

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI FANLAR AKADEMIYASI
MINTAQAVIY BO‘LIMI
XORAZM MA‘MUN AKADEMIYASI**

**XORAZM MA‘MUN
AKADEMIYASI
AXBOROTNOMASI**

Axborotnoma OAK Rayosatining 2016-yil 29-dekabrda 223/4-son qarori bilan biologiya, qishloq xo‘jaligi, tarix, iqtisodiyot, filologiya va arxitektura fanlari bo‘yicha doktorlik dissertatsiyalari asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan ilmiy nashrlar ro‘yxatiga kiritilgan

**2024-6/1
Xorazm Ma‘mun akademiyasi axborotnomasi
2006 yildan boshlab chop qilinadi**

Xiva-2024

Bosh muharrir:

Abdullayev Ikram Iskandarovich, b.f.d., prof.

Bosh muharrir o‘rinbosari:

Hasanov Shodlik Bekpo‘latovich, k.f.n., k.i.x.

Tahrir hayati:

Abdullayev Ikram Iskandarovich, b.f.d., prof.
Abdullayeva Muborak Maxmusovna, b.f.d., prof.
Abduhalimov Bahrom Abduraximovich, t.f.d., prof.
Agzamova Gulchexra Azizovna, t.f.d., prof.
Aimbetov Nagmet Kalliyevich, i.f.d., akad.
Ametov Yakub Idrisovich, d.b.n., prof.
Babadjanov Xushnut, f.f.n., prof.
Bobojonova Sayyora Xushnudovna, b.f.n., dos.
Bekchanov Davron Jumanazarovich, k.f.d.
Buriyev Xasan Chutbayevich, b.f.d., prof.
Gandjayeva Lola Atanazarovna, b.f.d., k.i.x.
Davletov Sanjar Rajabovich, tar.f.d.
Durdiyeva Gavhar Salayevna, arx.f.d.
Ibragimov Baxtiyor To‘laganovich, k.f.d., akad.
Izzatullayev Zuvayd, b.f.d., prof.
Ismailov Is‘haqjon Otabayevich, f.f.n., dos.
Jumaniyozov Zoxid Otaboyevich, f.f.n., dos.
Jumanov Murat Arepbayevich, d.b.n., prof.
Kadirova Shaxnoza Abduxalilovna, k.f.d., prof.
Qalandarov Nazimxon Nazirovich, b.f.f.d., k.i.x.
Karabayev Ikramjan Turayevich, q/x.f.d., prof.
Karimov Ulug‘bek Temirbayevich, DSc
Kurbanbayev Ilhom Jumanazarovich, b.f.d., prof.
Kurbanova Saida Bekchanovna, f.f.n., dos.
Qutliyev Uchqun Otoboyevich, f-m.f.d.
Lamers Jon, q/x.f.d., prof.
Maykl S. Enjel, b.f.d., prof.
Maxmudov Raufjon Baxodirovich, f.f.d., k.i.x.
Mirzayev Sirojiddin Zayniyevich, f-m.f.d., prof.
Mirzayeva Gulnara Saidarifovna, b.f.d.

Pazilov Abduvayit, b.f.d., prof.
Razzaqova Surayyo Razzoqovna, k.f.f.d., dos.
Ramatov Bakmat Zaripovich, q/x.f.n., dos.
Raximov Raxim Atajanovich, t.f.d., prof.
Raximov Matnazar Shomurotovich, b.f.d., prof.
Raximova Go‘zal Yuldashovna, f.f.f.d., dos.
Ro‘zmetov Baxtiyar, i.f.d., prof.
Ro‘zmetov Dilshod Ro‘zimboyevich, g.f.n., k.i.x.
Sadullayev Azimboy, f-m.f.d., akad.
Salayev San‘atbek Komilovich, i.f.d., prof.
Saparbayeva Gulandam Masharipovna, f.f.f.d.
Saparov Kalandar Abdullayevich, b.f.d., prof.
Safarov Alisher Karimdjaniyevich, b.f.d., dos.
Sirojov Oybek Ochilovich, s.f.d., prof.
Sobitov O‘lmasboy Tojxmedovich, b.f.f.d., k.i.x.
Sotipov Goyipnazar, q/x.f.d., prof.
Tojibayev Komiljon Sharobitdinovich, b.f.d., akad.
Xolliyev Askar Ergashevich, b.f.d., prof.
Xolmatov Baxtiyor Rustamovich, b.f.d.
Cho‘ponov Otanazar Otojonovich, f.f.d., dos.
Shakarboyev Erkin Berdikulovich, b.f.d., prof.
Ermatova Jamila Ismailovna, f.f.n., dos.
Eshchanov Ruzumboy Abdullayevich, b.f.d., prof.
O‘razboyev G‘ayrat O‘razaliyevich, f-m.f.d.
O‘rozboyev Abdulla Durdiyevich, f.f.d.
Hajiyeva Maqsuda Sultonovna, fal.f.d.
Hasanov Shodlik Bekpo‘latovich, k.f.n., k.i.x.
Xudayberganova Durдона Sidiqovna, f.f.d.
Xudoyberganov Oybek Ikromovich, PhD, k.i.x.

Xorazm Ma‘mun akademiyasi axborotnomasi: ilmiy jurnal.-№6/1 (115), Xorazm Ma‘mun akademiyasi, 2024 y. – 316 b. – Bosma nashrning elektron varianti - <http://mamun.uz/uz/page/56>

ISSN 2091-573 X

Muassis: O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi mintaqaviy bo‘limi – Xorazm Ma‘mun akademiyasi

MUNDARIJA
BIOLOGIYA FANLARI

Abdrahmanov T., Jabbarov Z.A., Fayzullayev O., Abdullayev Sh.Z., Shomurodova K.Sh. Orol dengizi qurigan tubida hosil bo'lgan tuproq-gruntlarini kimyoviy va agrokimyoviy xossalari	6
Abdrahmanov T., Jabbarov Z.A., Fayzullayev O., Abdullayev Sh.Z., Shomurodova K.Sh. Orol dengizi qurigan tubida hosil bo'lgan tuproq-gruntlarini meliorativ holati	10
Abdullaev A. N., Ubaydullayeva X. A. In vitro usuli orqali mahalliy tok (<i>Vitis vinifera</i> L.) navlarini ko'paytirishda ozuqa muhitlari va o'sish regulyatorlarining ahamiyati	14
Abdullaev A. N., Ubaydullayeva X. A. In vitro усулида кўпайтирилган ток (<i>Vitis vinifera</i> L.) навларини in vivo шароитига мослаштириш	17
Abdullayev D.A., Temirov E.E., Turbiboyev Sh.A. O'zbekiston florasidagi <i>Eremurus</i> M. Bieb. (<i>Asphodelaceae</i>) turkumining balandlik mintaqalari bo'yicha taqsimlanishi	21
Abdullaeva S., Gandjayeva L. <i>Pyrrhocoris apterus</i> (heteroptera, pyrrhocoridae) embrional rivojlanishiga haroratning ta'siri	27
Anvarova O.A. Determination of endemic and rare species of Nurota state reserve	30
Ashirov M.A., Hasanov Sh.B. Yangi noananaviy o'simlik – chufa (<i>Cyperus esculentus</i> L.)	33
Astankulov A.F. Qamar variatsiyalaridagi qo'zilar terisida ifodalanishi, tovlanishi, va gullarning bir tekislik ko'rsatkichlari	38
Atajanov A.X., Abdirimov X. F., Abdullaev I.I. Xorazm viloyati qashqaldoqlar (<i>Fulica</i>) avlodiga mansub <i>Fulica atra</i> tavsifi va ekologiyasi	41
Atajanov T.S., Doschanova M.B., Matyaqubov Z., Ro'zmetov R.S., Abdullayev I.I. Xorazm viloyati sharoiti o'rik bog'lari tuproqlarida forficula avlodiga mansub bo'lgan hasharotlarni tarqalishi	45
Axadov H., Axmedov Sh. Baland bo'yli golubika (<i>Vaccinium uliginosum</i>) ning O'zbekiston sharoitida vegetatsiyasi	48
Axmedova M.Sh., Abdullayeva M.R., Medetov M.J., Avazmetova I.R. Quyi Amudaryo davlat biosfera qo'riqxonasida tarqalgan ninachilar (<i>Insecta: Odonata</i>) tur tarkibi	50
Bektursunova M.B., Abdullaev I.I. <i>Steatoda paykulliana</i> va <i>steatoda triangulosa</i> (<i>arachnida: araneae</i>) o'rgimchaklarining morfologik tavsiflarini o'rganish	56
Doschanov J.S. Tritikale navlarida xlorofil miqdorini o'rganish	59
Duysengaliev E.S., Juginisov T.I. Qoraqalpog'istonda yangi invaziv tur <i>Coleoptera, Cerambycidae aedesthes Sarta</i> (Solsky, 1871) muylovdor qong'izining bioekologiyasi	61
Ernazarov Z.M., Toshmatova Sh.R., Turdiyeva O.M. Oksidativ stress modelida kalamush jigar mitoxondriyasi yuqori o'tkazuvchan porasini biofaol moddalar bilan korreksiyalash	65
Ernazarov Z.M., Toshmatova Sh.R., Turdiyeva O.M. Qo'qon atrof hududi urug'mevali bog'lar zararkunandalari	68
Ernazarov Z.M., Toshmatova Sh.R., Turdiyeva O.M. Oksidativ stress sharoitida kalamush jigar mitoxondriyasi lipidlarni perexsli oksidlanishiga biofaol moddalar ta'siri	70
Kaliknazarova A.K., Musaev A.K., Djemuratov D.B. Suv o'tlar o'sishini kuchaytirish maqsadida hovuzlarni to'g'ridan-to'g'ri o'g'itlash usulini qo'llashning afzalliklari	73
Karshibaev J.H., Aliyeva D., Abduxolliqov F.B., Xudayberganov N.A. Dorivor burchoqdoshlarni sirdaryo sharoitida iqlimlashtirish	77
Mamadjanova M.A., Naraliev N.M., Zulunov I.T. Iqlim o'zgarishining <i>Tetradium daniellii</i> tarqalishiga potentsial ta'sirini bioiqlimiy modellashtirish	83
Mo'minov D.Y. Qirqquloqlar florasini O'rta Osiyoda o'rganilish tarixi	89
Najmiddinov A.N., Erkinov I.O. <i>Euphorbia</i> L. turkumi turlaridan ctab metodi optimizatsiyasi yordamida DNK ajratish	92
Narkizilova G.N., Turaev O.S., Boboyev S.G., Miraxmedov M.S., Kurbonov A.Y. G'o'za genotiplarida qimmatli xo'jalik belgilarning molekulyar-genetik tahlili	96
Otaboyev A.O., Abdullaev I.I. Xorazm viloyati haqiqiy tipratikanlar (<i>Erinaceinae</i>) kichik oilasiga mansub turlarning tavsifi va ekologiyasi	101
Romanov D.R., Abdullaev I.I. Xorazm vohasi <i>Lygaeosoma anatolicum</i> <i>Seidenstucker, 1960</i> qandalasi va o'simliklar bilan munosabati	106
Rozumbetov K.U. Orol dengizi fojiasi oqibatlarining bioekologik xususiyatlari	109
Sanaeva L.Sh., Safarov K.S. Jizzax viloyatida ekoturizm: resurslari, rivojlanish darajasi va istiqbollari	115

Tashmuxeimedova Sh.S., Rajabov T.T., Qurbonova Z.M., Abdurofiyeva G.J. KMS asosida gidrojel sintezlash va uning mexanik xususiyatlarini o'rganish	118
Temirova M. B., Karajanova T.Dj., Zaynutdinova G. F. Mahalliy manbalardan ajratilgan sut achituvchi bakteriya shtammlarining antioksidant faolligi	123
Hakimov A.E., Ziyayev Z.M., Elmurodov A.B., Soliyeva D.V. Mosh nav-namunalarining biokimyoviy sifat ko'rsatkichlari tahlili	126
Yulchiyeva S.A., Melanova N.R. Ananas o'simligini in vitro usulida o'stirishda fitogormonlarning ta'siri	129
Yuldasheva N.A. O'zbekiston florasi va uning fasllar davomida o'zgarishi	132
Абдуллаева С., Ганджаева Л. Влияние температуры на поведение клопов рода <i>Pyrhocoris Fallén, 1814</i>	135
Арепчаев И.М. Қорақалпоғистонда кичик оққушнинг (<i>Cygnus bewickii Yarrell, 1830</i>) учраши ҳақида янги маълумотлар	137
Бобоназарова Н., Ганджаева Л. Экологические особенности <i>miridae</i>	140
Мажидова Д.З., Элмуратова З.У. Жанубий Ўзбекистон ғўза агроценози тупроқорибатид каналарнинг мавсумий динамикаси ва тур таркиби	142
Мамутов Н.К., Утениязова У.Ж. Современное состояние флоры и растительности тугаев дельты Амударьи в условиях сокращенного речного стока	146
Мардонов Ш.У., Мустафаев И.М., Жўрақулов Ж.Ж. Боботоғ тизмасидаги <i>pistacia vera L.</i> – хандон писталарда учрайдиган патоген замбуруғлар ва уларнинг тарқалиши	149
Орапчаева Н. М. Возрастные и адаптивные изменения показателей системы дыхания у детей в условиях Республики Каракалпакстан	152
Паттаева М.А., Бахромова Г.Х., Расулов Б.А. <i>Azotobacter chroococcum</i> ХН2018 штамми билан озиклантирилган ғўзада хлорофиллар ва каротиноидлар синтези	157
Расулов Б.А., Паттаева М.А., Бахромова Г.Х. ЭПС-биоматериали ва ЭПС-синтезловчи штаммлар билан биологик ишлов берилганда айрим ғўза навларида морфологик ўзгаришлар	159
Самандаров О.К., Нуримов Б.Ж., Орынбаев Д.Ж., Алламуратов Б.Дж. Шимоли-ғарбий кизилқумда катта қумсичқоннинг (<i>Rhombomys opimus Licht 1823</i>) наслдорлик кўпайиш потенциали, эпизоотологик ва эпидемиологик аҳамияти	163
Сотиболдиева Д.И., Амонидинова Ф.А., Ҳазратқулова Д.О., Махкамов Т.Х. Зарчава (<i>Cirsium longa L.</i>) нинг ўсиши ва ҳосилдорлигига қаламчалар ҳажмининг ва экиш схемасининг таъсири	167
Султансуйнов А.С., Турдымуратов Ж.А. Физиологические особенности и развитие мышечных сил у юных спортсменов	171
Хайтбаева Н.С., Отажанов А.А. Тошкент, Сирдарё, Жиззах вилоятларида қовун (<i>cucumis melo</i>) экилган далаларнинг тупроқ микрофлораси	175
Хожамкулова Ю.Ж., Қашқабоева Ч.Т., Ибрагимов Ф.Ю. Шолининг “Садаф” навини барг таркибидаги хлорофилл “а”, “б” ва каратиноид миқдори	183
Шарипов А.Э., Ибрагимов А.Ж., Аромов Т.Б. Тожик ковраги (<i>Ferula tadshikorum Pimenov</i>) бўйича яратилган мобил илова тўғрисида	186
Элмуратова З.У., Мажидова Д.З. Ўзбекистоннинг шимолий худудлар агроценозлари коллемболалари тур таркиби	190
QISHLOQ XO'JALIGI FANLARI	
Abdraxmonov T., Normurodova Q.T., Karimboyeva M.Q. Mo'ynoq tumanining qurg'oqlanish indeksi	194
Baboyev S.K., Mamatova M.A. Donli mahsulotlar yetishtirish jarayonida klekovina oqsilining organizmdagi o'rni	198
Faxrutdinov M.Z., Raimova D.R., Jo'raev S.T. Limonning vitamanga boy mahalliy navlarini yaratish samaradorligi	203
Hamroyeva M.K., Nomozov R., Kadirova G., Sherpo'latova Sh. Burchoqdoshlar oilasiga mansub inroduksiya qilingan o'simlik turlarining amaliy ahamiyati	205
Hamroyeva M.K., Xamrayev O., Kadirova G., Xolbozorova M. Soya o'simligining ahamiyati va xarakteristikasi	210
Ibragimov B.B., Yunusov X.B., Ermatov Yu.A., Djambilov B.X. Turli yosh va zotdagi quyonlar spermasi tarkibida spermatozoidlar konsentratsiyasi	212
Ismoilov K.T., Aliyev D.D., Muxitdinov Sh.M. Cho'l (Qashqadaryo) va tog' (Samarqand) tabiiy ekologik hududlaridagi sur qorako'l qo'zilarining mutlaq va kunlik o'sish ko'rsatkichlari	215

Mallayev M.X., Hamroyeva M.K., Xalmuratov M.A., Nomozov R.K., Ergashova M. Janubiy hududlarda soya yetishtirishning istiqbolli rejalari	219
Mammadiyev A.X., Ro'ziyeva I.J. Sug'oriladigan o'tloqi bo'z-tuproq tajriba dalasining tuproq-iqlim sharoitlari va agrokimyoviy xossalari	222
Normammedova F.Sh. O'zbekiston sharoitida go'sht-yog' yo'nalishidagi mahalliy zotli qo'ylarning ayrim klinik ko'rsatkichlari	225
Sattorova M.M. Buxoro viloyati turli tuproq-iqlim sharoitlarida tarqalgan sug'oriladigan qumli-cho'l tuproqlarining genezisi, xossa va xususiyatlari	227
Siddiqov R.I., Yusupov N.X., Davletov I.B. Raqobatli nav sinov ko'chatzoridagi kuzgi yumshoq bug'doyning nav va tizmalarining biometrik ko'rsatkichlari	232
Xamrayev N.U. MgSO ₄ tuzining kuzgi yumshoq bug'doy urug'lari unuvchanligiga ta'siri	235
Xolbekova M.B. Turli ishlab chiqarish tipiga mansub estoniya qizil zotli sigirlardan sut ishlab chiqarishning samaradorligi	238
Yunusov R., Bo'riyeva D.I. Intensiv olma bog'ida kesish usul va darajalarni daraxtlarning o'sishi va hosildorligiga ta'siri	241
Азимов А.А. G. hirsutum L. популяцияларининг тола чиқими кўрсаткичлари	244
Вафоева М.Б., Абдуазимов А.М., Шахобова М.Х. Эффективность комплексного питания озимой пшеницы	248
Дусназарова С.А., Хусанбаева Х.С., Исаев С.Х. Соянинг нафис навини ёмғирлатиб суғориш самарадорлиги	251
Нарзуллаев Ж.Д., Исаев С.Х. Гулкарамни ёмғирлатиб суғоришда тупроқ агрофизикаси, суғориш меъёри ва ҳосилдорлигига таъсири	255
Отамирзаев Н.Ғ., Рузимов Х.Ю. Шолидаги бошоқли бегона ўтларга қарши истиқболли гербицидларни хоразм вилояти иқлим шароитида тажриба синови натижалари	258
Рузиев М.О. Насос станциясининг ишлаш режимига боғлиқ равишда қарши машина каналида содир бўладиган беқарор сув ҳаракатининг математик модели	262
Рузметов У.И., Улугова С.Ф. Доривор маврак ўсимлигининг биометрик кўрсаткичларига минерал ўғитларнинг таъсири	265
Туреев А.А. Экологические показатели яровой пшеницы при максимальной оптимизации минерального удобрения в условиях Республики Каракалпакстан	268
Хайтбаева Ж.У. Ўсимликларни азотга талаби ва ҳосилини тезкор башоратлашда замонавий ускуна (хлорофилмерт Spad-502) ни ростлаш	273
Хайдаров С.С., Шарифмуродов К.И., Толибова М.Ж., Турниеозова Н.Р., Сиддикова Ю.Х. Турли зотдаги сут йўналишидаги эчкиларни экстремал шароитларда маҳсулдорлик кўрсаткичлари	277
Хайтмуратов А.Ф. Атиргул зараркундалари ва уларга қарши курашиш	280
Юсупов Н.Х., Бабоев С.К. Юмшоқ буғдойнинг назорат кўчатзоридида нав ва тизмаларнинг вегетация давомида ҳўл биомасса тўплаши ва тақсимланиши	284
ТЕХНИКА FANLARI	
Якубов С.И., Мирзаев А.Ж. К вопросу механохимической активации минеральных глауконитовых песчаников с сорбционными свойствами	287
ТИББИЙОТ FANLARI	
Egamberdiev D.K., Ergashev U.T., Rakhmonov B.B. Peculiarities of sensitivity of modern uropathogens and principles of empirical antibiotic therapy for severe urinary tract infections in the hospital	291
Mullazhanova N.M. Enzyme homeostasis in animal feeding	294
Абдулхакимов А.Р., Хомидчонова Ш.Х. Роль морфометрии ушной раковины в ранней диагностике различных патологий у детей	296
Мамадияров М.У., Мамадиярова Д.У., Салимова Н., Фармонова М. Спортчи жисмоний имкониятини таъминловчи захиралар	299
FIZIKA-MATEMATIKA FANLARI	
Allakov I., Abdullayeva G. Chiziqli tenglamalar sistemasini arifmetik progressiyadan olingan tub sonlarda yechish usullari	303
KIMYO FANLARI	
Eshchanov R. Answers to some questions about ortho-, para-hydrogen and ortho, para-helium in electron and positron orbitals	307

Xulosa. Turli yosh va jins guruhlaridagi hayvonlarning klinik ko'rsatkichlari fiziologik me'yorlar doirasida edi. Eng past tana harorati (38.5-38.7 °C) yanvar oyida atrof-muhit harorati -10°C -12°C da, eng yuqori harorat yozda (39.5-39.7°C) +30 +35°C da qayd etilgan. Bundan kelib chiqadiki, tashqi muhitdagi mavsumiy o'zgarishlar yurak urishi, tana harorati, nafas olish tezligiga ta'sir qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Василенко, В.Н., Колосов, Ю.А. Овцеводство Ростовской области: состояние и тенденции // Овцы, козы, шерстяное дело. - 2013. - № 2. - С. 25-29.
2. Колосов, Ю.А., Широкова, Н.В. Мясные качества чистопородных и помесных баранчиков разного происхождения // Овцы, козы, шерстяное дело. - 2012. - № 3. - С. 44-46.
3. Николаев А.И. Овцеводство. М. "Колос", 1964. С. 220-221.
4. Рахимов Ш.Т. История и современное состояние разведения овец гиссарской породы в Таджикистане. Материалы Международной научно-практической конференции «Состояние и перспективы совершенствования генетических и продуктивных особенностей овец курдючных пород» Таджикская академия сельскохозяйственных наук Институт животноводства и пастбищ. 2021. С.7-18.
5. Ro'ziboev N.R. Respublikamizning tog' va tog'oldi hududlari sharoitida yaratilgan jaydari zotli qo'ylarning sermahsul genotiplari. "Respublikada chorvachilikni rivojlantirish istiqbollari" mavzusidagi respublika ilmiy-amaliy konferensiya materiallari. ChPITI, 2019. 123-127 b.

UO'K-631.4

BUXORO VILOYATI TURLI TUPROQ-IQLIM SHAROITLARIDA TARQALGAN SUG'ORILADIGAN QUMLI-CHO'L TUPROQLARINING GENEZISI, XOSSA VA XUSUSIYATLARI

(Jondor tumani misolida)

M.M. Sattorova, o'qituvchi, Buxoro davlat universiteti, Buxoro

Annotasiya. Maqolada Buxoro viloyatining qumli cho'l tuproqlarining (Jondor tumani misolida) genezisi, tarqalishi, tuproqning mexanik (granulotetrik) tarkibi, tuproq tarkibidagi gumus, umumiy va harakatchan oziq moddalar miqdori va ta'minlanish darajalari, ushbu tuproqlarning sho'rlanish darajasi, tipi haqida, bundan tashqari ushbu tuproqlardan qishloq xo'jaligida foydalanish kabi ma'lumotlar keltirilgan.

Kalit so'zlar: Cho'l zonasi, tuproq genezisi, geografiyasi, qo'mli cho'l tuproqlar, tuproqning mexanik (granulometrik) tarkibi, gumus, umumiy va harakatchan oziq moddalar, unumdorlik, qishloq xo'jaligida foydalanish.

Аннотация. В статье рассмотрены генезис, распределение, механический (гранулометрический) состав почвы, гумуса в почве, количество и уровень обеспеченности общими и подвижными элементами питания, засоление этих почв, кроме того, приведены сведения, по использованию этих почв в сельском хозяйстве.

Ключевые слова: Пустынная зона, генезис почв, география, песчаные пустынные почвы, механический (гранулометрический) состав почвы, гумус, общие и подвижные элементы питания, плодородие, сельскохозяйственное использование.

Abstract. In the article, the genesis, distribution, mechanical (granulometric) composition of the soil, humus in the soil, the amount and supply levels of total and mobile nutrients, salinity of these soils, type about, in addition, information such as the use of these soils in agriculture is given.

Keywords: Desert zone, soil genesis, geography, sandy desert soils, mechanical (granulometric) soil composition, humus, general and mobile nutrients, fertility, agricultural use.

Kirish. Bugungi global iqlim o'zgarishi sharoitida qishloq xo'jaligi yerlaridan, ayniqsa sug'oriladigan tuproqlardan oqilona va samarali foydalanishni tashkil etish talab etiladi. Buxoro viloyati hududidagi jami sug'oriladigan yerlarning asosiy qismini, ya'ni 69,1 foizi o'tloqi allyuvial tuproqlar, 9,5 foizi sur tusli qo'ng'ir va sur-qo'ng'ir o'tloqi tuproqlar, 7,9 foizi taqirli-o'tloqi va o'tloqi-taqirli, 3,7 foizi taqirli tuproqlar va qolgan 9,8 foizi qumli-cho'l, cho'l-o'tloqi, o'tloq va botqoq o'tloqi tuproqlar tashki qiladi.¹

Buxoro viloyati sug'oriladigan tuproqlari hududlari asosan Zarafshon daryosining quyi oqimida joylashgan, Buxoro va Qorako'l deltasi, shuningdek qisman ularga yondosh bo'lgan qadimgi prolyuvial - allyuvial tekisliklar va uchlamchi Qizilqum platosida tarqalgan. Buxoro deltasida daryo

qayiri va ikkita qayir usti terrasa ajratiladi. Ulardan birinchisi daryoning ikkala qirg'og'i bo'ylab bir qancha metr dan to 2 km gacha kenglikda joylashgan. U yengil qumoq, qumloq va qumdan iborat qatlamli oqizma loyqalardan torkib topgan. Tuproqning mayda qism qatlami shag'al bilan to'shalgan. Sizot suvlari 0,5-2 m chuqurlikda joylashgan. Buxoro deltasining qolgan qismi Zarafshonning ikkinchi qayir usti terrasasida joylashib, yuqori, o'rta, chekka qismlarga bo'linadi. Deltaning yuqori qismida shag'allar 2-5 m chuqurlikda joylashgan. Sizot suvlarining sho'rlanishi 1,5-3 g/l. Deltani o'rta qismi qatlamli allyuvial oqizma loyqalardan iborat, ular 5-10 m da shag'allar bilan to'shalgan. Sizot suvlari 1-3 m chuqurlikda joylashgan, ularning sho'rlanishi — 5-10 g/l. Deltani katta qism maydonlarida allyuvial yotqiziqlar qalinligi 0,5-1 m va undan ko'proq bo'lgan agroirrigasion yotqiziqlar bilan qoplangan. Buxoro deltasi sizot suvlari oqimi sharoitiga ko'ra, asosan, yer osti suvining ma'lum maydondan kam oqib chiqib ketadigan guruxga mansub, bu esa sizot suvlarining ko'tarilishi hamda sho'rlanish jarayonining kuchayishiga olib keladi. Bu jarayon sizot suvini deltaning yuqori qismidan chekka joylarga tomon oqib chiqib ketishini yomonlashuviga bog'liq. [2].

Zarafshon daryosining Qorako'l subaeral deltasi litologik-geomorfologik tuzilishiga ko'ra, ma'lum darajada Buxoro deltasini takrorlaydi. Bunda, shuningdek ikkita qayir usti terrasa tarkib topgan, ammo birinchisi kuchsiz ifodalanadi va asosan shartli ravishda ajratiladi. Ikkinchi terrasa bu deltani asosiy qismini egallaydi. U qalin qumoq-qumli allyuvial yotqiziqalardan tarkib topgan va ular chekka joylarda qumoqli-loyli- qumli yotqiziqlar bilan almashadi. Deltaning ko'pgina qismida allyuvial yotqiziqlar agroirrigasion oqiziqlar bilan qoplangan. Sizot suvlarining chuqurligi 1-3 m oralig'ida. Bu yerda sizot suvlarini sho'rlanishi yuqori qismidan quyi tomon 2-5 dan 3-7 g / l gacha ortadi. Qumli-cho'l tuproqlar tarqalgan xudud iqlimi keskin kontinental, yozi juda quruq, nihoyat darajada issiq, qishi esa o'ta sovuq iqlim sharoitida rivojlanadi. O'rtacha yillik harorat 11,5-14,8 °S. Yanvar oyidagi absolyut minimum harorat -31°S bo'lsa, avgustda maksimal harorat +44°S ga yetadi. Yillik yog'in-sochin miqdori 110-140 mm bo'lib, ularning asosiy miqdori qish-bahor davriga to'g'ri keladi. Bu tuproqlar tarqalgan hududlarga kuchli shamol va chang-to'zonlar ham bo'lib turadi. Ayrim joylarda shamolning tezligi 17-20 m/s va undan yuqori darajada bo'ladi. Qumli-cho'l tuproqlari mintaqasining asosiy tuproq tiplaridan bo'lib, boshqa tuproqlardan o'zining yengil qumli va yengil qumoqli mexanik tarkibi bilan ajralib turadi. Chunki bu tuproqlarning ona jinsi eol yotqiziqlardir. Tuproqlarning bunday xususiyatlari ulardagi morfologik belgilarni, hajm og'irligi, fizikaviy va kimyoviy tarkibini, suv o'tkazuvchanlik qobiliyati va boshqa xususiyatlarini o'zgartirishga va shakllantirishga olib keladi. Cho'l mintaqasining qumli tuproqlari o'ziga xos tuproq paydo bo'lish jarayonlari ta'sirida rivojlanadi. [7,8].

Hozirgi davrda qumli-cho'l tuproqlaridan Qashqadaryo, Surxondaryo, Buxoro, Xorazm viloyatlarning ayrim joylarida sug'oriladigan dehqonchilikda foydalanilmoqda. Masalan Buxoro viloyatining Qorako'l, Olot, Jondor, Romitan, Peshku, Qorovulbozor tumanlarining qumli-cho'l yangidan o'zlashtirilgan tuproqlarida qishloq xo'jalik ekin (paxta, g'alla, beda, sabzavot ekin) lari yetishtirilmoqda.

Respublikamizda sug'oriladigan tuproqlarni genezisi, evolyusiyasi, xossa-xususiyatlari, mexanik tarkibi, sho'rlanish darajasi va tipi, tuproq unumdorligi bo'yicha ilmiy tadqiqotlar olib borilmoqda. Xususan, Sug'oriladigan tuproqlarning evolyusiyasi va unumdorligi to'g'risida R.Q.Qo'ziyev, N.Yu.Abduraxmanov [2015], Buxoro vohasida sho'rlangan tuproqlarni sho'rlanish tipi va darjasi hamda suvtejamkor sho'r yuvish texnologiyasi bo'yicha M.X.Xamidov K.Sh.Xamrayev [2017-2019], Sug'oriladigan va lalmi tuproqlar unumdorligini baholashning ilmiy asoslari bo'yicha N.Yu.Abduraxmonov [2015 - 2020]. Sug'oriladigan qumli cho'l tuproqlari tavsifi. Tuprok unumdorligini oshirish, saqlash, muhofazalash va qayta tiklashdagi muammolar X.T.Artikova, R. Yunusov, M.Istamova [2018 - 2021]. Cho'l zonasi sug'oriladigan o'tloqi tuproqlarning unumdorligini yaxshilash chora-tadbirlari, tuproqning mexanik tarkibi, chirindi (gumus), harakatchan fosfor va kaliy, suvda eruvchan tuzlar miqdori, sho'rlanish darajasi va tiplari, gips va shag'al qatlamlarni joylanishi to'grisida R. Yunusov, X.X. Salimova, U.X. Ruziyev, Z.A. Atayeva [2018 - 2021], Sug'oriladigan cho'l-o'tloqi arziqli va gipsli tuproqlarining sifatini baholash bo'yicha I.J.Ro'ziyeva, R.B.Xushboqov, I.N.Xaitov [2020]. Cho'l xududi tuproqlarining sho'rlanishi, sizot suvlari va sifat tarkibi bo'yicha D.Yu.Maxkamova, O.X.Abdujalilova [2021] lar

ilmiy tadqiqotlar olib borgan. Ammo qumli cho'l tuproqlar genezisi, evolyusiyasi, mexanik va mineralogik tarkibi, xossa va xususiyatlari, sho'rlanishi, degradasiyaga uchraganligi bo'yicha yetarlicha o'rganilmagan. Cho'l zonasi tuproqlarining tabiiy unumdorligi va tuproq iqlim sharoitidan kelib chiqqan holda inson o'z yehtiyojiga qarab, o'zgartirib borishi mumkin. Bugungi kunda cho'l zonasi tuproqlari dehqonchilikning katta rezervi hisoblanadi, cho'l zonasi tuproqlarining ona jinsi tarkibining ko'pchiligida karbonatlar va suvda oson eruvchi tuzlar mavjud. Tuproqlarning suv-fizik xossalari yaxshi lekin o'simliklar hisobiga to'planadigan biomassa u ham ildizlari hisobiga to'g'ri keladi. Mana shuning uchun ham cho'l sharoitida o'simliklar qoplamini oshirish tuproqning suv-fizik xossalarini yaxshilash, qumli cho'l tuproqlarni unumdorligini oshirish dolzarb vazifalardan biri hisoblanadi. [2]

Tadqiqot obyekti: Tadqiqot obyekti bo'lib, Buxoro viloyati Jondor tumanidagi turli tuproq-iqlim sharoitlarida shakllangan sug'oriladigan qumli-cho'l, o'tloqi-allyuvial, o'tloqi-botqoq tuproqlari hisoblanadi. Tuproqlarni genezisini, morfologik belgilarini, mexanik tarkibini, umumiy va harakatchan oziq moddalar miqdorlari, sho'rlanish tipi va darajalarini aniqlash maqsadida tuproq chuqur (kesma) lari kovlash uchun joylar tanlab olindi va kovlandi.

Tadqiqot usullari: Tadqiqot usullari tayyorgarlik, dala, laboratoriya va kameral sharoitlarda tuproqshunoslikda umumqabul qilingan standart uslublar bo'yicha amalga oshirildi, izlanishlarda geografik, genetik, tabiiy-tarixiy, taqqoslash, litologik-geomorfologik, kimyoviy-analitik hamda profil usullaridan foydalanildi, shuningdek, olingan ma'lumotlar matematik-statistik tahlili «Microsoft Excel» dasturi yordamida dispersion uslubi asosida hisoblandi.

Dala tadqiqotlarini o'tkazish va tadqiqotlar o'tkaziladigan maydonlarning tuproqlarini xaritaga tushirishda quyidagi ishlar amalga oshirildi:

- tadqiqot olib borilgan yerlardagi tuproqlarning joylashuvini, tuproq paydo qiluvchi jinslar qonuniyatlarini, tuproqlarning toshloqlik, yuvilish, sho'rlanish darajalarini tushirildi hamda mazkur hudud uchun eng tipik bo'lgan joylar tanlanib, tuproq kesmalari qazildi. Kesmalar dala varaqasiga to'ldirib yozilib, unda tabiiy sharoiti va tuproq tavsifi berildi.

- Tuproq kesmalari asosiy, oraliq va yordamchi kesmalar qo'yilib asosiy kesmalar genetik qatlamida tuproq namunasi olindi, tuproq qatlamlari morfologik tuzilishi xossalari yozib olindi.

Olingan tuproq namunalaridagi analitik tadqiqotlar quyidagi:

1. Tuproq mexanik tarkibi N.A.Kachinskiyning pipetka uslubi bo'yicha;
2. Tuproqdagi tuzlar miqdori va ionlar tarkibi suvli so'rim uslubi, sho'rlanish darajasi - L.P.Lebedev bo'yicha;
3. SO₄ gips – 0,1 n. HCl so'rim uslubi bo'yicha;
4. CO₂ karbonatlar – Kudrinning asidimetrik uslubi bo'yicha;
5. Gumus – I.V.Tyurin uslubi bo'yicha;
6. Umumiy azot –Kyeldal uslubi bo'yicha;
7. Umumiy fosfor - bir namunada Mesheryakov uslubi bo'yicha;
8. Umumiy kaliy - Mesheryakov uslubi bo'yicha;
9. Harakatchan shakldagi fosfor va kaliy – 1% li ugleammoniy so'rimida;
10. Kationlarning singdirish sig'imi va kationlar tarkibi – Pfeffer uslubida kimyoviy tahlillar bajarildi.

Tuproq sifatini baholashda axborot texnologiyalaridan foydalanish samaradorligini o'rganish maqsadida, har bir ayirma va massiv uchun sarflangan vaqtlar xronometraji aniqlandi. Bu ma'lumotlar matematik-statistik tahlil (B.A.Dospexov) asosida o'z ifodasini topdi.

Natijalar va muhokama: Jondor tumani qo'mli cho'l tuproqlarni mexanik tarkibi aniqlash maqsadida tuproq kesmalaridan namunalar olindi va tahlil qilindi. Olingan ma'lumotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, DB-120 kesmasi 0-21 sm li qatlamda fizik loy (<0,01 mm) miqdori 15,41 % ni tashkil etgan bo'lsa, 21 – 35 sm li qatlamda 13,12 % ni tashkil etib, mexanik tarkibiga ko'ra ikkita qatlam ham qumoq ekan. Tuproq qatlami chuqurlashib borgan sari fizik loy miqdori kamayib borib, pastki qatlamlarning mexanik tarkibi birikkan qum ekan (1 - jadval).

Sug'oriladigan qumli-cho'l tuproqlarning mexanik tarkibi

Kesma №	Qatlam chuqurligi, sm	Tuproq zarrachalari miqdori % da, o'lchami mm da								Mexanik tarkibi bo'yicha nomi
		>0,25	0,25-0,1	0,1-0,05	0,05-0,01	0,01-0,005	0,005-0,001	<0,001	fizik loy (<0,01 mm)	
DB-120	0-21	0,1	0,1	42,31	42,08	2,25	5,62	7,54	15,41	qumloq
	21-35	0,1	0,1	33,56	53,12	1,36	5,57	6,19	13,12	qumloq
	35-75	0,1	0,1	37,48	53,9	1,2	3,12	4,1	8,42	birikkan qum
	75-140	0,26	0,23	34,11	56,87	0,71	2,23	5,59	8,53	birikkan qum
PK-140	0-24	0,1	0,1	40,56	45,18	2,11	5,34	6,61	14,06	qumloq
	24-38	0,24	0,26	36,32	52,1	2,06	3,99	5,03	11,08	qumloq
	38-69	0,14	0,18	38,06	48,6	1,98	4,89	6,15	13,02	qumloq
	69-136	0,15	0,1	43,6	46,83	0,83	2,67	5,82	9,32	birikkan qum
ZR-119	0-25	0,1	0,57	38,63	35	5,21	9,55	10,94	25,7	yengil qumoq
	25-53	0,14	0,31	37,91	36,66	5,08	8,68	11,22	24,98	yengil qumoq
	53-77	0,1	0,1	33,41	52,16	1,26	5,91	7,06	14,23	qumloq
	77-144	0,14	0,1	34,86	53,42	1,13	4,33	6,02	11,48	qumloq

PK-140 raqamli tuproq kesmasi qatlamlaridan olingan ma'lumotlarga ko'ra, 0 – 24, 24 – 38 va 38 – 69 sm li qatlamlarning mexanik tarkibi bir xil, ya'ni qumloq bo'lib, faqat 69 – 136 sm li qatlamda tuproqning mexanik tarkibi birikkan qum ekanligi aniqlandi. ZR-119 raqamli kesmasi tuproq qatlamlarining mexanik tarkibi ham yuqoridagi kesmalar bilan bir xil ekan. Qumli cho'l tuproqlarini qishloq xo'jaligida foydalanish, ya'ni turli ekinlar ekilishi, sug'orish, ishlov berish, turli o'g'itlar kiritish, o'simlik qoldiqlari natijasida mexanik tarkibi o'zgarib boradi.

Sug'oriladigan qumli-cho'l tuproqlar tarkibidagi gumus, umumiy va harakatchan oziqa moddalar miqdori aniqlandi. Olingan ma'lumotlarga ko'ra,

DB-120 tuproq kesmasining 0-21 sm qatlamida gumus miqdori 0,487 %, umumiy NPK miqdorlari 0,033; 0,094 va 1,634 % na tashkil etdi. Harakatchan fosfor bo'yicha juda kam, almashinuvchan kaliy bo'yicha esa kam ta'minlangan ekan. Tuproq qatlami chuqurlashib borgan sari gumus, umumiy va harakatchan oziq moddalar miqdorlari kamayib bordi.

PK-140 tuproq kesmasi qatlamlarida gumus, umumiy va harakatchan oziq moddalar miqdorlari yuqoridagi kesma bilan deyarli bir xil ekanligi aniqlandi (2 - jadval).

ZR-119 tuproq kesmasi 0-25 sm qatlamda gumus miqdori 0,750 % ni, umumiy NPK miqdorlari mos ravishda 0,053; 0,088; 1,728 % ni tashkil etganligi aniqlandi. Harakatchan fosfor miqdori 10,0 mg/kg va almashinuvchan kaliy esa 281 mg/kg ni tashkil etdi.

Har uchala tuproq kesmasidan olingan tuproq tahlillari shuni ko'rsatadiki, gumus va harakatchan fosfor bo'yicha juda kam ta'minlangan bo'lsa, almashinuvchan kaliy bilan kam ta'minlangan tuproqlar guruhiga mansub ekan.(2- jadval)

2 - jadval

Sug'oriladigan qumli-cho'l tuproqlar tarkibidagi gumus, umumiy va harakatchan oziqa moddalar miqdori

Kesmalar №	Chuqurlik, sm	Tuproq vazniga nisbatan % da				Harakatchan shakllari, mg/kg	
		gumus	N	P	K	P ₂ O ₅	K ₂ O
DB-120	0-21	0,487	0,033	0,094	1,634	14,5	272,0
	21-35	0,351	0,028	0,072	1,482	6,3	215,0
	35-75	0,250	0,024	0,056	1,116	4,9	172,0
	75-140	0,175	0,016	0,051	0,755	4,0	136,0
PK-140	0-24	0,524	0,038	0,090	1,815	8,6	298,0
	24-38	0,461	0,033	0,081	1,656	7,3	254,0
	38-69	0,340	0,030	0,061	1,471	5,3	214,0
	69-136	0,164	0,015	0,054	0,825	4,9	148,0
ZR-119	0-25	0,750	0,053	0,088	1,728	10,0	281,0
	25-53	0,510	0,037	0,072	1,446	7,1	214,0
	53-77	0,330	0,026	0,058	1,041	5,4	163,0
	77-144	0,134	0,010	0,043	0,732	4,8	118,0

Qo'mli cho'l tuproqlarning sho'rlanish tipi va darajasi aniqlandi. Olingan ma'lumotlar tahliliga ko'ra, DB-120 kesmasi tuproq qatlamlari 0-21 sm da quruq qoldik miqdori 0,444 %, qatlam

chuqurlashib borgan sari quruq qoldiq miqdori kamayib bordi. Sho'rlanish tipiga ko'ra xlorli – sulfatli sho'rlangan ekanligi aniqlandi (3 - jadval).

PK-140 tuproq kesmasi 0 – 24 sm li qatlamda quruq qoldiq miqdori 1,540 %, 24 – 38 sm qatlamda esa 0,890 %ni tashkil etdi. Tuproq qatlami chuqurlashib borgan sari quruq qoldiq miqdori ham kamayib borib, eng pastki (69-136 sm) qatlamda 0,402 % ni tashkil etdi. Bu tuproq kesmasi ham sho'rlanish tipiga ko'ra xlorli – sulfatli tipga mansub.

3 - jadval

Sug'oriladigan qumli-cho'l tuproqlarning suvli so'rim tarkibi,
(quruq tuproq vazniga nisbatan % hisobida)

Kesmalar №	Chuqurlik, sm	Quruq qoldiq, %	HCO ₃	Cl	SO ₄	Ca	Mg	Na ⁺	Sho'rlanish (Cl/SO ₄)	
									ko'rsatkichi	tipi
DB-120	0-21	0,444	0,0122	0,050	0,206	0,03	0,003	0,096	0,24	x-s
	21-35	0,321	0,0122	0,038	0,158	0,02	0,003	0,076	0,24	x-s
	35-75	0,264	0,0122	0,031	0,125	0,02	0,003	0,056	0,25	x-s
	75-140	0,160	0,0122	0,018	0,077	0,015	0,003	0,030	0,23	x-s
PK-140	0-24	1,540	0,018	0,241	0,690	0,168	0,084	0,142	0,35	x-s
	24-38	0,890	0,018	0,136	0,400	0,084	0,041	0,113	0,34	x-s
	38-69	0,438	0,012	0,060	0,220	0,040	0,025	0,056	0,27	x-s
	69-136	0,402	0,012	0,049	0,211	0,042	0,023	0,046	0,23	x-s
ZR-119	0-25	0,584	0,012	0,084	0,264	0,056	0,026	0,072	0,32	x-s
	25-53	0,400	0,012	0,056	0,182	0,044	0,022	0,036	0,31	x-s
	53-77	0,256	0,006	0,021	0,134	0,020	0,010	0,038	0,16	s
	77-144	0,162	0,004	0,018	0,092	0,015	0,010	0,021	0,20	s

ZR-119 kesmasi tuproq qatlamlarida ham tuzlarning eng ko'p miqdori tuproqning ustki qatlamlarida joylashgan, ya'ni 0 – 25 sm qatlamda 0,584 %, 25 – 53 sm qatlamda esa 0,400 % ni tashkil etdi.(3-jadval)

Tuproqning sho'rlanish darajasi va tiplari bo'yicha olingan ma'lumotlar tahliliga ko'ra, Buxoro viloyati qo'mli cho'l tuproqlari sho'rlanish darajasiga ko'ra kuchsiz va ayrim joylarda o'rtacha sho'rlangan, sho'rlanish tipiga ko'ra xlorli – sulfatli va yuqori sho'rxoksimon tuproqlar guruhiga mansub ekanligi aniqlandi.

Ushbu tuproqlarning mexanik tarkibi yengil, unumdorligi juda past, kam sho'rlangan va ayrim joylarda o'rtacha sho'rlangan bo'lsa ham qishloq xo'jalik ekinlari yetishtirilib, ma'lum miqdorda hosil yetishtirib kelinmoqda. Ushbu tuproqlardan qishloq xo'jaligida samarali foydalanib, yuqori va sifatli hosil yetishtirish uchun tuproq unumdorligini oshirish, turli agroinnovasion texnologiyalarni joriy etish lozim.

Xulosa. Xulosa qilib aytganda, Buxoro viloyati Jondor tumani xududida yangidan o'zlashtirilgan qumli cho'l tuproqlari tarqalgan bo'lib, mexanik tarkibiga ko'ra yengil (birikkan qo'm va kumloq) tuproqlar guruxiga mansub, Tarkibidagi gumus, umumiy va harakatchan oziq moddalar bilan juda kam va kam ta'minlangan ekan. Sho'rlanish darajasi bo'yicha kuchsiz va ayrim joylarda o'rtacha sho'rlangan, yuqori sho'rxoksimon hamda sho'rlanish tipi bo'yicha esa xlorli- sulfatli tipga mansub bo'lib, qishloq xo'jaligida asosan g'o'za, kuzgi bo'g'doy va boshqa qishloq xo'jalik ekinlari yetishtirishda keng foydalanib kelminmoqda.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Abduraxmonov N.Yu. Sug'oriladigan va lalmi tuproqlar unumdorligini baholashning ilmiy asoslari. Biologiya fanlari bo'yicha fan doktori (DSc) dissertatsiyasi avtoreferati. – Toshkent. – 2019. – 69 b.
2. Artikova X.T., Yunusov R., Istamova M. Sug'oriladigan qumli-cho'l tuproqlari tavsifi. Tuproq unumdorligini oshirish, saqlash, muhofazalash va qayta tiklashdagi muammolar va ilmiy yechimlar. Respublika ilmiy-amaliy anjuman materiallari to'plami. - Buxoro, - 2018 y., -B. 251-252.
3. Qo'ziyev R.Q., Abduraxmanov N.Yu. Sug'oriladigan tuproqlarning evolyusiyasi va unumdorligi.- Toshkent, Navro'z, 2015 y.-212 b.
4. Maxkamova D.Yu., Abduljalilova O.X. Cho'l xududi tuproqlarning sho'rlanishi, sizot suvlari va sifat tarkibi // Xorazm ma'mun akademiyasi Axborotnomasi. – Xiva, – 2021. -№ 5. – B 129-133.

5. Ro'ziyeva I.J., Xushboqov R.B., Xaitov I.N. Arziqli va gipsli tuproqlarining unumdorligini baholash// Agro Pressing. – Toshkent. -2 jild. -№ 5. – B. 30-36.
6. Xamidov M.X. Xamrayev K.Sh. Vodoberegayushaya texnologiya promyvkki zasolennых pochv v Buxarskom oazise // Irrigasiya va meliorasiya. Maxsus son. –Toshkent. – 2019. – B. 8-12.
7. Xakberidev O.E., Sodiqova G.S. O'zbekistonning yer-suv resurslari: muaamo va yechimlari. O'quv qo'llanma. – Toshkent, - 2017, - 244 b.
8. Yunusov R., Salimova X.X., Ruziyev U.X., Atayeva Z.A. Qarovulbozor tumani sug'oriladigan tuproqlarining fizik-kimyoviy xossalari Xorazm ma'mun akademiyasi Axborotnomasi. Xiva – 2021. -№ 5. – B 148-152.
9. Xoliqulov Sh., Uzoqov P., Boboxo'jayev I. Tuproqshunoslik. Toshkent. "N.Doba" – 2013. – B. 389-424.
10. Internet bazasi: <https://lex.uz/docs/4378526>

UO'K:633.111.1

**RAQOBATLI NAV SINOV KO'CHATZORIDAGI KUZGI YUMSHOQ BUG'DOYNING
NAV VA TIZMALARNING BIOMETRIK KO'RSATKICHLARI**

R.I.Siddiqov, q.x.f.d., prof., Rossiya va Turon FA akademigi, DDE ITI, Toshkent

N.X.Yusupov, q.x.f.f.d., DDE ITI, Toshkent

I.B.Davletov, tayanch doktorant, DDE ITI, tayanch doktorant

Annotatsiya. Mazkur maqolada Andijon viloyati Don va dukkakli ekinlar ilmiy-tadqiqot instituti "Markaziy" tajriba uchastkasida 2022-2023 yillar davomida olib borilgan tajriba natijalari keltirilgan. Tajribalarda kuzgi yumshoq bug'doyning Bumba, KN-5130, KN-3898, KN-5428, KN-3256, KN-446, KN-3044, Flesh, Ultra, Shkola, Stil-18 nav va namunalari ekilib ularning o'simlik bo'yi, boshqoq uzunligi, boshqoqdagi boshqoqchalar soni, boshqoqdagi don soni, bitta boshqoq vazni, 1000 dona don vazni va hosildorlik ko'rsatkichlarini o'rganilgan. Olib borilgan tajriba natijasida biometrik ko'rsatkichlari bo'yicha eng yuqori natijarni Bumba, Ul'tra navlari va KN-3044, KN-3898 tizmarai qayd etgan.

Kalit so'zlar: kuzgi yumshoq bug'doy, tizma, biometrik ko'rsatkichlar, hosildorlik.

Аннотация. В статье представлены результаты эксперимента, проведенного в 2022-2023 годах на опытной площадке «Центральный» НИИ зерновых и зернобобовых культур Андижанской области. В опытах высаживали сорта Бумба, КН-5130, КН-3898, КН-5428, КН-3256, КН-446, КН-3044, Флеш, Ультра, Школа, Стиль-18 и образцы озимой мягкой пшеницы и изучены высота растений, длина колоса, количество колосков в колосе, количество зерен в колосе, масса одного колоса, масса 1000 зерен и показатели урожайности. В результате проведенного опыта наиболее высокие результаты по биометрическим показателям зафиксированы у сортов Бумба, Ультра и линии КН-3044, КН-3898.

Ключевые слова: озимая мягкая пшеница, линия, биометрические показатели, урожайность.

Abstract. The article presents the results of an experiment conducted in 2022-2023 at the Central experimental site of the Research Institute of Grain and Leguminous Crops of the Andijan region. In the experiments, the varieties Bumba, KN-5130, KN-3898, KN-5428, KN-3256, KN-446, KN-3044, Flash, Ultra, Shkola, Style-18 samples of winter soft wheat were searched parameters such as plant height, length of ear, the number of spikelets in one ear, the number of grains in one ear, the weight of one ear, the weight of 1000 grains and yield indicators. As a result of the experiment, the highest results in terms of biometric indicators were recorded for the varieties Bumba, Ultra and the lines KN-3044, KN-3898.

Key words: winter soft wheat, lines, biometric indicators, harvest.

Dunyo qishloq xo'jaligida bug'doy (*Triticum aestivum* L.) eng muhim boshqoqli don ekinlaridan biri hisoblanadi. Respublikamiz aholisi kun sayin ortib borishi, don mahsulotlariga bo'lgan talabni oshishiga olib kelmoqda. Shuning uchun respublikamizning sug'oriladigan maydonlarida turli tuproq iqlim sharoitlariga mos, kasallik va zararkunandalarga chidamli, hosildor, don sifati yuqori bo'lgan yumshoq bug'doyning yangi navlarini yaratish va ishlab chiqarishga joriy etish hozirgi kunning dolzarb muammolaridan biridir.