorlarga asosan ushbu maqsadlarga erishish uchun bir qator

vazifalarni bajarish belgilandi, jumladan, sug‘oriladigan qishloq xo‘jaligi yer maydonlarida tuproqning fosfor va kaliy bilan ta‘minlanganlik darajasini aniqlash, zamonaviy geoaxborot texnologiyalari asosida ma‘lumotlar bazasini yaratish va tuproqdagi davriy o‘zgarishlarini tahlil qilib borish kabi vazifalar belgilandi.

Respublikamiz iqtisodiyotida muhim ahamiyatga ega bo‘lgan sug‘oriladigan yer maydonlari qishloq xo‘jaligi ishlab chiqarishida muhim o‘rin tutadi. Qishloq xo‘jaligida olib borilayotgan islohotlar, qishloq xo‘jaligi yerdan foydalanuvchilari oldiga yer maydoni tuproqlari unumdorligini oshirish va saqlash masalasini qo‘ymoqda.

Bugungi kunda Respublikamizda mavjud fermer xo‘jaliklari va boshqa qishloq xo‘jaligi yerdan foydalanuvchilarining sug‘oriladigan qishloq xo‘jaligi yer maydonlarini sifat jihatidan baholash bilan birga qishloq xo‘jaligi ekinlari hosildorligini belgilash, sifat jihatidan baholash ma‘lumotlaridan turli maqsadlarda foydalanish eng dolzarb masalalardan biri hisoblanadi.

Tadqiqot obyekti va uslublari. Olib borilgan tadqiqotlar Respublikamizning shimoliy va shimoli-g‘arbidan Qozog‘iston Respublikasi, shimoli-sharqidan Qirg‘iziston Respublikasi, sharqidan Namangan viloyati, janubidan Tojikiston Respublikasi, janubi-g‘arbidan esa Sirdaryo viloyati bilan chegaradosh bo‘lgan Toshkent viloyati hududi tuproqlari hisoblanadi.

Tuproq tadqiqotlari viloyatning barcha hududidagi sug‘oriladigan tuproqlarida olib borildi. Tadqiqotlarni bajarishda genetik-geografik, profil-geokimyoviy, kimyoviy, analitik uslublardan foydalanildi. Tuproqning umumiy kimyoviy, fizik-kimyoviy tahlillarini umumiy qabul qilingan uslublar bo‘yicha E.V.Arinushkina (1970) qo‘llanmalari asosida bajarildi.

Tadqiqotlar tuproqshunoslikda umumiy qabul qilingan uslublarda, laboratoriya sharoitida mexanik tarkibi OZDST-81797, suvli so‘rim, gumus-GOST-26213-91 davlat standarti asosida aniqlandi.

Tadqiqot natijalari va ularning muhokamasi. Toshkent viloyati hududida quyidagi yirik geomorfologik, baland tog‘lar, o‘rta tog‘lar va past tog‘lar, tog‘ osti va tog‘ oldi tekisliklari hamda daryolarning pastki va yuqori terrasalari ajratilgan.

Yer yuzasining xilma xil tuzilishi, o‘simlik turlari (tarkibi) va tuproqlarning genetik tiplariga ta‘sir etuvchi iqlimning jiddiy o‘zgarishiga olib keladi. Viloyat hududida och tusli qo‘ng‘ir, och qo‘ng‘ir o‘tloqi cho‘l, jigarrang, qo‘ng‘ir tog‘ o‘rmon, to‘q tusli va tipik bo‘z, o‘tloqi bo‘z, bo‘z o‘tloqi, o‘tloqi va botqoq o‘tloqi tuproqlar tarqalgan. Sug‘orma dehqonchilikda jigarrang tuproqlar, to‘q tusli va tipik bo‘z tuproqlar, tipik va och tusli bo‘z tuproqlar mintaqasida o‘tloqi bo‘z, o‘tloqi va botqoq o‘tloqi tuproqlardan foydalaniladi.

Hududlar bo‘yicha tarqalgan bu tuproqlarning o‘ziga xos bo‘lgan xususiyatlari suv eroziyasi, sho‘rlanish darajasi, gumus va boshqa ozuqa moddalarning kamligi va rel‘yef sharoitlarining xilmaxilligi hamda, turli mexanik tarkibligi bilan farqlanadi.

Sug‘oriladigan tog‘ jigarrang tuproqlar past va o‘rta tog‘larda tarqalgan, ular asosan og‘ir qumoqli mexanik tarkibdan iborat bo‘lib, fizik loy miqdori 45,0-48,0 % atrofida tebranib turadi. Tog‘ jigarrang tuproqlar asosan kuchli yuvilgan bo‘lib, gumus miqdori 0,971 % ni, harakatchan fosfor miqdori 23,5 mg/kg ni va almashuvchan kaliy miqdori esa 139,7 mg/kg ni tashkil etadi. Tog‘ jigarrang tuproqlar gumus, harakatchan fosfor va almashuvchan kaliy ko‘rsatkichlariga ko‘ra, kam ta‘minlangan bo‘lib, mexanik tarkibi asosan og‘ir qumoqlidir.

Sug‘oriladigan to‘q tusli bo‘z tuproqlar past tog‘lar va tog‘ oldi to‘lqinsimon tekisligiga yondosh tomonlarida tarqalgan bo‘lib, asosan og‘ir qumoqlardan tashkil topgan. To‘q tusli bo‘z tuproqlarda fizik loy miqdori 51,2-54,1 % ni tashkil etadi.

O‘rtacha yuvilgan tuproqlarning

haydalma qatlamida gumus miqdori 0,992-0,581 % ni tashkil etadi, gumus bilan kam ta‘minlangan. Haydalma qatlamdagi harakatchan fosfor miqdoriga ko‘ra 4,1 mg/kg bo‘lib, juda kam ta‘minlangan tuproqlar guruhini tashkil etadi. To‘q tusli bo‘z tuproqlardagi suvda oson eruvchi tuzlar miqdori 0,050-0,080 % ko‘rsatgichlarda kuzatiladi va tuproqlar amalda sho‘rlanmagan, xlor ionining miqdori 0,004-0,007 % dan oshmaydi.

Sug‘oriladigan tipik bo‘z tuproqlar lyossli tog‘ oldi tekisliklarining past baland qir adirlar tizma qatorlari hududlarida, shuningdek, prolyuvial-delyuvial lyossimon, kam holatlarda skeletli talqontuproq yotqiziqlaridan tashkil topgan. Chirchiq, Ohangaron, Angren va Gedjigen daryolarining yuqori qismlarida tarqalgan. Mexanik tarkibiga ko‘ra, tuproqlar og‘ir va o‘rta qumoqlardan, ayrim joylarda shag‘al aralashgan qumoqlardan iborat.

Sug‘oriladigan tipik bo‘z tuproqlar kesimi (profil)ning ustki qismi, qatlam qalinligi 0,5-1,0 metrga teng bo‘lgan agroirrigatsion yotqiziqlar bilan to‘shalgan. Ular nisbatan bir xil tuzilishga ega ekanligi, ustki qumoqli qatlam yer qazuvchi hasharotlar bilan qayta ishlanganligi, yuqori g‘ovakli va suv o‘tkazuvchanligi, shuningdek, yuqori biologik faolligi bilan ajralib turadi. Daryo terrasalaridagi tuproqlar ba‘zan 0,5-1,0 metr chuqurlikdan shag‘allar bilan qoplangan.

Bu tuproqlardagi gumus miqdori shakllanish sharoitlari, sug‘orish davri va yuvilish darajasiga bog‘liq holda 0,6 dan 1,7 % gacha bo‘lgan miqdorlarda tebranib turadi. Azot miqdori 0,08-0,13 % atrofida kuzatiladi. Pastki qatlamlarga qarab gumus miqdori 0,4-1,2 % gacha kamayib boradi. Uglerodning azotga bo‘lgan nisbati qisqa 6-8. Tuproqdagi yalpi fosfor miqdori 0,14-0,17 %, kaliy 1,3-2,4 % ni tashkil etadi. Tuproqning haydalma qatlami kuchsiz karbonatlashgan (3,5-4,5 % SO2), quyi qatlamlarga yuvilgan bo‘lib, uning miqdori 19-24 % gacha oshadi va ular psevdomitseliya, konkretsiya va jelvachki (g‘udda)lar ko‘rinishida namoyon bo‘lgan. Sug‘orishlar tuzlarning erishiga va pastki qatlamlardan yuqori qatlamlarga ko‘tarilishiga imkon yaratadi.

Tuproqlarning bir qismi kuchsiz sho‘rlanishga uchragan. Bu yerlarda ko‘proq kuchsiz va o‘rtacha darajada irrigatsion eroziyaga uchragan tuproqlar kuzatiladi. Singdirish sig‘imi 100 gramm tuproqda 10-12 mg-ekv ni tashkil etadi, singdirilgan asoslar tarkibida kalsiy yetakchi o‘rinni egallaydi (81-84 %). Singdirilgan magniy miqdori ba‘zan 11-15 % gacha yetadi.

Sug‘oriladigan o‘tloqi-bo‘z, bo‘z-o‘tloqi tuproqlar bo‘z tuproqlardan o‘tloqlarga o‘tuvchi oraliq tuproqlar hisoblanadi. Bu tuproqlar asosan tipik bo‘z tuproqlar mintaqasidagi Chirchiq, Ohangaron, Angren daryolarining V-IV-III qayir usti terassalarida tarqalgan bo‘lib, allyuvial yotqiziqlardan tashkil topgan. Bu tuproqlar profilida dastlabki (tabiiy) bo‘z tuproqlarning qoldiq bo‘z rang va karbonatlar to‘planishining kuchsiz alomatlari haligacha saqlanib qolgan.

Mexanik tarkibiga ko‘ra, og‘ir va o‘rta qumoqlardan iborat, ayrim joylarda 0,5-1,0 metr chuqurlikdan shag‘allar yotqizilgan. Ko‘tarilgan grunt suvlari kesimi (profil)ning quyi qatlamlarini kuchli namlantirib gillanishni sodir etgan. Gumus miqdori 0,9-1,2 % ni, yalpi azot 0,04-0,10 % ni tashkil etadi. Yalpi fosfor 0,12-0,14 % ni va yalpi kaliy 0,9-1,9 % atrofida kuzatiladi. Bu tuproqlar sho‘rlanishga moyil, ularning ma‘lum bir qismi kuchsiz, kam holatlarda o‘rtacha sho‘rlangan. Ushbu tuproqlarning singdirish sig‘imi yuqori emas, 100 gramm tuproqda 6-12 mg-ekv, singdirish kationlar tarkibida kalsiy yetakchi (76-89 %) o‘rinni egallaydi.

Sug‘oriladigan o‘tloqi tuproqlar tipik va och tusli bo‘z tuproqlar mintaqasida tarqalgan. Ularning eng ko‘p maydonlari Sirdaryo, Chirchiq va Angren daryolarining I-II qayir usti terassalarida uchraydi. Ular grunt suvlarining sathi yer yuzasiga yaqin joylarda shakllangan. Bunday sharoitlar tekis pastqamliklar va baland

daryo terrasalarining botiqlik yerlarida, intensiv sug‘orishlar natijasida gidromorf sharoitlar hosil bo‘lgan hududlarda vujudga kelgan. Grunt suvlari sathining oziqlanishi irrigatsion tarmoqlardan sizib ketayotgan suvlar hisobiga sodir bo‘ladi. Grunt suvlari sathining yuqori holati bo‘z-o‘tloqi tuproqlarining o‘tloqi tuproqlarga o‘tishini belgilaydi.

Yuqoridagi daryolarning terrasalarida grunt suvlarining irrigatsiyali-saz rejimi shakllangan. Bu yerda tuproqlarning o‘tloqlanish jarayoni odatda, yuqori karbonatlashganlik muhitida, karbonatlar miqdori 7 dan 10 % gacha bo‘lgan sharoitda sodir bo‘ladi. O‘tloqi tuproqlardagi gumus miqdori 0,9-1,6 % ni, yalpi azot 0,06-0,12 % ni tashkil etadi. Fosfor (0,08-0,18 %) va kaliyning (1,3-1,6 %) yalpi shakllari bilan yetarlicha ta‘minlanmagan. Tuproqlar mexanik tarkibiga ko‘ra, ham geografik kenglikda (yengil qumoqlardan og‘ir qumoqlargacha), ham vertikal (tik) profil bo‘yicha bir xilda emas.

Sug‘oriladigan botqoq-o‘tloqi tuproqlari grunt suvlarining sathi 05-1,0 metr oralig‘ida bo‘lgan ma’lum joylarda shakllangan. Mexanik tarkibiga ko‘ra, bu tuproqlar asosan og‘ir qumoqli, ba‘zan yaqin chuqurlikda qum-shag‘allar yotqizilgan. Haydalma qatlamidagi gumus miqdori ko‘pincha 2-4 % gacha yetadi. Botqoq-o‘tloqi tuproqlari kuchli va yuqori darajada gillashgan, ba‘zan kuchsiz darajada sho‘rlangan.

Tuproqning tabiiy unumdorligini hisobga olganda sug‘oriladigan yer maydonlarining unumdorligi va ularning qishloq xo‘jaligida foydalanishda yaroqliligining potensial imkoniyatlariga ko‘ra, viloyatda sug‘oriladigan yer maydonlari unumdorligi bonitet balli bo‘yicha 8 ta sinfga va tuproqlarning sifati bo‘yicha 4 ta qishloq xo‘jalik kadastr guruhlariga birlashtirildi.

Viloyat tuproqlarining unumdorlik darajasi bo‘yicha maydonlari taqsimlanganda, birinchi guruh bonitet balli 0-20 ballgacha bo‘lgan yer maydonlari aniqlanmadi.

Ikkinchi guruh yerlari 21-40 ballgacha bo‘lgan yer maydonlari viloyat hududida 6217,3 gektarni tashkil etib, umumiy sug‘oriladigan yer maydonlarining 1,8 foiziga teng. Bu guruh yer maydonlarining hissasi oldingi tur tuproq sifatini baholash ishlari natijalariga ko‘ra, 3,6 foizdan 1,8 foizga kamaygan. Bu ko‘rsatkich 6224,8 gektarni tashkil etadi.

Uchinchi guruh yerlari 41-60 ballga ega bo‘lgan yer maydonlari 166705,5 gektar bo‘lib, viloyat sug‘oriladigan yer maydonlarining 48,2 foizini tashkil qiladi. Bu guruhga kirgan yer maydonlari oldingi tur tuproq sifatini baholash ishlariga nisbatan 6153,3 gektarga ko‘paygan.

To‘rtinchi guruh yerlari 61-80 ballga teng bo‘lgan yer maydonlari 163285,8 gektarni tashkil qilib, sug‘oriladigan yer maydonlarining 47,2 foiziga teng. Bu yerlar guruhi viloyat bo‘yicha oldingi tur olib borilgan tadqiqotlar natijalariga nisbatan 4581,1 gektarga oshgan.

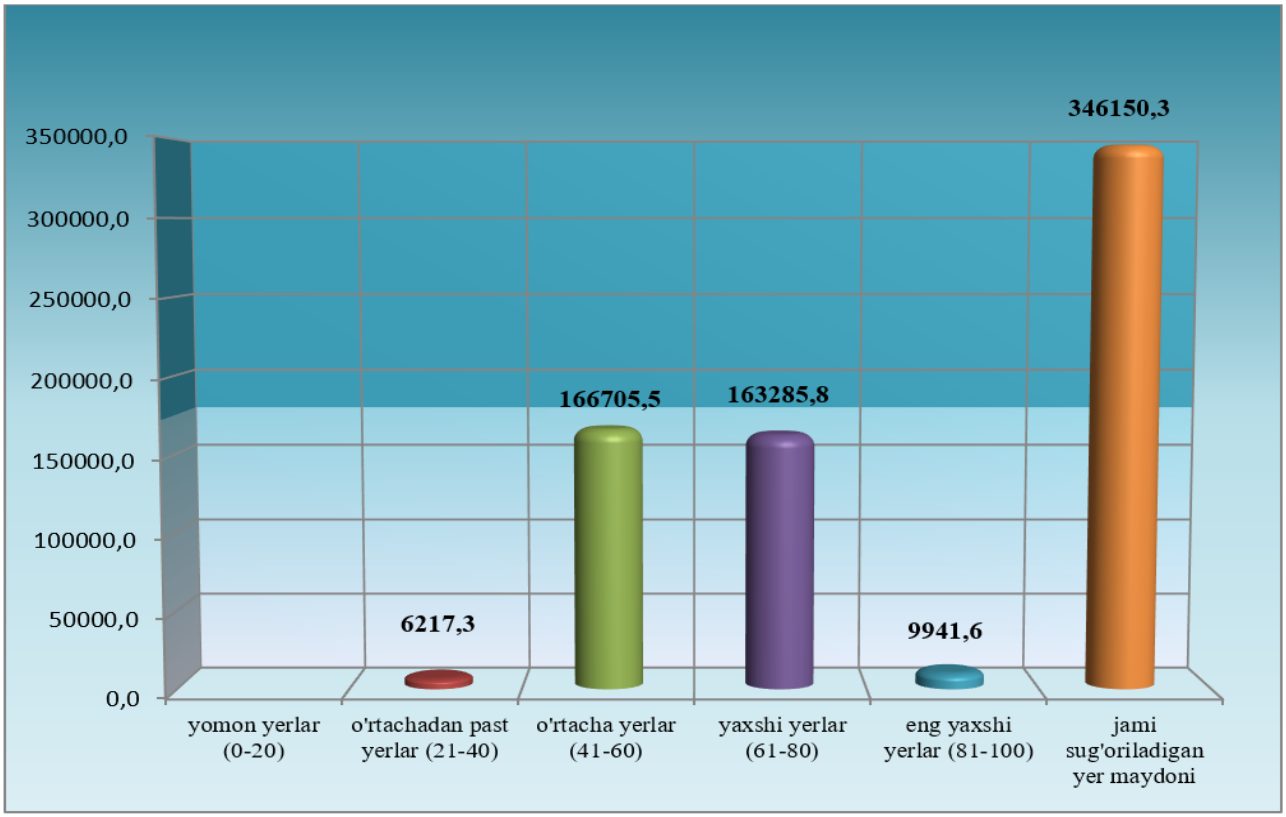
Beshinchi kadastr guruhiga kiruvchi 9941,6 gektar yer maydonlari viloyat sug‘oriladigan yer maydonlarining 2,9 foizini tashkil etdi.

Viloyat yer maydonlari tuproq sifatini baholash ishlari natijalariga ko‘ra, sug‘oriladigan yer maydoni tuproqlarining o‘rtacha sifat bahosi 60,3 bonitet ballni tashkil etdi (jadval hamda rasmlar ilova qilinadi).

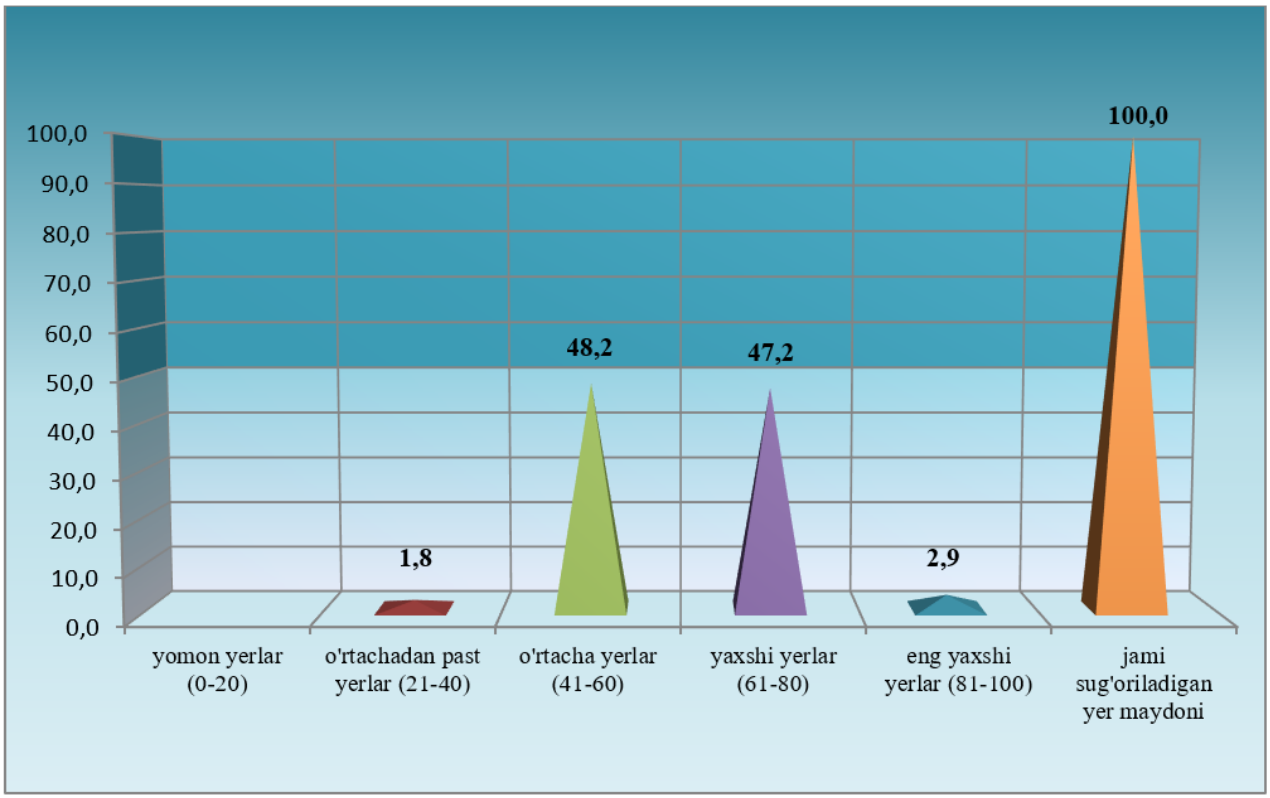
1-jadval

Toshkent viloyatidagi mavjud sug‘oriladigan qishloq xo‘jaligi yer maydoni tuproqlarining sifat bahosi ma’lumotlari

№	Tumanlar nomi	Tuproqning unumdorlik darajasi bo'yicha klassifikasiyasi										Jami sug'oriladigan yer maydoni, ga	O'rtacha bonitet balli 2023-yil
		yomon yerlar		o'rtachadan past		o'rtacha yerlar		yaxshi yerlar		eng yaxshi yerlar			
		Kadastr klasslari											
		I klass	II klass	III klass	IV klass	V klass	VI klass	VII klass	VIII klass	IX klass	X klass		
		Bonitet ballari											
		0-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100		
1	Bekobod				1076,5	11057,7	13308,2	13381,3	2859,5	160,0		41843,2	56,4
2	Bo'stonliq				18,5	1644,9	4102,1	2661,2	2109,1	15,6		10551,4	60,5
3	Bo'ka				161,9	5032,7	13835,0	12965,0	4560,2	56,9		36611,7	60,3
4	Qibray				24,9	464,8	3812,1	4885,1	2348,5	2042,2		13577,6	66,0
5	Quyi Chirchiq				370,3	5343,6	11713,8	15470,7	4158,7	1294,8		38351,9	61,1
6	Chinoz				131,1	3540,8	6388,4	5844,1	3171,1	941,1		20016,6	61,4
7	Zangiota					1280,6	3964,0	2144,4	1587,3	416,0		9392,3	62,0
8	Oqqo'rg'on				73,4	3205,7	9796,6	10939,2	2832,3	752,1		27599,5	61,0
9	Toshkent					377,1	2871,1	2287,9	1600,3	532,0	13,7	7682,1	64,4
10	Parkent					2504,2	7033,2	3194,6	1886,1			14618,2	57,8
11	Piskent				669,9	5354,9	5512,0	7461,0	3876,5	447,8		23322,1	59,4
12	Ohangaron				1443,4	6144,3	8688,1	5808,3	2174,2	286,9		24545,1	56,5
13	O'rta Chirchiq				561,7	3979,7	8372,3	12320,6	3484,6	33,0		28752,0	60,7
14	Yangiyo'l			51,2	1448,3	2639,5	8427,5	5711,1	3618,7	936,9		22833,1	60,1
15	Yuqori Chirchiq				10,7	1311,6	4431,9	12383,3	3809,8	1985,0		23932,2	65,1
16	Olmaliq sh.				158,7	342,1	105,6	194,7	163,8	27,8		992,8	53,9
17	Nurafshon sh.				16,8	11,4	107,8	1069,2	323,4			1528,6	66,2
	Viloyat jami:			51,2	6166,1	54235,7	112469,7	118721,7	44564,2	9928,1	13,7	346150,3	60,3



1-rasm. Toshkent viloyatidagi mavjud sug‘oriladigan qishloq xo‘jaligi yer maydonlarining kadastr guruhi bo‘yicha taqsimlanishi, gektar hisobida



2-rasm. Toshkent viloyatidagi mavjud sug‘oriladigan qishloq xo‘jaligi yer maydonlarining kadastr guruhi bo‘yicha taqsimlanishi, % hisobida

Bu ko‘rsatkich oldingi tur 2017-2018-yillarda olib borilgan tuproq sifatini baholash ishlari natijalariga ko‘ra 0,4 bonitet ballga oshganligini ko‘rsatadi.

Olib borilgan izlanishlar natijasi shuni ko‘rsatadiki, Toshkent viloyati yer maydoni tuproqlarining unumdorlik darajasi, kadastr guruhlari bo‘yicha yer maydonlari aniqlandi. Olingan natijalar yer maydonlarning qiymat bahosini hisoblashda, yer maydonlaridan oqilona va samarali foydalanishda, qishloq xo‘jaligi ekinlarini joylashtirishda, yerlarni ifloslanishdan saqlash va qishloq xo‘jaligi foydalanishidan chiqqan yer maydonlarini qayta oborotga kiritilishida asosiy ma‘lumot bo‘lib xizmat qiladi.

Shu bilan bir qatorda qishloq xo‘jaligi ekinlariga mineral va organik o‘g‘itlarni qo‘llashda tuproqning tabiiy unumdorligini hisobga olgan holda foydalanish imkonini beradi.

Ma‘lumki, barcha salbiy omillar yer sifatiga birgalikda va bir vaqtning o‘zida ta‘sir etishi mumkin. Shu bois barcha salbiy omillarni ta‘sir doirasini hisobga olgan holda unumdorlikni tiklash va oshirish uchun ishlab chiqilgan dasturlar bo‘yicha ishlash nihoyatda zarur.

Toshkent viloyatida bugungi kunda 17 ta qishloq xo‘jaligi tuman (shahar)lari bo‘lib, bu tuman (shahar)larda fermer xo‘jaliklari va boshqa yerdan foydalanuvchilar faoliyat ko‘rsatadi.

Xulosa va takliflar.

1. 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, mexanik tarkibi, suv o‘tkazuvchanlik xossalarini hisobga olgan holda, sho‘r yuvish me‘yorlarini belgilash muhim ahamiyat kasb etadi.

Sho‘r yuvish ishlarini kuz-qish oylarida o‘tkazish maqsadga muvofiqdir. Yengil mexanik tarkibli tuproqlarda tabiiyki og‘ir

mexanik tarkibli tuproqlarga qaraganda tuzlar oson yuviladi. Shuning uchun ham tuproqlarning bir xil miqdordagi sho‘rlanish darajasiga qaramasdan yengil tuproqlarni sho‘rsizlantirishga kam suv sarflanadi.

Ushbu holatlarni hisobga olgan holda, sho‘r yuvish me’yorlarining optimal ko‘rsatkichlarini kuchsiz sho‘rlangan tuproqlarda 3,0-5,0 o‘rtacha sho‘rlangan tuproqlarda 4,0-5,0 va kuchli sho‘rlangan og‘ir mexanik tarkibli tuproqlarda 5,0-6,5 ming m3 miqdorida belgilanishi zarur.

2. Hozirda mavjud kollektor-zovur tarmoqlari va tik quduqlar (skvajinalar) ning texnik nosozligi va ish samarasining (unumining) o‘ta pastligi bois asosiy maydonlarda vujudga kelgan gidromorf suv rejimini yarim gidromorf suv rejimi bilan almashtirish (o‘tkazish) eng maqbul meliorativ rejim hisoblanadi.

Bunda yer osti sizot suvlari sathini «kritik» chuqurlikdan (2,5-3,0 m) pastda ushlab turishga qaratilgan barcha tadbirlar majmuasi o‘z aksini topishi lozim.

Qishloq xo‘jalik ishlab chiqarishida yarim gidromorf meliorativ rejimni qo‘llanishi sug‘oriladigan sho‘rlangan tuproqlarning qulay meliorativ holatda ushlab turilishiga imkon yaratadi.

3. Viloyatda tarqalgan gipsli tuproqlarning meliorativ holatini yaxshilash va ularning unumdorligini oshirish alohida tadbirlar majmuasini talab etadi. Bunday og‘ir meliorasiyalashgan tuproqlarda yerlarni chuqur haydash, organik o‘g‘itlar solib sho‘r yuvish ishlarini sifatli o‘tkazish yaxshi samara beradi.

Meliorasiyalangan bunday tuproqlarning unumdorligini saqlab qolish uchun almashlab 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.

4. Almashlab ekish tizimini amaliyotda joriy qilinishi, bu yerlarni qisqa vaqt ichida sog‘lomlashtirishga (sho‘rsizlantirishga) olib keladi, shu hududlarda faoliyat ko‘rsatib kelayotgan fermer xo‘jaliklari uyushmalarining keyingi yillardagi iqtisodiy barqarorligini ta‘minlashga, paxta-g‘alla va boshqa ekinlardan yuqori hosil olishga zamin yaratadi.

5. G‘o‘za ekinini bonitet balli yuqori bo‘lgan yerlarga joylashtirish iqtisodiy samaradorlikni ta‘minlaydi, katta hajmdagi mehnat va mablag‘lar tejaladi. Past balli yerlarga sho‘rga chidamli oziqabop, dukkakli don ekinlarini ekish yaxshi samara beradi, tuproq unumdorligi oshib boradi.

6. Qishloq xo‘jaligi ekinlari yetishtiriladigan yerlarni har yili kuzatib borish, birinchi navbatda agrotexnik va agromeliorativ tadbirlarga muhtoj maydonlarni aniqlash, sodir bo‘lgan salbiy holatlarni oldini olishga qaratilgan chora-tadbirlar majmuasini zudlik bilan qo‘llash nihoyatda muhim.

Tuproq sho‘rlanishini oldini olish uchun eng avvalo, ekin maydonlaridagi yer osti suvlari oqimini ta‘minlash ahamiyatli. Buning uchun esa mavjud kollektor-zovur tarmoqlarini tozalash, ta‘mirlash, ishchi holatga keltirish, zarurat tug‘ilsa, qo‘shimcha zovur tarmoqlarini qurish birinchi galdagi vazifalar qatoridan joy olishi kerak.

7. Sug‘oriladigan o‘tloqi va o‘tloqi saz tuproqlar uchun sug‘orish o‘simlik gullagunga qadar 700-750 m3/ga (0-50 (60) sm tuproq qatlami uchun), gullash boshlanishi davrida 850- 900 m3/ga (0-70 (80) sm qatlam) va undan keyingi davrlarda 1000-1200 m3/ga (0-100 sm qatlam) uchun sarflanishi zarur. Har bir egat orqali sug‘oriladigan suv oqimi miqdori 0,4-0,5 l/s va qator oralatib sug‘orilganda esa 0,5-0,6 l/s bo‘lishi kerak.

8. G‘o‘zapoya va boshqa qishloq xo‘jaligi ekinlari poya va qoldiqlarini maydalab, shudgor ostiga solish va tuproqning unumdorligini oshiruvchi organik moddalarga va tuproqning tirik fazasiga kuchli zarar yetkazmaslik maqsadida g‘alla ekinlari poya qoldiqlarini yoqib yuborish holatlariga barham berish maqsadga muvofiqdir.

9. Shamol eroziyasiga qarshi quyidagilar tavsiya etiladi. Oraliq, mexanik, biologik va kimyoviy chora-tadbirlarni shamol yo‘nalishiga perpendikulyar joylashtirish. Bunda yengil qumoqli tuproqlarga oraliq ekinlar ekish birinchidan, shamol tezligini kamaytiradi, ikkinchidan yer haydalganda tuproqni organik moddalar bilan boyitadi.

10. Yerlardan unumli va samarali foydalanishda tumandagi mavjud hududlarning sug‘oriladigan ekin maydonlari muntazam inventarizasiya qilinishi (ko‘rikdan o‘tkazib turilishi), bunda birinchi navbatda sog‘lomlashtirishga muhtoj yerlar aniqlanib, bunday maydonlarda tuproqni meliorativ holatini yaxshilovchi va yuqori mahsuldorligini ta’minlovchi agromeliorativ tadbirlarni o‘tkazish, meliorasiyalangan maydonlarda esa davriy kuzatishlar olib borish maqsadga muvofiq.

Yerlarning meliorativ holatini yaxshilashga qaratilgan tadbirlarni amalga oshirishda birinchi navbatda sog‘lomlashtirishga muhtoj meliorativ ob‘yektlarni to‘g‘ri tanlash nihoyatda muhim hisoblanib, bu masalaga ilmiy amaliy tomondan majmuaviy yondashish zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. O‘zbekiston Respublikasi Yer Fondi – O‘zbekiston Respublikasi Yer resurslari, geodeziya, kartografiya va davlat kadastri davlat qo‘mitasi. – Toshkent., 2021-yil.

2. O‘zbekiston sug‘oriladigan yerlarning meliorativ holati va ularni yaxshilash – Toshkent., 2018-y.

3. O‘zbekiston Respublikasi tuproq qoplamlari atlasi – O‘zbekiston Respublikasi Yer resurslari, geodeziya, kartografiya va davlat kadastri davlat qo'mitasi. – Toshkent, 2010-y.

4. Laboratoriya analizlari “TCTM” DUK halqaro ISO sertifikatiga ega bo‘lgan laboratoriyada. Suvli so‘rim, PH-muhit Gost – 2642385.

5. Gumus miqdori Gost 2621391 davlatlararo standart asosida, tuproqning mexanik va granulometrik tarkibi O'zDST 81797 davlat standarti asosida aniqlandi.

6. Arinushkina E.V Rukovodstvo po ximicheskomu analizu pochve. Moskva., 1970 god. 491 s.

7. Metode agroximicheskix, agrofizicheskix i mikrobiologicheskix issledovaniy v polivnex xlopkovex rayonax. – Toshkent., 1963 god. 70 s.

8. Toshkent viloyati hokimligi rasmiy veb sahifasidan https://toshkent.uz/oz.

9. Atoyev B., Kaypnazorov J., Egamberdieva M., Makhammadiyev S., Karimov M., Makhkamova D. Technology of nutriating winter wheat varieties in variety-soil-fertilizer system. E3S Web of Conferences 244, 02040 (2021).

10. Davlat yer kadastrini yuritish uchun tuproq tadqiqotlarini bajarish va tuproq xaritalarini tuzish bo‘yicha yo‘riqnoma (mualliflar jamoasi), Yerdan foydalanish, yer tuzish va yer kadastri bo‘yicha me‘yoriy hujjatlar. – Toshkent., 2009-yil, –52-bet.