UDK:631.431

ISHTIXON TUMANI SUG‘ORILADIGAN TUPROQLARINING XOSSA VA XUSUSIYATLARI

Turdimuradov Dostonjon Muxitdinovich,
Stajyor-tadqiqotchi
Axmedov Almon Usmonovich,
q.x.f.n., katta ilmiy xodim
Turdaliyev Jamolbek Muminaliyevich,
Bo’lim boshlig’i b.f.f.d.,katta ilmiy xodim

Tuproqshunoslik va agrokimyoviy tadqiqotlar instituti

Annotatsiya. Maqolada Ishtixon tumani sug‘oriladigan tuproqlarining iqlim sharoitlari, xossa-xususiyatlari, yer maydonlarining granulometrik tarkibi, zichligi, sho‘rlanganlik darajasi to‘g‘risidagi ma’lumotlar keltirilgan.
Kalit so‘zlar: tipik bo‘z, o‘tloqi-bo‘z bo‘z-o‘tloqi, o‘tloqi, o‘tloqi allyuvial, o‘tloqi-botqoq, botqoq-o‘tloqi, tuproqlar, granulometrik tarkib, zichlik, sho‘rlanish.

Аннотатция. В статье представлены данные о климатических условиях, свойствах, механическом составе, плотности, степени засоленности орошаемых почв Иштыханского раёна.
Ключевые слова: типичный серозем, лугово-сероземный, сероземно-луговый, луговый, болотно-луговый, лугово-болотный, механический состав, плотност, засоление почв.

Annotation. The article provides information on climatic conditions, characteristics, mechanical composition, density, and salinity of the irrigated soils of Ishtikhan district.
Key words: typical sierozem, meadow-serozem, sierozem-meadow, meadow, swamp-meadow, meadow-swamp, mechanical composition, density, soil salinity.

Kirish. Bugungi kunda dunyoda 50% dan ortiq qishloq xo‘jaligi yerlari o‘rta va kuchli darajada degradatsiyaga uchragan, har yili 12 million gektarga yaqin yerlar qishloq xo‘jaligi aylanmasidan chiqib ketmoqda. Shu sababli millionlab insonlarning tirikchilik va yashash vositasi hisoblangan sug‘oriladigan va lalmi yerlar xavf ostida qolmoqda.

Hozirgi vaqtda Respublikamizda sug‘oriladigan qishloq xo‘jaligi yerlaridan samarali foydalanish olib borilayotgan islohotlarning asosi hisoblanib, mamlakatimizda yer resurslaridan, jumladan, tuproqlardan samarali va oqilona foydalanish hamda, ularni muhofazalashning huquqiy asoslari yaratilgan. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 7-sentabrdagi 6061-son “Yer hisobi va davlat kadastrlarini yuritish tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi farmoni, 2022-yil 10-iyundagi PQ-277-sonli “Yerlar degradatsiyasiga qarshi kurashishning samarali tizimini yaratish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi qarori e’lon qilingan. Mazkur farmon va qaror Respublikamiz yer resurslaridan foydalanish samaradorligini va qishloq xo‘jaligi yerlari unumdorligini oshirish, sug‘oriladigan yerlardan boshqa maqsadlarda foydalanishning oldini olish yuzasidan qattiq nazorat o‘rnatish, shuningdek, respublika yer fondi hisobini yuritishni tizimlashtirish bo‘yicha chora-tadbirlar belgilangan.

Ishtixon tumani-Samarqand shahridan 68 km. uzoqlikda joylashgan, viloyatning Qo‘shrabot, Payariq, Kattaqo‘rg‘on, Pastdarg‘om tumanlari bilan chegaradosh.

Ishtixon tumani markazi Zarafshon vodiysidagi qadimgi shahar bo‘lib, Oqdaryo va Qoradaryo oralig‘idagi Miyonqol orolida joylashgan, shimoliy qismi adir va qirliklardan iborat bo‘lib, Nurota tog‘larining janubiy yon bag‘ridagi tekislik bilan tutashgan.

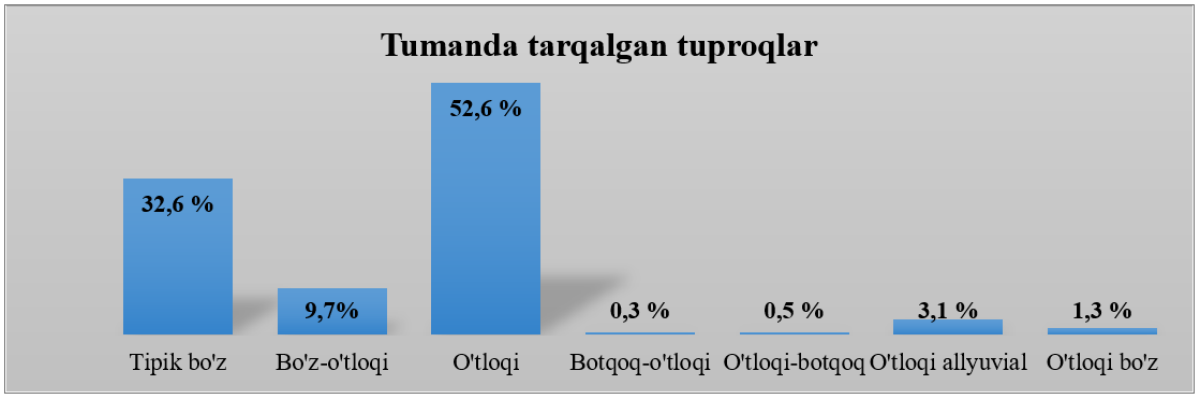
Iqlimi kontinental, vegetatsiya davri 120-150 kun, havoning o‘rtacha harorati

27⁰ S ni, yillik yog‘inlarning o‘rtacha miqdori katta oraliqda tebranib o‘rtacha 350 mm. ni tashkil etadi.

Ishtixon tumani hududi yerlarida bir yillik va ko‘p yillik efemer va efemeroid o‘tlar rivojlangan, madaniy o‘simliklar esa xo‘jalik faoliyati bilan bevosita bog‘liqdir. Yovvoyi o‘simliklardan yantoq, oqquray, jiyda, do‘lana, chakanda, zira, shirinmiya va boshqalar o‘sadi.

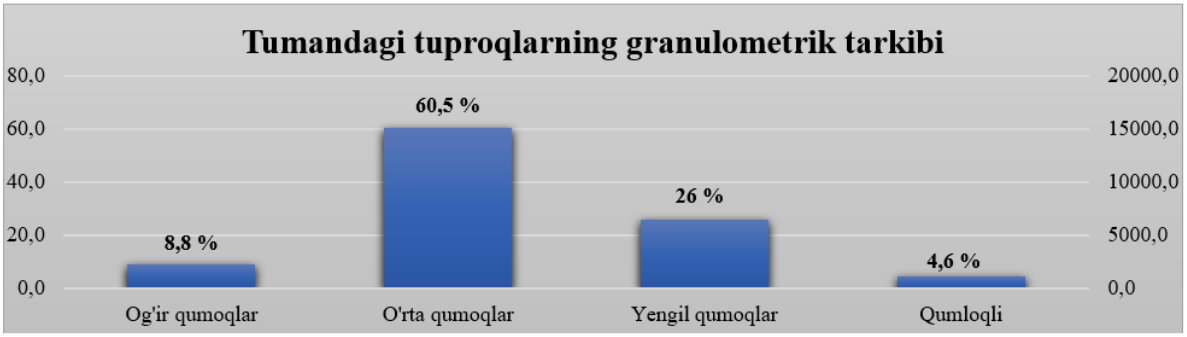
Ishtixon tumanidan kesib o‘tuvchi Oqdaryo va Qoradaryo daryolar sug‘oriladigan yerlarning I qayir usti terrasasida yerosti suvlari 80-120 sm. chuqurlikda joylashgan bo‘lib, shag‘al va qumli qatlamlar yuzada joylashganligi hisobiga yaxshi oqimga ega. II qayir usti terrasasida esa yer osti suvlari 3-5 m. chuqurlikda joylashgan bo‘lib, relyefning tabiiy sharoiti va daryodan uzoqligiga mos ravishda o‘zgaruvchan xarakterga ega. III-IV qayir usti terrasalarida yerosti suvlari 5-8 m. chuqurlikda joylashgan va tuproq hosil qilish jarayonlarida ishtirok etmaydi. Tumandagi mavjud sug‘oriladigan tuproqlar Zarafshon daryosining I-II-III va IV qayir usti terrasalarida joylashgan.

Hudud tuproqlarining umumiy tavsifi: 2023-yil Ishtixon tumanida olib borilgan tuproq tadqiqotlari natijalariga ko‘ra tumandagi sug‘oriladigan yerlarida asosan tipik bo‘z, o‘tloqi-bo‘z, bo‘z-o‘tloqi, o‘tloqi, o‘tloqi allyuvial, o‘tloqi-botqoq va botqoq tuproqlar tarqalgan. Tumandagi sug‘oriladigan tuproqlarining umumiy maydoni 25010 gektarni tashkil qiladi, shundan tipik bo‘z tuproqlar 8135,8 gektar (32,6 %)ni, bo‘z-o‘tloqi tuproqlar 2422,7 gektar (9,7 %) ni, o‘tloqi tuproqlar 13162,1 gektar (52,6 %) ni, o‘tloqi-bo‘z tuproqlar 319,9 gektar (1,3 %) ni, o‘tloqi allyuvial 771,4 gektar (3,1 %) ni, o‘tloqi botqoq 116,2 gektar (0,5 %) ni, botqoq-o‘tloqi 81,9 gektar (0,3 %) maydonlarni tashkil etadi (1-rasm).



1-rasm. Ishtixon tumanida tarqalgan sug‘oriladigan tuproqlar maydonlari, foiz hisobida

Olib borilgan tadqiqotlar natijalariga ko‘ra, tumandagi mavjud sug‘oriladigan tuproqlarining granulometrik tarkibi quydagicha: 2202,4 gektar (9 %) og‘ir qumoqli, 15136,1 gektar (60 %) o‘rta qumoqli, 6513,3 gektar (26 %) yengil qumoqli va 1158,2 gektar (5 %) qumloqli granulometrik tarkibdan iborat ekanligi qayd qilindi (2-rasm).



2-rasm. Ishtixon tumanida tarqalgan sug‘oriladigan tuproqlarning granulometrik tarkibi bo‘yicha maydonlari, foiz hisobida.

Yuqoridagilardan ko‘rishimiz mumkinki, tumandagi mavjud sug‘oriladigan yerlarning asosiy qismini o‘rta qumoqli granulometrik tarkibli (60 %) tuproqlar tashkil qiladi.

Jadval

Ishtixon tumani sug‘oriladigan tipik bo‘z va o‘tloqi tuproqlarining granulometrik tarkibi

Kesma №	Chuqurlik sm	Zarrachalar o‘lchami, mm, da, miqdori % da.							Fizik loy	Granulometrik tarkib
		Qum			Chang			Il		
		>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 mm)	
Lyossimon yotqiziqlarda tashkil topgan Zarafshon daryosining IV qayr usti terrasasi. Sug‘oriladigan tipik bo‘z tuproqlar. Ishtixon tumani Yangikent massivi.										
65	0-29	1,5	6,5	33,1	42,1	6,4	5,6	4,8	16,8	Qumloq
	29-56	1,1	6,0	32,5	40,4	7,2	4,8	8,0	20,0	Qumloq
	56-82	1,5	5,0	32,3	42,8	8,0	4,8	5,6	18,4	Qumloq
	82-128	1,0	4,0	32,2	45,2	6,4	4,0	7,2	17,6	Qumloq
129	0-28	0,8	1,5	26,2	50,1	8,7	9,5	3,2	21,4	Yengil qumoq
	28-46	1,0	2,0	23,9	50,9	8,7	8,7	4,8	22,2	Yengil qumoq
	46-90	0,5	0,7	28,0	51,7	8,0	8,7	2,4	19,1	Qumloq
	90-138	0,4	0,8	28,8	53,2	7,2	8,0	1,6	16,8	Qumloq
Allyuvial yotqiziqlarda tashkil topgan Oqdaryoning I-II qayr usti terrasasi. Sug‘oriladigan o‘tloqi tuproqlar. Ishtixon tumani M.Jo‘raev nomli massiv.										
30	0-29	4,5	17,0	20,5	26,2	11,9	11,9	8,0	31,8	O‘rta qumoq
	29-52	3,5	15,1	25,9	24,6	9,5	11,1	10,3	30,9	O‘rta qumoq
	52-87	2,5	14,0	26,3	23,9	10,3	11,9	11,1	33,3	O‘rta qumoq
	87-131	5,0	14,7	23,9	26,2	11,1	11,9	7,2	30,2	O‘rta qumoq
147	0-28	2,5	5,0	18,6	23,1	11,1	24,6	15,1	50,8	Og‘ir qumoq
	28-48	2,0	4,5	18,0	22,3	11,9	25,4	15,9	53,2	Og‘ir qumoq
	48-83	1,5	7,0	19,2	24,6	13,5	20,7	13,5	47,7	Og‘ir qumoq
	83-138	0,7	9,8	19,6	26,2	12,7	20,7	10,3	43,7	O‘rta qumoq

Tumandagi mavjud sug‘oriladigan tuproqlarning 4612,9 gektari kam, 1702,3 gektari esa o‘rtacha darajada zichlashgan. Bu tumandagi sug‘oriladigan tuproqlarning umumiy maydoni 6315,2 gektarni tashkil qiladi, shundan M. Jo‘raev nomli massivda zichlashgan tuproqlar 1611,2 gektarni, A.Berdiqulov nomli massivda 690,3 gektarni, A.Yuldashev nomli massivda 673,6 gektarni, va A.Navoiy nomli massivda 651,2 gektarni tashkil etadi. Yuqoridagi massivlarda zichlik yuqori darajada ifodalanganligini ko‘rishimiz mumkin.

Tumanning umumiy sug‘oriladigan yer maydonlarini sho‘rlanish darajalari turlicha bo‘lib, 5581,0 gektar yer maydoni kuchsiz, 206,1 gektari o‘rtacha va 106,7 gektar maydon esa kuchli darajada sho‘rlangan bo‘lib, qolgan 19116,1 gektar sug‘oriladigan tuproqlar sho‘rlanmagan.

Xulosa

1. O‘rganilgan hudud sug‘oriladigan tuproqlari granulometrik tarkibiga ko‘ra, og‘ir, o‘rta, yengil qumoqli va qumloqlardan iborat.

2. Tuman yerlarida asosan tipik bo‘z, o‘tloqi-bo‘z, bo‘z-o‘tloqi, o‘tloqi, o‘tloqi-allyuvial, o‘tloqi-botqoq va botqoq tuproqlar tarqalgan.

3. Tumanning sug‘oriladigan tuproqlari orasida o‘tloqi tuproqlar asosiy o‘rinni egallaydi. Sug‘oriladigan tuproqlarga unumdorligi va hosildorligiga salbiy ta’sir etuvchi omillardan biri suvda oson eruvchi tuzlar miqdori bo‘lib, tuman tuproqlari asosan kuchsiz, o‘rtacha, ayrim tuproq ayirmalarida kuchli sho‘rlanish holatlari kuzatiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Аринушкина Э.В. Руководство по химическому анализу почв. – Москва, 1975, – 491 с.
2. Асланов Ҳ.Ҳ., Рыжов С.Н. Состав и свойства фракции механических элементов сероземов. – Ташкент: Фан, 1969. - 80 с.
3. Качинский Н.А. Механический и микроагрегатный состав почвы, методы эго изучения. Изд-во: АН СССР. – Москва, 1958. – 193 с.
4. Почвы Узбекистана. – Tashkent: Fan, 1975. –222 s.
5. Umarov M.U. Физические свойства почв раёнов нового и перспективного орошения РУз. – Tashkent: Fan, 1974. – 282 s.
6. Qo‘ziyev R., Sektimenko V.E., Ismonov A.J. O‘zbekiston tuproq qoplamlari Atlasi. – Toshkent. 2010. – 48 bet.
7. Kurvantayev R., Musurmonov A. Tuproq fizikasi, – Guliston, 2011, – 120 b.

UDK 631. 81

NUTRIENT CONTENT IN IRRIGATED GRASSLAND SOILS OF THE BUKHARA OASIS

Kurvantaev R.1,
Institute of Soil Science and Agrochemical Research,
Head of Department,
Doctor of Agricultural Sciences, Professor
e-mail: kurvontoev@mail.ru
Khakimova N.H.2
Bukhara State University, Doctor of Biological Sciences, Associate Professor
e-mail: nodira.xayrullayvna-83@mail.ru
Nazarova S.M.2
Doctor of Agricultural Sciences, Associate Professor
e-mail: sevara_nazarova84@mail.ru,
Istamova M.A[1]
Institute of Soil Science and Agrochemical Research

Annotatsiya. There are presented data on the content and reserves of humus, gross and mobile forms of nitrogen, phosphorus and potassium in old-irrigated meadow alluvial soils of six districts of the Bukhara region of the Republic of Uzbekistan; an assessment of their current state in terms of provision with mineral nutrition elements is given. The content of humus in the arable layer in all areas is equal to 0,62–0,97 % and decreases along the soil profile to 0,20–0,53 % at a depth of more than 1.5 m. The gross amount of nitrogen in the arable layer is 0.049–0.088 %, phosphorus 0,21– 0,35 %, potassium 0,82–2,80 %. According to the content of nitrate nitrogen in the arable layer, there are significant differences between the districts of the region: in the northern 1,7–5,5 mg/kg of soil, in the southern 46,8–57,7 mg/kg. The content of mobile forms of phosphorus in the arable layer of all soils is 10,8–23,5 mg/kg of soil, potassium 108–150 mg/kg.