

O‘ZBEKISTON AGRAR FANI XABARNOMASI

**№ 3 (21/3) 2025
(Maxsus son)**



**“YERLARDAN BARQAROR
FOYDALANISH: MUAMMOLAR,
YECHIMLAR VA YUTUQLAR”
MAVZUSIDAGI
RESPUBLIKA ILMIY-AMALIY
ANJUMANI**



**LOYIHA RAHBARI VA
TASHABBUSKORI:**

O'zbekiston Respublikasi
Qishloq xo'jaligi vazirligi
Toshkent davlat agrar universiteti

BOSH MUHARRIR:

Kamoliddin SULTONOV

BOSH MUHARRIR

O'RINBOSARI:

Laziza G'OFUROVA

IJROCHI DIRECTOR:

Baxtiyor NURMATOV

MAS'UL KOTIB:

Ubaydullo RAHMONOV

DIZAYNER-SAHIFALOVCHI:

Denislam ALIMKULOV

Nashr O'zbekiston Respublikasi
Oliy attestatsiya komissiyasining
ilmiy jurnallar ro'yhatiga olingan.

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti
huzuridagi Axborot va ommaviy
kommunikatsiyalar agentligi tomonidan
2022-yil 25 fevralda 1548-sonli
guvohnoma bilan qayta ro'yxatga
olingan.

Jurnal 2000 yil aprel oyidan tashkil topgan
jurnal bir yilda 6 marta chop etiladi.

Bosishga ruxsat etildi: 20.04.2025.

Qog'oz bichimi 60x84^{1/8}

Offset usulida cosildi. Biyurtma №

Adadi: 100 nusxa.

«Agrar fani xabarnomasi» MCHJ
bosmaxonasida chop etildi.
Korxona manzili: Toshkent viloyati,
Qibray tumani, Universitet ko'chasi,
2-uy

O'ZBEKISTON AGRAR FANI XABARNOMASI

№ 3 (21/3) 2025 (maxsus son)

Ilmiy-amaliy jurnal

Tahrir hay'ati raisi:

Abdurahmonov Ibrohim

O'zbekiston Respublikasi

Qishloq xo'jaligi vaziri

Tahrir hay'ati a'zolari:

Oblomuradov Narzullo Naimovich

Sultonov Kamoliddin Sadriddinovich

Boboyev Sayfulla G'afurovich

Lapasov Jasur Olimjonovich

Narkabulova Nargiza Chorshammievna

Shamsiddinov To'liq shamsiddinovich

Namozov Normamat Chorievich

Raupova Nodira Baxromovna

Qodirova Dilrabo Abdulkarimovna

Xalimov Bekzod Gafurjonovich

Saidova Munisa Ergashevna

Shadiyeva Nilufar Iskandarovna

Karimov Murodjon Umarovich

Atabaev Ma'ruf Maxmudovich

Asatova Saodat Saidovna

Sodiqova Gulchexra Sattorovna

Mirxaydarova Gulmira Sultanovna

Kamilov Bobir Sultanovich

Burxonova Dilnavoza Utkurovna

Umarov Muxammad Ismatullayevich

Urmanova Munisa Nezamiddinovna

G'ulomova Zilola Sattarovna

Musurmonova Mukambar Pazitdinovna

Rasulov Xasanboy Ne'matillayevich

Tursinbayev Mirzabek Urinbay uli

Ta'sischi:

Toshkent davlat agrar universiteti

Agrar fani xabarnomasi MCHJ

Manzil: 100164, Toshkent, Universitet ko'chasi 2-uy,
ToshDAU.

Tel: (+99871) 260-44-95. Faks: 260-38-60.

e-mail: nurmatovbaxtiyor868@gmail.com

Maqolada keltirilgan fakt va raqamlar uchun
mualliflar javobgardir.

MUNDARIJA

1-SHO'BA: IQLIM O'ZGARISHI SHAROITIDA OZIQ-OVQAT XAVFSIZLIGINI
TA'MINLASH, TUPROQ DEGRADATSIYASI VA SUV TANQISLIGINING SALBIY
TA'SIRINI KAMAYTIRISH MASALALARIDA YER RESURSLARINI BARQAROR
BOSHQARISHNING AHAMIYATI.

Jollibekov B.B., Mirzambetov A.B., Musurmonova M.P., Diyana Janibek qizi. Qoraqalpog'iston respublikasi shimoliy qismi sug'oriladigan tuproqlarining sho'rlanish maydonlarini va suv tanqisligining salbiy ta'sirini kamaytirish yo'llarini o'rganish.....	11
Raupova N.B., Narqulova M.N., Zhuraboev F.B. Agrokhimicheskie svoystva erodirovannykh gorno-korichnykh pochv.....	13
Sodiqova G.S., Shamsiddinov T.Sh., Nasrullayeva E'.D. Eroziyaga uchragan lalmi to'q tusli bo'z tuproqlarning mexanik tarkibi.....	17
Xalimov B.G., Raupova N.B., Ablaeva E'.O. Osnovnye pokazateli biologicheskoy aktivnosti tipichnykh serozemov.....	20
Mirxaydarova G.S., Ruzmetov M.I. Pochvenno-ekologicheskaya sostoyaniye respubliky uzbekistan na primere surxandaryinskoy oblasti.....	23
Salimova N.X. Sug'oriladigan o'tloqi tuproqlar mexanik tarkibining antropogen omillar ta'sirida o'zgarishi (G'ijduvon tumani misolida).....	26
Raxmonov A.X., Myachina O.B., Djabborov Sh.P., Abdinazarov Dj. Dinamika rosta xlopchatnika, nakopleniye biomassy i urozhaynost' xlopka-syrca pod vliyaniem guminovykh udobreniy na dveh tipax pochv.....	29
Raimbayeva G.Sh., Maxkamova A.Sh. Eroziyaga uchragan tipik bo'z tuproqlarning xossalari va biologik faolligi.....	31
Qodirova D.A., Rasulov X.N. Turli darajada sho'rlangan qumli cho'l tuproqlarining meliorativ holati.....	34
Iyudoshov Sh.U., Asatova S.C. Izmeneniya mobilnykh form fosfora (p ₂₀₅) traditsionnykh i biomodifitsirovannykh fosfornykh udobreniy (bmu) v poyve.....	35
Rasulov X.N., Amankulov Sh.Sh., Otanazarov Sh.J. Konimex tumanida tarqalgan qumli cho'l tuproqlarining mexanik tarkibi.....	38
Shadiyeva N.I., Saidova M.E., Sodiqova G.S., Yusupova A.B., Takaboyeva M.S. Lalmi to'q tusli bo'z tuproqlarning eroziyalanish darajasiga bog'liq holda kimyoviy va agrokimyoviy xossalariining o'zgarishi.....	40
Kdirbaeva G.U. Orol bo'yi hududi yerlarining qishloq xo'jaligiga ixtisoslashtiruv va uni takomillashtirish orqali samarali foydalanish.....	43
Burxonova D.U., Urmanova M.N., Xolmo'minov S.M. Sug'oriladigan och tusli bo'z tuproqlarda mulchalash ta'sirida oziqa moddalarining o'zgarishi.....	46
Karimov M.U., Teshabayev B.A. Mevali va manzarali daraxt ko'chatlarini oziqlantirish.....	48
Xakberdiyev O.E., Igamberdiyeva D.A., Kuchkarova N.P., Musurmonova M.P. Eroziyaga xavfli sug'oriladigan tuproqlarning fizik- xossalariini baholash.....	51
Umarov M.I., Malikova O'.T., Sharofiddinova U.Sh., Faxriddinova O'. F. Tuproqlarni deflyatsiyaga havflilik darajalari bo'yicha baholash va ularda gumus holati (Sirdaryo viloyati misolida).....	53
Kuchkarova N.P. Toshkent viloyatida tarqalgan sug'oriladigan tipik bo'z tuproqlarni sifat bahosi (Chinoz tumani S.Raximov hududi misolida).....	56
Kdirbaeva G.U., Kalimbetov J.B. Возникновение и условия развития почв приаральского края республики Каракалпакстан.....	58
Kamilov B.S., Maxkamova A.Sh. Eroziyaga uchragan tipik bo'z tuproqlarda mikroorganizmlarning faolligiga biopreparatlarning ta'siri.....	60
Gulamova Z.C., Raupova N.B., Iksanova F.P. Mikrobiologicheskaya aktivnost' oroshayemykh erodirovannykh pochv Angrenskogo basseyna.....	63
Maxmudova M.A. Urozhay xlopka-syrca pri raznykh urovnyax mineral'nogo pitaniya v zavisimosti ot obespechennosti pochvy seroy.....	67
Masharipov N.K. Mirzachol' vohasidagi bo'z yerlar va sug'oriladigan tuproqlar morfologik belgilari.....	69

Таблица - 4

Результаты оценки SQI почв Сурхандарьинской области
(Охунбобоевский массив, Деновский район)

№ разреза	Тип культуры	Оценка по экологическому состоянию	Оценка по свойствам почвы	Общий оценочный балл
Опорный разрез				
22	Хлопчатник	40	63	46
Основной разрез				
20	Сад	46	54	48
21	Зерно	42	71	50
22	Хлопчатник	45	55	47
23	Картошка	43	52	45

Таблица-5

Результаты оценки SQI почв Сурхандарьинской области
(Янгиабат Будранч массив, Деновский район)

№ разреза	Тип культуры	Оценка по экологическому состоянию	Оценка по свойствам почвы	Общий оценочный балл
Опорный разрез				
15	Яблоня	40	56	44
Основной разрез				
15	Яблоня	49	77	56
16	Виноград	46	65	50
17	Зерно	49	61	52
18	Рапс, люцерна	45	80	54
15	Яблоня	49	77	56

По результатам оценки SQI почв другого массива Сурхандарьинской области (массив Янгиабат-Будранч) опорный разрез, полученный по этому массиву, имеет по свойствам почв 56 баллов, но балл экологического состояния равен 40. Это, в свою очередь, свидетельствует о том, что эти почвы имеют низкий экологический статус, хотя и являются высокопродуктивными. Суммарный балл почв этого участка составил 44, что указывает на их принадлежность к уровню качества ниже среднего в системе оценки SQI (3).

По анализам полученных основных разрезов, почвы массива Янгиабат-Будранч, по свойствам почв находятся в пределах 80-61 балла, средний показатель составляет 70 баллов. Оценки экологического состояния несколько ниже: от 49 до 45, в среднем 47. Что касается общего балла SQI, то он находится в диапазоне 56-50 баллов, что свидетельствует о среднем уровне качества этих почв. Общий средний балл для этих почв составляет 53 балла и относится к среднему уровню качества (табл. 5).

Выводы. Результаты исследований показали что продуктивность почвы относительно высокие, но уровень загрязнённости почвы низкий. Для обеспечения продовольственной безопасности необходимо разработать методы защиты почвы и удаления из почвы тяжелых металлов.

Библиографический список

1. Джувеликян Х. А., Щеглов Д. И., Горбунова Н. С. Загрязнение почв тяжелыми металлами. Способы контроля и нормирования загрязненных почв //Почвоведение и управление земельными ресурсами. ВГУ. – 2009. – С. 21.
2. Казакова Н. А. Загрязнение почвы тяжелыми металлами //Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2009. – №. 1 (8). – С. 29-31.
3. Мирхайдарова Г.С., Рузметов М. И., Баходиров З. Сурхондарё вилояти денов тумани тупроқларининг сифат индикаторлари тавсифи//“Тупроқшунослик ва агрохимё” илмий журнали/№1, 2023 й., 44-49 бетлар//ISSN2181-0826
4. Мосина Л. В. и др. Экологическая опасность загрязнения почвы тяжелыми металлами (на примере свинца) //Известия Пензенского государственного педагогического университета им. ВГ Белинского. – 2012. – №. 29. – С. 383-386.
5. https://uz.wikipedia.org/wiki/Denov_tumani

UO'K:631.431

SUG'ORILADIGAN O'TLOQI TUPROQLAR MEXANIK TARKIBINING ANTROPOGEN OMILLAR TA'SIRIDA O'ZGARISHI (G'ijduvon tumani misolida)

Salimova Hilola Xamroyevna – Buxoro davlat universiteti doktoranti

Annotatsiya. Ushbu maqolada Gijduvon tumanida tarqalgan sug'oriladigan o'tloq tuproqlarning mexanik tarkibi antropogen omillar ta'sirida o'zgarishi bo'yicha ma'lumotlar keltirilgan. Olingan ma'lumotlar tahliliga ko'ra 2011 yilga

nisbatan tuproqning haydalma qatlamida fizik loy miqdori 1,2 % ga oshgan bo'lsa, haydalma osti qatlamida bu ko'rsatkich 2,1 % ni tashkil etganligi keltirilgan. Antropogen omillar, ya'ni sug'orish suvlari tarkibidagi loyqalar hisobiga tuproq tarkibidagi fizik loy miqdori oshib, tuproqning mexanik tarkibining og'irlashib borishi kuzatilgan. 11 yil davomida haydalma qatlam osti qatlamning mexanik tarkibi o'rta qumodan og'ir qumoqqa o'tganligi keltirilgan.

Kalit so'zlar: Sug'oriladigan, o'tloq tuproq, mexanik tarkib, fizik loy, o'rta qumoq, og'ir qumoq, antropogen omil, sug'orish suvlari, haydalma qatlam, haydalma osti qatlam.

Аннотация. В статье приведены данные об изменении механического состава почв орошаемых луговых почв, под влиянием антропогенных факторов распространенных на территории Гиждуванского района. Согласно анализу полученных данных, по сравнению с 2011 годом количество физической глины в пахотном слое почвы увеличилось на 1,2%, тогда как в подпахотном слое этот показатель составил 2,1%. Из-за антропогенных факторов, а именно мутности поливной воды, в почве увеличилось количество физической глины, ухудшилась механическая структура почвы. Сообщается, что за 11 лет механический состав грунта подпахотном слое изменился от среднесуглинистом до тяжелосуглинистого.

Ключевые слова: Орошаемая, луговая почва, механический состав, физическая глина, среднесуглинок, тяжелосуглинок, антропогенный фактор, вода для орошения, пахотный слой, подпахотный слой.

Annotation. article presents data on changes in the mechanical composition of irrigated meadow soils under the influence of anthropogenic factors common in the Gijduvan district. According to the analysis of the data obtained, compared to 2011, the amount of physical clay in the arable soil layer increased by 1.2%, while in the subarable layer this figure was 2.1%. Due to anthropogenic factors, namely, the turbidity of irrigation water, the amount of physical clay in the soil increased, the mechanical structure of the soil worsened. It is reported that over 11 years, the mechanical composition of the soil in the subarable layer changed from medium loamy to heavy loamy.

Key words: Irrigated, meadow soil, mechanical composition, physical clay, medium loam, heavy loam, anthropogenic factor, irrigation water, arable layer, topsoil.

Kirish. Butun dunyo bo'yicha tuproqlarni sho'rlanishi, eroziyasi va degradasiya jarayonlarini oldini olish, qishloq xo'jaligiga yetkaziladigan zararlarini baholash, tuproqlardan samarali foydalanish uchun ularni evolyusiyasini o'rganish bo'yicha bir qator ilmiy tadqiqot ishlari olib borilmoqda. Bu borada tuproqlarni sho'rlanish, eroziyalanish va degradasiya sabablari, tarqalishi, oldini olish, tuproqlar evolyusiyasini o'rganish, tuproqning xossa va xususiyatlariga antropogen omillarning ta'sirini o'rganishga qaratilgan innovatsion, resursta jamkor usullarni qo'llash orqali tuproq unumdorligini oshirish va tuproqlardan samarali foydalanish, tuproqlarning meliorativ holatini yaxshilash bugungi kundagi eng dolzarb masalardan biri hisoblanadi.

Atrof muhit sharoitlarining o'zgarishi tuproqning geokimyoviy xususiyatlarini o'zgarishiga, rivojlanishiga olib keladi. Natijada tuproqning tabiiy xususiyatlari va genetik gorizontlarning xossa va xususiyatlari o'zgara boshlaydi. Rivojlangan to'liq profilni tuproqlar butun tabiiy muhitning evolyusiyasi bilan bog'liq o'zgarishlarga duch keladi. Bu o'zgarishlar natijasida tuproqning bir genetik turi yoki kichik turi boshqa genetik tip yoki kichik tipchaga o'zgarishi mumkin [3, 7].

Tuproqlarning uzoq tarixiy davrdagi o'zgarishlarini bilish uning kuchli antropogen omillar ta'sir sharoitida rivojlanishini bashorat qilish uchun zarur hisoblanadi. Tabiiy va antropogen muhit evolyutsiyasini aks ettirish va qayd etishga qodir ob'ekt sifatida tuproqning rivojlanish jarayonlarini o'rganmasdan turib bu muammoni hal qilib bo'lmaydi [1, 2].

Buxoro vohasi sug'oriladigan o'tloqi tuproqlarining hozirgi davr agrofizikaviy holati o'rganish natijasida tuproqlarning o'ziga xos morfogenetik belgilari uzoq davr sug'orish jarayonida vujudga kelganligi, tuproqlarning mexanik tarkibi bo'yicha geomorfologik rayonlar o'ziga xosligi bilan ajralib turishi aniqlangan [5].

Buxoro vohasi sug'oriladigan o'tloqi tuproqlarning mexanik tarkibi asosan quyidagi zarralar: yirik qum (1-0,25 mm) 0,4-17,6 % ni, o'rta qum (0,25-0,1 mm) 0,1-3,6 %, mayda qum (0,1-0,05 mm) 10-47,2 % ayrim kesmalarda 30-47 % ni tashkil etgan [4].

Buxoro viloyati Shofirkon tumani sug'oriladigan tuproqlarining mexanik tarkibi asosan, yengil va o'rta qumoqli mexanik tarkibga ega, shuningdek, og'ir qumoqli va loyli hamda qumloqli va qumli mexanik tarkibli tuproq ayirmalari ham mavjud. Sug'oriladigan qumli cho'l tuproqlari mexanik tarkibida fizik loy miqdori yuqori qatlamda 14,2% ni tashkil etadi. Yangidan o'zlashtirilgan qumli cho'l tuproqlari mexanik tarkibiga ko'ra qumloq, ya'ni fizik loy miqdori 14,6-11,5% ni tashkil etib, mexanik tarkibida yirik (>0,25 mm) qum zarrachalarining miqdori 24,8-29,2% ni va mayda qum (0,1-0,05 mm) zarrachalari esa 24,2-44,8% ni tashkil etgan bo'lsa, Eskidan sug'oriladigan o'tloqi allyuvial tuproqlarida fizik loy miqdori kesma bo'ylab 20,7-57,4% atrofida tebranib turadi, yuqori qatlam o'rta qumoqli, o'rtadagi qatlamlar og'ir qumoqli, quyi qatlam esa yengil qumoqdan iborat [6].

Tuproqning unumdorligi, fizik-mexanik xossalari, suv xossalari va ularga qo'llaniladigan agrotexnik tadbirlar va qishloq xo'jalik ekinlari joylashtirish va agromeliorativ tadbirlar tuproqning mexanik tarkibi bilan bevosita bog'liq.

Buxoro viloyati G'ijduvon tumani sug'oriladigan o'tloqi tuproqlarni xossa va xususiyatlarini antropogen omillar ta'sirida o'zgarishi, ularning unumdorligi va ulardan samarali foydalanish bo'yicha ilmiy tadqiqot ishlari olib borilmoqda.

Tadqiqot materiallari va usullari. Tadqiqotlar tuproqshunoslikda umumqabul qilingan uslublar asosida olib borildi, jumladan solishtirma, genetik-geografik va kimyoviy – analitik uslublardan foydalanilgan. Dala tuproq tadqiqotlari, kameral-analitik ishlari TAITI tomonidan ishlab chiqilgan uslublarda bajarildi. Olingan ma'lumotlar B.A.Dospexovning «Методика полевого опыта» qo'llanmasi asosida Microsoft Excel dasturi yordamida matematik-statistik ishlov berilgan. Tadqiqot ob'ekti sifatida sug'oriladigan o'tloqi tuproqlar tanlab olindi.

Tuproqning morfologik tuzilishi. Buning uchun izlanishlar boshlanishida barcha dala tajribalari o'tkaziladigan maydonlarda sizot suvlarigacha bo'lgan chuqurlikda tuproq chuqur (razrez)lari qazilib, genetik qatlam (gorizont)lar bo'yicha tuproqning morfologik belgilari aniqlandi. Tuproqning mexanik tarkibi N.A.Kachinskiy usulini A.Bratcheva tomonidan takomillashtirilgan usulida aniqlandi.

Tadqiqot natijalari va ularning tahlili. 2022 yil ma'lumotlariga ko'ra, G'ijduvon tumani hududi umumiy yer maydoni 384,068 ming gektar, jami qishloq xo'jalik yerlari 27,007 ming gektar, shundan sug'orilib dehqonchilik qilinadigan yerlar 19,994 ming gektarni tashkil etadi. Tumanda eng ko'p tarqalgan tuproqlar sug'oriladigan o'tloqi tuproqlar hisoblanadi.

2011 yil ma'lumotlariga ko'ra, G'ijduvon tumani sug'oriladigan o'tloqi tuproqlarning mexanik takribi haydalma va haydalma osti qatlamlari o'rta qumoq, fizik loy miqdori 42,6 va 44,9 % ni tashkil etgan bo'lib, tuproq qatlami chuqurlashib borgani sari fizik loy miqdori ham oshib borgan hamda mexanik tarkibi og'ir qumoqni tashkil etgan. 2022 yil olingan ma'lumotlarga ko'ra sug'oriladigan o'tloqi tuproqlarning haydalma qatlamida fizik loy miqdori 43,8 % ni tashkil etib, mexanik tarkibi o'rta qumoq,

O'ZBEKISTON AGRAR FANI XABARNOMASI

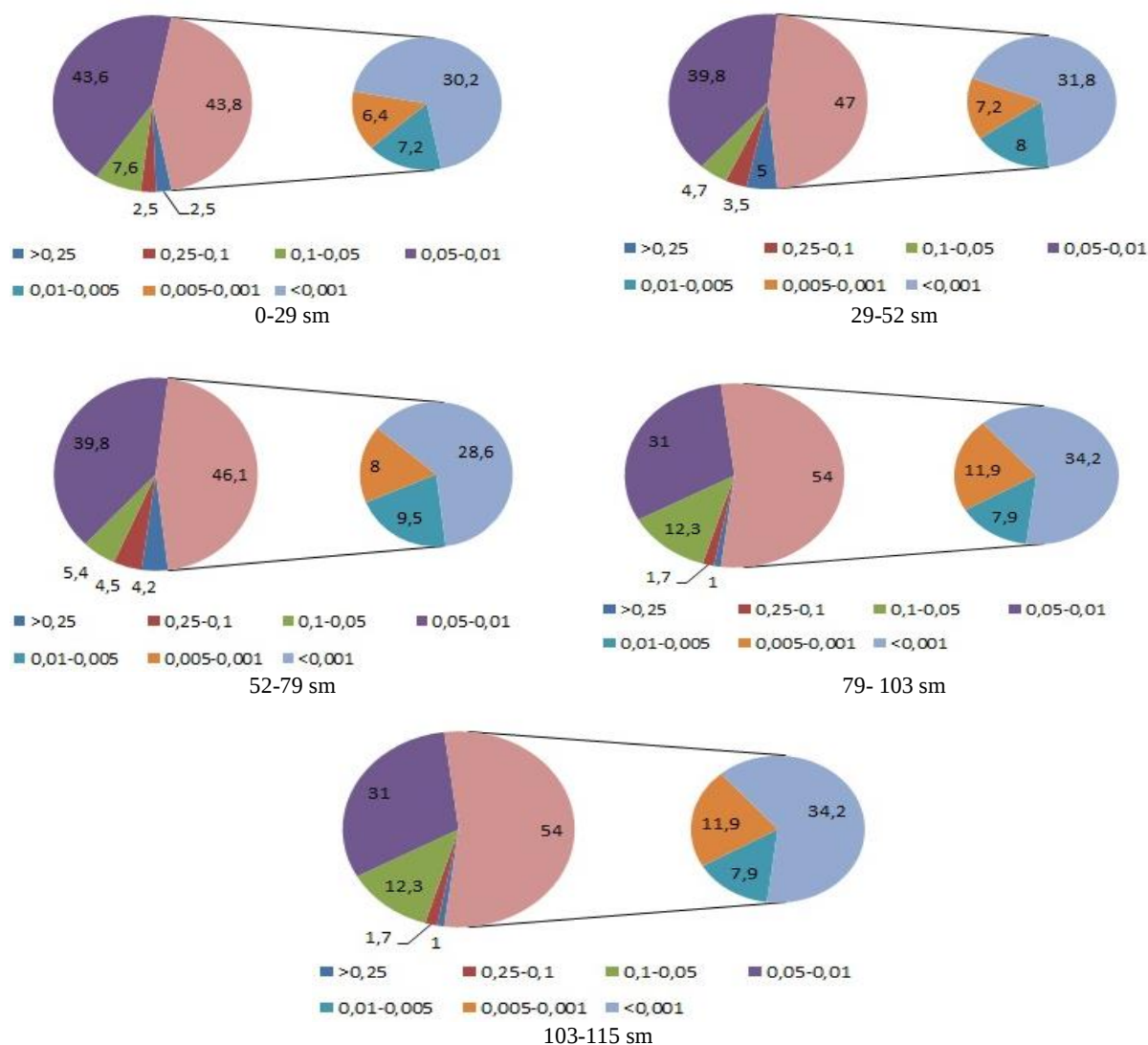
haydalma osti qatlamda fizik loy miqdori 47,0 % va mexanik tarkibi og'ir qumoqni tashkil etdi. Tuproq qatlami chuqurlashib borgani sari fizik loy miqdori ham oshib bordi, mexanik tarkibi og'ir qumoq ekanligi aniqlandi (1 - jadval)

1 - jadval

G'ijduvon tumani sug'oriladigan o'tloqi tuproqlarning mexanik tarkibining o'zgarishi

Qatlam chuqurligi, sm	Zarrachalar o'lchami mm, miqdori, %							Fizik loy	Tuproq mexanik tarkibi
	>0,25	0,25-0,1	0,1-0,05	0,05-0,01	0,01-0,005	0,05-0,001	<0,001		
2011 yil (TAITI)									
0-28	2,3	2,4	7,1	45,6	6,8	6,1	29,7	42,6	o'rta qumoq
28-50	4,8	3,4	4,6	55,1	7,1	6,9	30,9	44,9	o'rta qumoq
50-76	4,2	4,6	5,5	54,9	9,2	7,8	28,1	45,1	og'ir qumoq
76-101	1,2	1,5	11,9	46,8	7,7	11,6	33,9	53,2	og'ir qumoq
101-113	1,3	0,9	11	53,6	9,5	8,5	28,4	46,4	og'ir qumoq
2022 yil (Salimova H.)									
0-29	2,5	2,5	7,6	43,6	7,2	6,4	30,2	43,8	o'rta qumoq
29-51	5,0	3,5	4,7	39,8	8,0	7,2	31,8	47,0	og'ir qumoq
51-77	4,2	4,5	5,4	39,8	9,5	8,0	28,6	46,1	og'ir qumoq
77-103	1,0	1,7	12,3	31	7,9	11,9	34,2	54,0	og'ir qumoq
103-114	1,3	1,0	11,1	39,8	9,5	8,7	28,6	46,8	og'ir qumoq

G'ijduvon tumani paxta va g'alla yetishtirishga ixtisoslashgan bo'lib, almashlab ekish tizimi qisqa navbatli hisoblanadi. Tuproqning mexanik tarkibining o'zgarishiga asosiy antropogen omil sug'orish suvlari ta'sir ko'rsatadi. 11 yil davomida tuproqning haydalma qatlamida fizik loy miqdori 1,2 % ga oshgan bo'lsa, haydalma osti qatlamida 2,1 %ga oshgan bo'lib, ushbu qatlam o'rta qumodan og'ir qumoqqa o'tganligi aniqlandi. 0,01-0,005 mm kattalikdagi zarrachalar miqdori 7,2 – 9,5 % gacha, 0,05-0,001 mm dagi zarrachalar esa 6,4 – 11,9 % ni tashkil etgan (1 - rasm).



1 – rasm. Sug'oriladigan o'tloqi tuproqlarning mexanik tarkibi,
(G'ijduvon tumani H.Olimjon (Sarmijon) massivi "Omad" fermer xo'jaligi)

Xulosa. Buxoro viloyati G'ijduvon tumani sug'oriladigan o'tloqi tuproqlarning mexanik tarkibi antropogen omillar, ya'ni sug'orish suvlari ta'sirida o'zgarishga uchraydi. 2011-2022 yillar davomida tuproqning haydalma qatlamida fizik loy miqdori 1,2% ga oshgan bo'lsa, haydalma osti qatlami 2,1% ga oshgan va haydalma osti qatlamining mexanik tarkibi o'rta qumoqdan og'ir qumoq mexanik tarkibga o'tganligi aniqlangan. Bunga sug'orish suvlari tarkibidagi loyqa miqdori sabab bo'lgan. Sug'orish suvlari tarkibidagi loyqa hisobiga tuproqning mexanik tarkibi yillar davomida og'irlashib boradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Aleksandrovskiy A.L. Evolyutsiya pochv i geograficheskaya sreda/ A.L. Aleksandrovskiy, E.I. Aleksandrovskaya.-M : "Nauka", 2005.-223 s.
2. Gorbachev V.N., Babintseva P.M. Pamyat pochv-pokozatel i nositel informatsii ob evolyutsii ekologicheskix usloviy //Ulyanovskiy medico-biologicheskij jurnal.-№ 4, 2011. – S. 104-110.
3. Quziyev R.K. Intensivnost i xarakter evolyutsii pochv // Nauchniy vestnik FerGU. 2015. № 1. S. 34–37.
4. Kurvantayev R. Nazarova S.M. Buxoro vohasi tuproqlarining mexanik tarkibi. /O'zMU xabarlar jurnali.-Toshkent, 2012, - № 3 (1). - B. 277-280.
5. Nazarova S.M. Buxoro vohasi sug'oriladigan o'tloqi tuproqlarining hozirgi davr agrofizikaviy holati. Qishloq xo'jaligi fanlari falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi avtoreferati. T.: 2019. – 20 b.
6. Hakimova N.X. Zarafshon daryosi quyi va o'rta oqimi tuproqlarining agrofizikaviy xossalari va biologik faolligi. Biologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi. Toshkent, 2019.-170 b.
7. Yuldashev G., Mirzayev U.B. Vliyaniye antropogennogo faktora na evolyutsii oroshayemix arzik-shoxovix pochv // Nauchniy vestnik FerGU. 2018. № 5. - S. 40 - 44.

УДК 631.84+631.85

ДИНАМИКА РОСТА ХЛОПЧАТНИКА, НАКОПЛЕНИЕ БИОМАССЫ И УРОЖАЙНОСТЬ ХЛОПКА-СЫРЦА ПОД ВЛИЯНИЕМ ГУМИНОВЫХ УДОБРЕНИЙ НА ДВУХ ТИПАХ ПОЧВ

Рахмонов Акрамжон Хужамович

Младший научный сотрудник (PhD)

Института общей и неорганической химии,

Мячина Ольга Владимировна

Доктор биологических наук, заведующий лабораторией,

Института общей и неорганической химии,

Джабборов Шавкат Раззокович

Доцент Ташкентского государственного аграрного университета

Абдиназаров Джамшид

Старший преподаватель (PhD)

Термезский государственный университет инженерии и агротехнологий

Аннотация. Гуминсодержащие удобрения проявили позитивное воздействие на показатели развития растений хлопчатника, стимулируя рост органов растений и повышая урожайность на 5-13%. Формирование вегетативной и репродуктивной биомассы, вероятно, обеспечивается в большей степени за счет использования растениями питательных элементов, входящих в состав удобрений. Отмечено, что на орошаемых типичных сероземе почвах урожайность увеличилась на 13,1 и 8,4% по сравнению с контрольным вариантом, а на среднесоленых сероземных почвах – на 9,8 и 3,4%.

Ключевые слова: Органо-минеральные удобрения, почва, агрохимическая ценность, биомасса, хлопок, развитие, урожайность.

Аннотация. Гуминли ўғитлар пахта экини ривожланишига ижобий таъсир кўрсатиб, улар ўсимлик аъзоларини ўсишини 5-13% га ошириб, пахта ҳосилдорлигини ошишига олиб келди. Вегетатив ва репродуктив биомассанинг шаклланиши, асосан қўлланилган ўғитларни таркибидаги бўлган озуқа моддаларни ўсимликлар ўзлаштириб олганлиги билан асосланади. Сугориладиган типик бўз тупроқларда ҳосилдорлик назорат вариантыга нисбатан мос равишда 13,1 ва 8,4% га, ўртача шурланган бўз тупроқда эса 9,8 ва 3,4% га, ошганлиги кўзатилди.

Калит сўзлар: Органо-минерал ўғитлар, тупроқ, кимёвий хоссалар, биомасса, пахта, ривожланиш, ҳосилдорлик.

Annotation. The influence of humic fertilizers have shown positive effect on development of cotton plants by stimulating growth of plant organs by 5-13% and increasing the harvest. The formation of vegetative and reproductive biomass was probably largely provided due to fertilizers nutrients used by plants In irrigated typical gray soils, productivity increased by 13,1 and 8,4%, and in average saline gray soil by 9,8 and 3,4%, compared to the control option.

Key words: Organo-mineral fertilizers, soil, chemical properties, biomass, cotton, development, productivity.

Введение. Актуальность темы исследований определяется острой необходимостью разработки органо-минеральных гуминсодержащих удобрений, неизученностью вопроса влияния этих удобрений на физико-химические и биологические характеристики почвы, отсутствием данных об их эффективности на сельскохозяйственных культурах в орошаемом земледелии.