

“SAYXUNOBOD TUMANI T. G‘ULOMOV NOMLI MASSIVI TUPROQLARINING SIFAT BAHOSI”

Doniyorbek G‘ulomjonov Akmal o‘g‘li

Sirdaryo viloyat Ekologiya va atrof-muhitni
muhofaza qilish boshqarmasi bosh mutaxassisi

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7151728>

Annotatsiya: Qishloq xo‘jalik ishlab chiqarishini izchillik bilan jadallashtirish yer fondidan oqilona foydalanish, sug‘oriladigan har bir gektar yerning hosildorligini, uning iqtisodiy samaradorligini oshirish bilan bog‘liq muammolar yechimini ishlab chiqish g‘oyat katta ahamiyat kasb etadi. Bu borada tuproq unumdorligini saqlash, tiklash va uni yil sayin muntazam oshirib borish qishloq xo‘jalik mutaxassislari zimmasidagi muhim vazifalardan hisoblanadi.

Tayanch so‘zlar: tuproq, unumdorlik, tuproq sho‘rlanishi, xajm o‘g‘irlik, azot, fosfor, kaliy, tuproqni fizik xossalari, tuproq sifat bahosi.

Аннотация: Очень важно последовательно ускорять сельскохозяйственное производство, разрабатывать пути решения проблем, связанных с рациональным использованием земли, продуктивностью каждого гектара орошаемой земли, ее экономической эффективностью. В связи с этим сохранение, восстановление и систематическое повышение плодородия почвы является одной из важных задач специалистов сельского хозяйства.

Ключевые слова: почва, плодородие, засоленность почвы, объемное воровство, азот, фосфор, калий, физические свойства почвы, оценка качества почвы.

Abstract: It is very important to consistently accelerate agricultural production, develop solutions to problems related to the rational use of land, the productivity of each hectare of irrigated land, and its economic efficiency. In this regard, maintaining, restoring and regularly increasing soil fertility is one of the important tasks of agricultural specialists.

Key words: soil, fertility, soil salinity, volume theft, nitrogen, phosphorus, potassium, soil physical properties, soil quality assessment.

Kirish. Sayxunobod tumani T.G‘ulomov massivi tuproqlarining xossa va xususiyatlari. Sirdaryo viloyati hududida, asosan, sug‘oriladigan o‘tloqi, bo‘z-o‘tloqi, o‘tloqi-bo‘z tuproqlar keng tarqalgan. Viloyat sug‘oriladigan tuproqdari mexaniktarkibi bo‘yicha quyidagicha: loyli - 1,9%, og‘ir qumoqli -11,7%, o‘rta qumoqli - 49,6%, yengil qumoqli -30,0%, qumloqli tuproqlar esa-6,2% va qumli tuproqlar 0,6% ni tashkil etadi. Sug‘oriladigan qishloq xo‘jalik yerlarining 12,4 %i sho‘rlanmagan (yuvilgan), 41,2 %i kuchsiz sho‘rlangan, 39,2 %i o‘rtacha sho‘rlangan, 5,3 % kuchli sho‘rlangan va 1,9 % juda kuchli sho‘rlangan tuproqlar

hisoblanadi. Sayxunobod tumani Sirdaryo daryosining I - II qayir usti terassalarida

joylashganligi sababli, yer osti suvlarining sathi ko'tarilganligi, ularning mineralizatsiya darajasi oshganligi namoyon bo'lmoqda. Bu jarayon viloyatning Sho'ro'zak, Sardoba cho'kmalarida, shimoliy-sharqiy hududlarida keng tarqalgan.

Sayxunobod tumani T.G'ulomnov massivining tuproq kesmasining morfologik tafsiloti keltiriladi:

1-kesma. Subtropik tog' oldi chala cho'l zonasi, 12-1 O'rta Osiyo provinsiyasi, och tusli bo'z tuproqlar mintaqasi, engil, engil, o'rta, o'rta va engil qumoqli, sho'rlanish darajasi o'rtacha, zichligi o'rtacha, yer osti suvlari 2,05 metrda sug'oriladigan o'tloqi tuproqlari, ekin turi paxta, holati o'rtacha.

A_{hq} 0-39 sm - to'q bo'z rangli, o'rtacha namlangan, engil qumoqli, dag'al kesaksimon strukturali, kam zichlashgan, yaralmalari mavjud emas, o'simlik ildizlari va xashorat inlari o'rtacha miqdorda, keyingi qatlamga o'tish mexanik tarkib bo'yicha sezilarli darajada.

A 39-61 sm to'q bo'z rangli, kam namlangan engil qumoq dag'al kesaksimon strukturali, yuqoridan pastga tomon zichligi ortib boradi, o'simlik ildizlari va xashorat inlari ko'plab uchraydi.

B₁ 61-88 sm - dala rangli, kam namlangan, o'rta qumoqli, donsimon strukturali, o'rtacha zichlashgan, tomirsimon tuz yo'llariga ega, o'simlik ildizlari va er osti xashorat qoldiqlari, izlari kam, keyingi qatlamga o'tishi rangi bo'yicha aniq darajada.

B₂ 88-148 sm - och bo'z rangli, zax o'rta namlangan, o'rta qumoqli, changsimon strukturali, kam zichlashgan, yangi yaralmalar tuzlarning mayda kristallari shaklida, o'simlik ildizlari va xashorat inlari yo'q, keyingi qatlamga o'tishi sezilarli darajada o'tadi.

B₃ 148-202 sm - och bo'z rangli, namligi xo'l, engil qumoqli, changsimon strukturali, kam zichlashgan, yaralmalari tuzlarning mayda kristallari shaklida, o'simlik ildizlari uchramaydi, keyingi qatlamga o'tishi asta-sekinlik bilan rangi orqali o'tadi.

Mexanik tartibiga ko'ra ustki qatlami yarim metrgacha yengil qumoq bo'lib, pastki qatlamlarga qarab og'ir qumoqli tarkiblar bilan almashinib boradi.

Shunday qilib tuproqning ustki 0-61 sm. lik qatlamda mexanik tarkibning pastdan yuqoriga qarab engillashib borishi kuzatiladi.

Yuqorigi 50 sm. lik qatlamda mayda qum zarrachalari xam ko'proq uchraydi. Pastki qatlamlarida yirik chang va il zarrachalari asosiy qismini tashkil etadi. Umuman olganda tuproq profili bo'yicha barcha qatlamlarida yirik chang

zarrachalari (0,05-0,01mm) ko'proq miqdorni tashkil etganligini kuzatish mumkin U.T. Toshbekovlarning takidlashicha, V.A.Kovda va N.F.Bespalovlar Mirzacho'l sharoitida tuproq tarkibida yirik chang zarrachalarining miqdori ko'p bo'lganligi sababli, sizot suvlari kapillyarlar orqali 3-4 m gacha ko'tarilishi mumkinligini aytib o'tishgan [11].

T.G'ulomov massivi sug'oriladigan o'tloqi tuproqlarining mexanik tarkibi

Kesma №	Qatlam chuqurligi, sm.	Zarrachalar o'lchami, mm, miqdori % da							Fizik loy, %	Tuproq mexanik tarkibi
		>0,01mm, fizik qum			<0,01mm, fizik loy			II		
		>0,25	0,25-0,1	0,1-0,05	0,05-0,01	0,01-0,005	0,005-0,001	<0,001	<0,01	
1	0-39	1,5	0,5	17,1	52,1	10,6	7,5	10,7	28,8	yengil qumoq
	39-61	1,8	0,7	19,7	50,0	10,9	7,1	9,8	27,8	yengil qumoq
	61-88	1,6	0,4	22,7	43,4	13,1	9,7	9,1	31,9	O'rta qumoq
	88-148	1,0	0,5	5,2	62,4	11,7	10,3	8,9	30,9	O'rta qumoq
	148-202	0,8	0,2	16,8	56,3	8,1	8,9	8,9	25,9	yengil qumoq

Sug'oriladigan o'tloqi tuproqlarning solishtirma massasi (SM) tepa qismida birmuncha past (2,52-2,62 g/ sm³) pastga qarab oshib boradi (2,67-2,68 g/ sm³). Bu chirindi miqdori bilan bog'liq.

Bo'z-o'tloqi tuproqlarning hajm og'irligi yuqori qatlamda o'rtachaligini (1,29-1,31 g/ sm³). Bu albatta gidromorfizimining ta'siri natijasidandir. Umumiy g'ovakligi (UG') yaxshi uning miqdori 51-53 % ni tashkil etadi. Maksimal gigroskopiklik namligi birmuncha yuqori, chunki uning tarkibida suvda eruvchi tuzlar miqdori nisbatan ko'p

Bo'z-o'tloqi tuproqlarning dala nam sig'imi yuqori, ammo 1 m dan chuqur ya'ni sizot suviga yaqin chuqurligida uning ko'rsatkichi kapillyar nam sig'imiga yaqin. Kapillyar nam sig'imi va to'liq nam sig'imi miqdorlari kesma bo'yicha bir tekisda qariyb bir xil ko'rsatkichga ega, 59-84 sm chuqurlikdagi qatlamdan tashqari u qatlamda ularning miqdori birmuncha kam. Suvga chidamli makroagregatlar miqdori jihatdan har ikkala tuproq ham qariyb bir xil ko'rsatkichga ega.

T.G'ulomov massivi sug'oriladigan o'tloqi tuproqlarining umumiy fizik va suv xossalari

Kesma. №	Chuqurlik, sm	SM, g/sm ³	HM, g/sm ³	UG %	MG %	DNS, %	KNS, %	TNS, %	Suvga chidamli agregatlar		
									>1	1-0,25	>0,25
1	0-39	2,52	1,29	51	5,8	20,9	36,0	40,1	0,64	2,45	3,09
	39-61	2,63	1,31	51	5,2	19,8	34,1	39,3	0,66	2,54	3,20
	61-88	2,66	1,35	50	4,93	20,1	30,6	35,8	0,58	2,49	3,07
	88-148	2,67	1,36	49	4,55	30,9	34,0	38,6	0,78	2,56	3,34
	148-202	2,67	1,37	49	4,57	31,0	34,1	38,8	0,79	2,58	3,36

O'simliklar yaxshi rivojlanib o'sishi uchun albatta barcha shart-sharoitlar mavjud bo'lishi kerak, shundagina biz kutgan hosildorlikka erishimiz mumkin.

Shu o'rinda tadqiqot olib borilgan xo'jalik tuproqlarini tekshirish natijalariga ko'ra, haydalma qatlamdagi gumus miqdori 0,9-1,10 % ni va pastki qatlamlarda 0,39-0,56 % ni tashkil etdi (4.1.3.-jadval).

T.G'ulomov massivi sug'oriladigan o'tloqi tuproqlarida gumus, azot, fosfor va kaliy miqdori

Kesma. №	Qatlam chuqurlik, sm	Gumus, %	Yalpi azot, %	Fosfor		Kaliy	
				yalpi, %	harakatchan, mg/kg	yalpi, %	Almashinuvchi, mg/kg
1	0-39	1,10	0,097	0,290	12,47	1,20	275
	39-61	0,93	0,082	0,267	15,60	1,39	183
	61-88	0,83	0,060	0,267	14,80	1,32	168
	88-148	0,78	0,042	0,042	12,13	1,19	95
	148-202	0,56	0,039	0,036	11,09	1,13	83

Umumiy fosfor ustki qatlamlarda 0,267-0,276 % ni, kaliy esa 1,20-1,00 % ni tashkil etadi. Bu ko'rsatgichlar yalpi fosfor uchun kam miqdor hisoblansa, kaliy uchun ham past va pastki qatlamda biroz ko'tarilganligini, o'rtacha miqdorda ekanligini ko'rishimiz mumkin.

Bundan ko'rinadiki g'ozani o'sishi rivojlanishi uchun tuproqlar tarkibidagi asosiy oziqa elementlarini fosforni inobatga olmaganda va o'rtacha miqdorda ta'minlanganligini ta'kidlab o'tishimiz mumkin. Sayxunobod SIU bo'z-o'tloqi tuproqlarining sho'rlanganlik darajasi turlicha bo'lib, maydonning ayrim joylarida tuz miqdorining yuqoridan pastga qarab oshib borishi yoki kamayib borishi kuzatiladi. Keltirilgan jadvaldan ko'rinib turibdiki xo'jalikda tarqalgan tuproqlarda kuchsiz sho'rlanish tipi haydalma qatlam ostida mavjud bo'lib, quruq qoldiq miqdori 0,7 % atrofida (3.1.4.-jadval).

T.G'ulomov massivi sug'oriladigan o'tloqi tuproqlarining sho'rlanganlik darajasi, %

Kes ma. №	Qatlam chuqurligi, sm	Quruq qoldiq	Umumiy NSO_3^-	Cl^-	SO_4^{2-}	Ca^{2+}	Mg^{2+}	$\text{Na}^+ + \text{K}^+$ farqi bo'yicha
	1	2	3	4	5	6	7	8
1	0-39	0,470	0,030	0,38	0,265	0,080	0,018	0,30
	39-61	0,700	0,024	0,64	0,267	0,100	0,012	0,23
	61-88	0,825	0,024	0,070	0,495	0,105	0,049	0,75
	88-148	0,670	0,027	0,063	0,380	0,100	0,024	0,80
	148-202	0,865	0,024	0,049	0,524	0,090	0,054	0,55

Respublikamizda tuproq unumdorligini belgilovchi omillardan biri sug'orish muammosidir. Suvning umumiy yetishmasligiga qaramasdan, ko'p joylarda sug'orish normalari juda yuqori. G'ozga qatorlariga bir necha kun davomida ko'p miqdorda suv quyiladi, sug'orish oraligidagi davr uzaytiriladi. Bundan tashqari katta miqdordagi suv tuproq tarkibidagi gumus va oziqa elementlarining yuvilib ketishiga sabab bo'ladi. Shuning uchun sug'orish me'yorlari, davrlari har bir tuproq-iqlim mintaqasida qat'iy ravishda tuproqlarning hossa va xususiyatlarini hisobga olgan holda amalga oshirilishi lozim. Shuning uchun ham bunday tuproqlarni sug'orish rejimi tuzlarning yuvish rejimida o'tkazilishi kerak.

Xo'jalik tuproqlarining sifat bahosi. Tuproq bonitirovkasi uslublari yerdan qishloq xo'jaligida foydalanishga ko'ra 4 guruhga bo'linadi. Quyida ularning mohiyati va olib borilgan ishlar haqida ma'lumot beriladi:

Bonitet ballari tuproqning xususiyatlari asosida va o'rganiladigan hududda ekiladigan yetakchi qishloq ho'jaligi ekin turi yoki guruh turlarini hosil miqdori bilan korrelyativ bog'liqlikda belgilanadi. MDH respublikalarida tabiiy-tarixiy uslub keng tarqalgan bo'lib, tuproq iqlim sharoiti, madaniy o'simliklarning biologiyasini hisobga olib tuproq unumdorligini baholash mezonlari qilib tuproqning turli xossalari olingan.

Sug'oriladigan tuproqlar bonitirovkasi 0-50 sm qatlamdagi gumus, azot, fosfor, kaliyning umumiy zahirasi va singdirish sig'imi bo'yicha o'tkaziladi. Bu xossalar qishloq xo'jaligi ekinlarining hosildorligi bilan uzviy bog'langan. Respublika bo'yicha eng yuqori ballni to'q tusli bo'z, o'tloqi soz tuproqlar, eng pastini esa sur qo'ng'ir tuproqlar egallagan.

Qozog'istonda I.D. Davlyatshin (1993) donli ekinlar hosildorligi bilan tuproq xossalari va morfogenetik ko'rsatkichlari o'rtasidagi bog'liqligini o'rganish uchun ikkita shkala tuzishni taklif etadi: asosiy va qo'shimcha. Birinchisi negizli shkala, ikkinchisi esa tuzatish koeffitsiyentlari bo'lib xizmat qiladi.

Asosiy shkala mezonlari gumus zahirasi, umumiy azot, singdirilgan asoslar yig'indisi bo'lib xizmat qiladi. Qo'shimcha shkala mezonlari turli-tuman va tuproq paydo bo'lish xususiyatlariga ta'sir qiluvchi xossalar kiritilgan. Bularga: tuproq granulometrik tarkibi, eroziyaga uchraganligi, sho'rtobliligi, sertoshliligi, galechnik va karbonatli qatlamning chuqurligini kiritgan. O'zbekistonda G.M. Konobeyeva (1985) tuproq bonitirovka shkalasini tekshirish maqsadida paxta ekini bilan tajribalar o'tkazgan. Tajribalar azot, fosforli o'g'itlarni turli me'yorda g'o'zaga solish bilan olib borilgan. Unda quyidagi xulosalar keltirilgan:

a) eng yuqori ishlab chiqarish quvvatiga eskidan sug'oriladigan bo'z, bo'zo'tloqi va o'tloqi tuproqlar ega.

b) madaniylashganlik - g'o'zaning hosildorligini yuqori ta'minlovchi asosiy tuproq unumdorligining omilidir.

c) tuproq sho'rlanishi tuproqning ishlab chiqarish qobiliyatini pasaytiruvchi eng katta omil hisoblanadi.

d) Bonitet ballarini tuproq genezisi, o'zlashtirish davri va madaniylashganlik darajasiga ko'ra belgilanganligi dala tajribalarida tasdiqlandi.

Keyingi yillardagi ilmiy-tekshirish ishlari tuproqning madaniylashganlik darajasi va o'zlashtirish davri bo'yicha ball belgilashni qayta ko'rib chiqish lozimligini ko'rsatdi. Ko'pchilik tadqiqotchilarning fikricha, madaniylashganlik darajasi matematik birlikda yaqqol ifoda qilinmaydigan ko'rsatkichdir. O'zlashtirish davri esa tuproqning nisbiy yoshidir. Tabiiy-tarixiy usulning

afzalligi shundaki, tuproqning unumdorlik darajasini baholash madaniy ekinlarning hosiliga eng katta ta'sir qiluvchi tuproq xossalari hisobga olinadi.

Tuproq bonitirovkasining ikkinchi uslubi MDH mamlakatlarida keng tarqalgan uslub bo'lib, tuproq unumdorligining asosiy ko'rsatkichi bo'lib, qishloq xo'jaligi ekinlarining hosildorligi hisoblanadi. Ekstensiv lalmi dehqonchilik va bir xil agrotexnikada hosildorlik tuproq unumdorligining o'lchami bo'lishi mumkin. Lekin ko'pchilik xo'jaliklarda intensive dehqonchilik tadbiriq etilgan va ko'p miqdorda mineral o'g'itlar, gerbisidlar va boshqa agrotexnik tadbirlar qo'llanilayotgan sharoitlarda o'simliklarning aynan hosildorligi tuproqning asl unumdorligini aks ettira olmaydi. Ayniqsa, bu ma'lumotlar sug'orma dehqonchilikka taalluqlidir.

O'zbekistonda G.G. Dobudoglo va M. Hoshimjonovlar (1969) "Tipik xo'jaliklar" ning o'rtacha paxta hosildorligi bo'yicha sug'oriladigan tuproqlarni baholash metodikasini ishlab chiqdilar. Bu ish viloyatda eng ko'p tarqalgan tuproqlarni tuproq xaritasidan topishdan boshlanadi. Bularning ichidan yana bir xil tuproq tipida joylashgan "tipik xo'jaliklar" tanlab olinadi. So'ngra 5 yil mobaynida ushbu xo'jaliklarning statistik hisobotlaridan paxta hosildorligi olinadi va bu yillar ichidagi paxta hosildorligi tuproq unumdorligining ko'rsatkichi hisoblanadi. Mualliflar ushbu uslubni "Sug'oriladigan yerlarning iqtisodiy baholash uslubi" deb nomlashgan. Ushbu uslub bo'yicha "O'zdavyerloyiha" institutining "Yer kadastr" sho'ba korxonasi 1970-1973 yillarda O'zbekistonning barcha sug'oriladigan tuproqlarini ball bilan baholagan.

Bu kompleks uslub bo'lib, tuproqning bonitet balli asosiy qishloq xo'jaligi ekinlari hosildorligi va asosiy agronomik xususiyat ko'rsatkichlari bo'yicha baholanadi. Keyingi yillarda "etalon hosildorlik" bo'yicha tuproqning unumdorlik darajasini belgilashni mukammallashtirish lozimligi namoyon bo'ldi. Bunda hosildorlik bo'yicha hisoblangan ballarga agronomik jihatdan salbiy bo'lgan tuproq xossalari tuzatish koeffitsiyentlari kiritish qo'llanila boshlandi: sho'rlanish darajasi, sho'rtobligi, eroziyalanganligi, sertoshlilik va b. (Kuprichenkov, Petrov, 1981; Kotin, 1982 va b)

Dog'istonda M.M. Alichiyev (1985) tuproq xossalari va kuzgi bug'doy hosildorligi o'rtasidagi bog'liqlikni aniqlash uchun ishlab chiqarish sharoitida va vegetasion tajribalarda bevosita hosilni hisobga olgan va 5 yillik ma'lumotlardan foydalangan. O'tkazilgan korrelyasion-regressiv analiz hosildorlik va A+B qatlam qalinligi, undagi gumus zahirasi, singdirish sig'imi bilan yuqori darajada bog'liqlik, azot, fosfor va kaliyning harakatchan shakli bilan esa bog'liqlik yo'qligini ko'rsatgan. Tuproq sho'rlanish darajasi kuzgi bug'doy hosiliga teskari korrelyativ bog'liqligini namoyon qilgan ($r=0,95-0,98$). Tuproq mexanik tarkibi

va sho'rlanishi pasaytirish koeffitsiyentlari orqali hisoblangan. Tuproq sarxilligidagi har bir tipining ballini hosil bo'yicha bahosi ishlab chiqilgan va sug'oriladigan tuproqlardan oqilona foydalanish bo'yicha tavsiyalar berilgan. Tuproq xossalari va kuzgi bug'doy hosildorligi bo'yicha sug'oriladigan tuproqlarda eng yaxshi tuproqlar (100 ball) to'q tusli kashtan tuproqlar ekanligi aniqlangan. Eng pastki bonitet ballini (56) och tusli kashtan tuproqlar egallagan.

Ko'pchilik tuproq bonitirovkasi buyicha uslubiy qo'llanmalarda qishloq xo'jaligi ekinlari hosildorligiga iqlim faktori tuproq bonitirovkasiga iqlimiy koeffitsiyentlarini kiritish bilan hisoblanadi. Qishloq xo'jaligi ekinlarining biologiyasi va dehqonchilikka (sug'orma, lalmi) bog'liq holda agroiqlimni baholash me'zonlari bilan uning alohida elementlari (yog'ingarchilik, harorat va boshqalar) ni e'tiborga olinadi.

Sayxunobod tumanida sug'oriladigan tuproqlarning umumiy maydoni 28181,1 gektarni, shundan bo'z-o'tloqi tuproqlar 6919,9 gektarni yoki tuman sug'oriladigan yerlarining 24,5 % ini, o'tloqi tuproqlar-20732,4 (73,6 %), o'tloqi-allyuvial tuproqlar 528,8 gektarni (1,9%) tashkil etadi. Bu tumanda tuproqlarning 46,8 foizi o'rta qumoqli, 8,1 % foizi engil qumoqli, 36,4 foizi og'ir qumoqli, 1,2 foizi-qumloqli va 7,5 foizi loyli mexanik tarkibdan iborat. Tuman hududi tuproqlarida turli darajada sho'rlangan maydonlar sug'oriladigan erlarning 77 % ini, shundan kuchsiz sho'rlangan erlar 52,7, o'rtacha sho'rlangan yerlar 22,7, kuchli sho'rlangan erlar 1,6 % ga teng. Tumanda eskidan sug'oriladigan bo'z-o'tloqi, o'tloqi va o'tloqi-allyuvial tuproqlar unumdorligi quyidagicha baholandi. Bo'z-o'tloqi tuproqlar sifati bo'yicha ikkita-o'rtacha va yaxshi erlar kadastr guruhlariga birlashtirildi.

T.G'ulomov massivida o'rganilgan 2011,0 gektar sug'oriladigan o'tloqi tuproqlar o'rtacha 57 ball bilan baholandi.

Xulosa. Keyingi yillardagi ilmiy-tekshirish ishlari tuproqning madaniylashganlik darajasi va o'zlashtirish davri bo'yicha ball belgilashni qayta ko'rib chiqish lozimligini ko'rsatmoqda. Tuproqning genetik qaramligi bo'yicha tuproqning mexanik tarkibini hisobga olgan holda asosiy shkala Tuproqshunoslik va agrokimyo instituti tomonidan taklif qilingan.

Yuqorida keltirilgan Yer kadastr va tuproqlar bonitirovkasiga oid ilmiy ishlarning sharhidan shu narsa ma'lum bo'ladiki; tuproqlarni baholashning yagona tamoyili yo'q va u mintaqa hudud tuproq iqlim sharoitiga bog'liqdir. Hozirgi vaqtda respublikada paxta kolpleksidagi ekinlar uchun tuproq bonitirovkasi tizimi ishlab chiqilgan. Bu tizimni takomillashtirish zaruriyati bo'lib, tuproqlar bonitirovkasi bo'yicha ilmiy ishlarni kuchaytirish lozimligini ko'rsatmoqda. Bundan tashqari sabzavot, yem-xashak, meva-uzumchilik ekinlar

kompleksi uchun bonitirovka tamoyillarini ishlab chiqish zarur bo'ladi. Yana shuni ta'kidlash lozimki, tuproq unumdorligini baholashda, uning qaysi xossa va xususiyatlariga tayanish kerak degan savolga aniq javob yo'q. R.Qo'ziyevning fikricha, tuproq unumdorligini baholashda uning genetik xususiyatlariga asoslanish kerak. Tuproq unumdorligini baholash va takomillashtirishda tuproqda yuz berayotgan va beradigan jarayonlarni va ular natijasida vujudga kelgan va kelayotgan belgilarni doimo o'rganib borish talab etiladi. Xulosa qilib aytganda tuproq bonitirovkasi usullariga turli mintaqalarda tuproq bonitirovkasi uchun tuproqning turlicha omillari tanlab olingan, bu esa mintaqalarning tabiiy-iqlim sharoitlari bilan bevosita bog'liq.

O'rganilgan massivning 1:10000 miqyosli elektron raqamli tuproq sifatini baholash xaritalari tuzilib, sug'oriladigan tuproqlarining unumdorlik darajasi baholandi. Sayxunobod tumani T.G'ulomov massivi sug'oriladigan er maydonining o'rtacha ball boniteti-57 ballni tashkil etdi. O'rganilgan hudud uchun tuzilgan 1:10000 miqyosli va fermer xo'jaliklari uchun 1:5000 miqyosli tuproq sifatini baholash xaritalari qishloq xo'jalik ekinlarini joylashtirishda, yerlarni me'yoriy qiymatini hisoblashda, ekinlar hosildorligini belgilashda, yerlarni noqishloq xo'jaligi maqsadlari uchun ajratishda ilmiy asos bo'lib xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O'zbekiston Respublikasining 2017-2021 yillarda O'zbekistonni rivojlantirishning beshta ustivor yo'nalishi bo'yicha Harakatlar strategiyasini tasdiqlash bo'yicha Farmoni. Xalq so'zi. 2017 yil 8 fevral.
2. Abdulayev S., Namozov X. Tuproq melioratsiyasi. O'ZME. T. 2011.
3. Aparin B.F, Rusakov A.V., Bulgakov D.S. Bonitirovka pocv i osnovi gosudarstvennogo zemelnogo kadastra. Sankt-Petrburg. Izd. S-Peterb. Universitet. 2002.
4. Boboxo'jayev I.P., Uzoqov P.U. Tuproqshunoslik. T., Mehnat nashriyoti. 1995.
5. Gavriilyuk N.F. Bonitirovka pochv. M., Visshaya shkola, 1982.
6. Gribov. S.I. Pochvennaya kartografiya. M-vo sel. xoz-va Ros. Federatsii, Alt. gos.agrar. un-t. - Barnaul : Izd-vo AGAU, 2005.
7. Informatsionnoe obespechenie upravleniya zemelnimi resursami: Uchebnoe posobie Pod red. L.I.Koshkina. - M.: Visshaya shkola.2002.
8. Kimberg N.V. - "Pochviy pustinnoy zoniy Uzbekistana". Fan.- T.: 1975.
9. Maqsudov J., Nagayev G., Akromov I. Qo'ziyev R., Axmedov A. Tuproq xaritalari va yerlarni baholash hujjatlaridan foydalanish. T., 2000.

10. Maxsudov X., Gafurova L. Eroziyashunoslik. "O'zbekiston milliy ensiklopediyasi". T., 2012.
11. Namozov X.Q, Shadramova K.I, Turdimetov Sh.M Tuproq bonitirovkasi. "O'zbekiston milliy ensiklopediyasi". T., 2004.
12. Namozov X.Q, Yer kadastrasi "O'zbekiston milliy ensiklopediyasi". T., 2006
13. Qayumov F., Abdig'aniyev A., Maqsudov J., Akramov I., Tursunov A. O'zbekiston Respublikasi qishloq xo'jaligiga mo'ljallangan yerlarning sifatii, iqtisodiy va qiymat bahosini aniqlashning muvoqqat uslubi. T., 2002.
14. Qurbonov E., Qo'ziyev R., Bo'riyev X., G'afurova L. O'zbekiston Respublikasi Yer resurslari va ulardan samarali foydalanishning ilmiy, huquqiy, me'yoriy va amaliy asoslari. T., 2001.
15. Qo'ziyev R.Q. Yuldashev F.YU., Akromov I.A. Tuproq bonitirovkasi "Moliya" T-2004.
16. Qo'ziyev R.Q., Abdullayev S.A., Abdullayev A., Sattorov J.S. va boshqalar. «Sug'oriladigan yerlardan samarali foydalanish bo'yicha amaliy takliflar». T., 2002.
17. Qo'ziyev R.Q. Bo'z-voha tuproqlari, ularning tadrijiy rivojlanishi va unumdorligi. Toshkent, 1991.
18. <https://www.ziyonet.uz>