



**ЎЗБЕКISTON RESPUBLIKASI FANLAR AKADEMIYASI
MINTAQAVIY BO'LIMI
XORAZM MA'MUN AKADEMIYASI**

XORAZM MA'MUN AKADEMIYASI AXBOROTNOMASI

Axborotnoma OAK Rayosatining 2016-yil 29-dekabrdagi 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

**2025-2/1
Xorazm Ma'mun akademiyasi axborotnomasi
2006 yildan boshlab chop qilinadi**

Xiva-2025

**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:

<i>Abdullayev Ikram Iskandarovich, b.f.d., prof.</i> <i>Abdullayeva Muborak Maxmusovna, b.f.d., prof.</i> <i>Abduhalimov Bahrom Abduraximovich, t.f.d., prof.</i> <i>Agzamova Gulchexra Azizovna, t.f.d., prof.</i> <i>Aimbetov Nagmet Kalliyevich, i.f.d., akad.</i> <i>Ametov Yakub Idrisovich, b.f.d., prof.</i> <i>Babadjanov Xushnut, f.f.n., prof.</i> <i>Bahodirova Feruza Bahodir qizi, PhD, dots.</i> <i>Bobojonova Sayyora Xushnudovna, b.f.n., dos.</i> <i>Bekchanov Davron Jumanazarovich, k.f.d.</i> <i>Buriyev Xasan Chutbayevich, b.f.d., prof.</i> <i>Gandjayeva Lola Atanazarovna, b.f.d., k.i.x.</i> <i>Davletov Sanjar Rajabovich, tar.f.d.</i> <i>Durdiyeva Gavhar Salayevna, arx.f.d.</i> <i>Ibragimov Baxtiyor To‘laganovich, k.f.d., akad.</i> <i>Izzatullayev Zuvayd, b.f.d., prof.</i> <i>Ismailov Is‘haqjon Otabayevich, f.f.n., dos.</i> <i>Jumaniyozov Otaboy, f.f.d., prof.</i> <i>Jumaniyozov Zoxid Otaboyevich, f.f.n., dos.</i> <i>Jumanov Murat Arepbayevich, b.f.d., prof.</i> <i>Kadirova Shaxnoza Abduxalilovna, k.f.d., prof.</i> <i>Qalandarov Nazimxon Nazirovich, b.f.f.d., k.i.x.</i> <i>Karabayev Ikramjan Turayevich, q/x.f.d., prof.</i> <i>Karimov Ulug‘bek Temirbayevich, DSc</i> <i>Kurbanbayev Ilhom Jumanazarovich, b.f.d., prof.</i> <i>Kurbanova Saida Bekchanovna, f.f.n., dos.</i> <i>Qutliyev Uchqun Otoboyevich, f-m.f.d., prof.</i> <i>Lamers Jon, q/x.f.d., prof.</i> <i>Maykl S. Enjel, b.f.d., prof.</i> <i>Maxmudov Raufjon Baxodirovich, f.f.d., k.i.x.</i> <i>Mirzayev Sirojiddin Zayniyevich, f-m.f.d., prof.</i> <i>Matniyozova Hilola Xudoyberganovna, b.f.d., prof.</i> <i>Masharipova Feruza Jumanazarovna, PhD</i>	<i>Mirzayeva Gulnara Saidarifovna, b.f.d.</i> <i>Najmeddinov Axmad Raxmatovich PhD, dotsent</i> <i>Pazilov Abduvayit, b.f.d., prof.</i> <i>Razzaqova Surayyo Razzoqovna, k.f.f.d., dos.</i> <i>Ramatov Bakmat Zaripovich, q/x.f.n., dos.</i> <i>Raximov Raxim Atajanovich, t.f.d., prof.</i> <i>Raximov Matnazar Shomurotovich, b.f.d., prof.</i> <i>Raximova Go‘zal Yuldashovna, f.f.f.d., dos.</i> <i>Ro‘zmetov Baxtiyar, i.f.d., prof.</i> <i>Ro‘zmetov Dilshod Ro‘zimboyevich, g.f.n., k.i.x.</i> <i>Ruzmetov Davron Ibrogimovich, PhD</i> <i>Sadullayev Azimboy, f-m.f.d., akad.</i> <i>Salayev San‘atbek Komilovich, i.f.d., prof.</i> <i>Saparbayeva Gulandam Masharipovna, f.f.f.d.</i> <i>Saparov Kalandar Abdullayevich, b.f.d., prof.</i> <i>Safarov Alisher Karimjanovich, b.f.d., dos.</i> <i>Sirojov Oybek Ochilovich, s.f.d., prof.</i> <i>Sobitov O‘lmasboy Tojxmedovich, b.f.f.d., k.i.x.</i> <i>Sotipov Goyipnazar, q/x.f.d., prof.</i> <i>Tojibayev Komiljon Sharobitdinovich, b.f.d., akad.</i> <i>Xolliyev Askar Ergashevich, b.f.d., prof.</i> <i>Xolmatov Baxtiyor Rustamovich, b.f.d.</i> <i>Cho‘ponov Otanazar Otojonovich, f.f.d., dos.</i> <i>Shakarboyev Erkin Berdikulovich, b.f.d., prof.</i> <i>Ermatova Jamila Ismailovna, f.f.n., dos.</i> <i>Eshchanov Ruzumboy Abdullayevich, b.f.d., prof.</i> <i>O‘razboyev G‘ayrat O‘razaliyevich, f-m.f.d.</i> <i>O‘rozboyev Abdulla Durdiyevich, f.f.d.</i> <i>Hajiyeva Maqsuda Sultonovna, fal.f.d.</i> <i>Hasanov Shodlik Bekpo‘latovich, k.f.n., k.i.x.</i> <i>Xudayberganova Durdona Sidiqovna, f.f.d.</i> <i>Yuldashev Xamza Kamalovich, PhD</i> <i>Zaripova Ranojon Zaripovna, PhD, dotsent</i>
--	---

Xorazm Ma‘mun akademiyasi axborotnomasi: ilmiy jurnal.-№2/1 (123), Xorazm Ma‘mun akademiyasi, 2025 y. – 140 b. –Bosma nashrning elektron varianti - <https://www.mamun.uz/bulletin>

ISSN 2091-573 X

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



MUNDARIJA

BIOLOGIYA FANLARI

Adizova X.R. G'o'za navlarining sho'rlangan tuproqlar sharoitida ayrim fiziologik xususiyatlari	5
Amanboyeva R.S., Shomatov J.H. <i>Triticum aestivum</i> L. ekinining qurg'oqchilikka chidamliligini o'rganish	8
Buriyeva X.P., Mirzayeva G.S., Arabova N.Z. Agrobiotsenozlarda koksineidlarning samaradorligini oshirish va saqlab qolishning chora-tadbirlar tizimi	11
Ibragimov A.J., Hamidqulova D.O., Abdumurodova S.I. Surxondaryo viloyatida tarqalgan <i>Ranunculaceae</i> Juss. oilasining turkumlarining biologiyasi va tarqalishi	14
Jumaqulova G.S. Hayvonlarda immun tizimi buzilishlarini tuzatish uchun biostimulyatorlarning ta'sirini baholash	17
Kurbanov F.E., Yuldoshev X.T., Kuvvatov X.A. Turli noqulay bioekologik sharoitda parvarishlangan xar-xil zotdagi kasal baliqlar qonining gemotologiyasi	19
Narboyev Z.O'., Atamuratova M.Sh., Abdusharipova M.X. Ullisho'rko'l ko'li balig'ining kumush tovonbaliqning morfologik xususiyatlari	22
Ne'matova M.G'., Kurbanbayev I.Dj., Jaynaqov M.Sh. Sholi navlarining ayrim miqdoriy ko'rsatkichlari	24
Qo'shoqova D.Sh., Mirzaeva A.U., Akramova F.D., Saparov K.A., Yarmuhammedova N.A., Mirkasimova H.H., Esemuratov K.M., Kamolxodjaev D.A. Qoraqalog'iston hududida kanalarida rikketsiyalarning uchrashi	27
Rajabova N. Mis ionlari konsentratsiyasi asosida yer osti suvlarining sifatini baholash	32
Raximov M.Sh., Omonov Sh.N., Turayev J.A., Soipova H.R. O'rgimchaklar (Araneae) ning faunasi va taksonomik tahlili	37
Sa'dullayeva S.O'., Tojikulova O., Xushmatov Sh.S. Soya (<i>Glycine Max</i> (L.) Merr.) navlari urug'i tarkibidagi vitaminlar tahlili	40
Tolibova Z.H., Qulmamatova D.E. No'xatning (<i>Cicer arietinum</i> L.) mahalliy va jahon kolleksiyasi namunalarida sho'rga chidamlilikni molekulyar markerlar yordamida genotiplash	43
Xojimuratova M.A., Mardonova G.O'. No'xat o'simligi (<i>Cicerium arientum</i> L)dan ajratilgan endofit bakteriyalarning o'simlik o'sishi, biologik ko'rsatkichlariga ta'siri	47
Yuldoshev X.T., Kurbanov F.E., Kuvvatov X.A. Xavuz suvining gidroximiyasi o'zgarganda baliqlar qonining gemotologik (morfologik) ko'rsatkichlari	51
Амонова З.Х., Аллаева М.Ж. "Таудин (бис 2- аминоктансульфонато рух (II) сульфат кислота)" моддасининг ажраладиган сафро микдорига ва унинг кимёвий таркибига таъсири	54
Ботирова И.С., Мамарасулов Б.Д., Абдуназаров Н.С., Давранов Қ.Д. <i>Streptomyces</i> авлодига мансуб изолятларнинг фитопатоген замбуруғларга қарши фаоллиги	57
Махаммадиев З., Авазметова И.Р., Пазиллов А. Пском ҳавзасининг эндемик ва йўқолиб кетиш хавфи остидаги қуруқлик моллюскалари	60
Набиев С.М., Чоршанбиев Н.Э. Сув билан турлича таъминланганлик шароитларида ўрта толали ғўза тизмаларида физиологик хусусиятлари ўзгариши	64
Пардаев Э.А. Ингичка толали ғўзанинг ғўзор навида қимматли-хўжалик белгиларининг намоён бўлиши	67
Рахимова Т. Современное состояние горчаково-полынно-люцерновой ассоциации восточного чинка Каракалпакского Устюрта	69
Улугова С.Ф., Рузметов У.И. Лаборатория шароитида <i>Euodia Daniellii</i> ва <i>Melia Azedarach</i> дарахт турлари уруғлари унвчанлигини аниқлаш	73
Хасанова Л., Алимова Б., Махсумханов А., Джамолова М., Суюнов Б., Мирзаев Н., Очилов С. Выделение и скрининг бактериальных штаммов на активности амидазы из различных источников	75

QISHLOQ XO'JALIGI FANLARI

Nazarova F.I., Xolliyev A.E. Ingichka tolali g'o'za navlari mahsuldorlik darajalarining suv ta'minoti bilan bog'liqligi	81
--	----

UO'K 667.21

G'O'ZA NAVLARINING SHO'RLANGAN TUPROQLAR SHAROITIDA AYRIM FIZIOLOGIK XUSUSIYATLARI**X.R. Adizova, dots., Buxoro davlat universiteti, Buxoro**

Annotatsiya. Ushbu maqolada g'o'za navlarining har xil darajadagi tuproq sho'rlanishlari sharoitida chidamlilik darajalari bo'yicha aniqlangan ma'lumotlar keltirilgan. Olingan natijalariga ko'ra, o'rganilgan g'o'za navlarida fiziologik jarayonlar jadalligi tuproq sho'rlanish darajalariga va navlarning biologik xususiyatlariga bog'liq holda har xil bo'lishi qayd etilgan.

Kalit so'zlar: g'o'za, tuproq, suv, sho'rlanish, sho'rlanishi darajasi, namlik, adaptatsiya, dala tajribasi, havo harorati.

Аннотация. В статье представлены данные об уровне устойчивости сортов хлопчатника к различным уровням засоления почв. По полученным результатам отмечено, что интенсивность физиологических процессов у изучаемых сортов хлопчатника различается в зависимости от степени засоления почвы и биологических особенностей сортов.

Ключевые слова: хлопчатник, почва, вода, засоление, уровень засоления, влажность, адаптация, полевой опыт, температура воздуха.

Abstract. The article presents data on the level of resistance of cotton varieties to different levels of soil salinity. According to the results obtained, it was noted that the intensity of physiological processes in the studied cotton varieties varies depending on the degree of soil salinity and biological characteristics of the varieties.

Key words: cotton, soil, water, salinity, salinity level, humidity, adaptation, field experiment, air temperature.

Kirish. Ekologik muhitning buzilishi tuproq unumdorligining birmuncha pasayishiga va uning fizik hamda kimyoviy xususiyatlarining yomonlashuviga sabab bo'lmoqda. Ma'lumki, hozirgi vaqtda Respublikamizda yerlarning 70% ini sho'rlangan va sho'rlanishga moyil bo'lgan maydonlar tashkil qiladi. Orol dengizining qurishi munosabati bilan yuqorida keltirilgan raqamlarning yanada oshishi kuzatilmoqda. Keyingi yillarda Yer yuzasida global isish jarayoni kuzatilmoqda va bu o'simliklar barg sathidan va tuproq yuzasidan bug'lanishning jadal kechishiga va yer osti sizot suvlarining tuproq yuzasiga ko'tarilishi natijasida tuproqning sho'rlanish darajasi yanada faollashmoqda.

Tuproq sho'rlanishining oldini olishda agromeliorativ usul asosiy omil hisoblanadi. Lekin, bu usul bilan ham tuproq sho'rlanishini to'liq yo'q qilib bo'lmaydi. Shuning uchun ham tuproq sho'rlangan viloyatlarda g'o'za navlaridan yuqori va sifatli hosil olish qator qiyinchiliklar tug'diradi. Jumladan, sho'r yuvish jarayonida katta og'ir mehnat, sarf-xarajat va eng muhimi katta hajmdagi chuchuk suv (10-15 ming m³/ga) sarflanishi muammoning jiddiyligidan darak beradi. Bundan tashqari sho'r yuvish mobaynida tuproqdagi konsentratsiyasi yuqori bo'lgan zararli tuzlar bilan bir qatorda o'simliklar uchun eng zarur bo'lgan makro – va mikroelementlar ham filtrlanib sizot va oqova suvlariga qo'shib ketadi. Tuproq unumdorligini oshirishda faoliyat ko'rsatadigan tuproq mikroflorasi majmuasiga ham katta ziyon yetadi[1].

Ma'lumotlarga qaraganda kam sho'rlangan, o'rtacha sho'rlangan va kuchli sho'rlangan tuproqlarda paxta hosili tegishli ravishda 10-20, 20-50 va 50-80% gacha kamayadi. Sug'oriladigan yerlarning sho'rlanishi tufayli mamlakatimizda har yili 0,5 mln tonna paxta hosili kam olinar ekan[2].

G'o'za o'simligi ko'pincha tuproqda suv yetishmasligi (tuproq qurg'oqchiligi), havo haroratining, ayniqsa yoz oylarida yuqori (40-45⁰S) va nisbiy namlikning past bo'lishi (10-20%) (atmosfera qurg'oqchiligi), tuproq sho'rlanishi (fiziologik qurg'oqchilik) va boshqa omillarning salbiy ta'siriga duch keladi. Yuqoridagi stress omillarning birgalikdagi ta'siri g'o'zaning suvga bo'lgan kritik bosqichi, ya'ni gullash davriga to'g'ri keladi[3].

Tuproq sho'rlanishining dastlabki salbiy ta'siri g'o'za urug'larining unishi va o'sishida boshlanadi. Eng kuchli salbiy ta'sir g'o'zaning gullash bosqichida kuzatiladi. Tuzlarning salbiy ta'siri g'o'zaning suv balansini o'zgartiradi va o'simliklarni yetarli darajada suv bilan ta'minlashini cheklaydi. Natijada o'simlik tanasida kechadigan barcha fiziologik hamda biokimyoviy jarayonlar sekinlashadi. O'z navbatida sho'rlanish ta'sirida suv almashinuvining buzilishi g'o'zaning mahsuldorligiga ham salbiy ta'sir ko'rsatadi[4].

Sho'rlangan muhitda havo namligining yuqori bo'lishi g'o'zaning suv rejimiga ijobiy ta'sir qiladi. Xlorli sho'rlanishda barglar tarkibida suv tanqisligi kamayadi. Bunda hujayra shirasining osmotik bosimi va so'rish kuchi oshadi. Natijada barglarda bog'langan suv miqdori ko'payadi.

Tuproq sho'rlanishi darajasining oshishi bilan transpiratsiya jadalligi va g'o'za tomonidan bug'lanadigan suvning miqdori keskin kamayadi. Sho'rlangan tuproqlarda o'simliklarning hayoti o'ziga xos tarzda amalga oshadi. Ba'zan zaharsiz bo'lgan tuzlarning tuproqda ko'plab yig'ilishi natijasida tuproq eritmasi osmotik bosimi oshishi hisobiga fiziologik qurg'oqchilikni vujudga keltiradi. Natijada o'simliklarning suv bilan ta'minlanish darajasi buziladi. Bunday sharoitda suv yetarli bo'lganda ham o'simliklar to'liq suv bilan ta'min bo'lmaydi. Xloridli sho'rlangan muhitda transpiratsiya jadalligining pasayishi kuzatilgan. Ya'ni, xlor ioni o'simliklarga suvning kirishiga to'sqinlik qilmaydi, lekin transpiratsiya jadalligini sekinlashtiradi[5].

Ma'lumotlariga qaraganda, sho'rlangan muhitda g'o'zaning transpiratsiya jadalligi sezilarli pasayadi. Ba'zi bir olimlarning izlanishlariga qaraganda sho'rlangan tuproqlarda g'o'zaning transpiratsiya jadalligi oshganligi qayd qilingan. Bu holat tuproqning qanday tuz bilan sho'rlanganligiga bog'liq. Transpiratsiya jadalligiga bog'liq bo'lmagan holda sho'rlanish darajasining oshishi bilan vegetatsiya davomida o'simliklarda umumiy suvning miqdori kamayadi. Tuprog'i sho'rlangan muhitda g'o'zaning suv rejimi o'zgaradi. Natijada barglardagi suv tanqisligi kamayadi.

Tuproq tarkibidagi tuzning miqdori 0,5 % dan oshganda o'simliklarni ekish unchalik maqsadga muvofiq emas. Agar tuproq tarkibida tuzlar miqdori 0,2-0,5 % atrofida bo'lsa, madaniy o'simliklarni ekish tavsiya qilinadi, lekin hosildorlik nisbatan past bo'ladi. Bunday tuproqlar o'rtacha sho'rlangan bo'ladi. Tuzlar miqdori 0,1-0,2% bo'lsa, o'simliklarni ekib ulardan yuqori hosil olish mumkin va bunday tuproqlar sho'rlangan hisoblanmaydi[6].

Tadqiqot obyektlari va uslublari. G'o'za navlarining suv almashinuviga sho'rlanishning ta'sirini o'rganish maqsadida qator dala tajribalari o'tkazildi. Tajribalarning obyekti sifatida o'rta tolali g'o'za navlari guruhiga mansub bo'lgan Oqdaryo-6, Buxoro-102 hamda S-6524 navlaridan foydalanildi. Bu navlar hozirgi vaqtda respublikamizning qator viloyatlarida keng maydonlarga ekilmoqda. G'o'za navlarining ayrim suv almashinuv fiziologiyasiga sho'rlanishning ta'sirini o'rganish maqsadida dala tajribalari o'tkazildi.

O'tkazilgan dala tajribalarida asosan g'o'za navlarining fiziologik xususiyatlariga sho'rlanish darajalarining ta'siri o'rganildi. Barcha fiziologik ko'rsatkichlar o'simliklar fiziologiyasida qabul qilingan usullar yordamida amalga oshirildi. Dala tajribalarini o'tkazishdan oldin tuprog'i sho'rlanmagan, kuchsiz, o'rta va kuchli darajada sho'rlangan dalalar belgilab olindi. Dala tajribalarini o'tkazishda tuproqning sho'rlanish darajalari ham alohida hisobga olindi. Dala tajribalari tuprog'i sho'rlanmagan va kuchsiz sho'rlangan maydonlarida hamda o'rta va kuchli sho'rlangan maydonlarida o'tkazildi.

Barcha dala tajribalarida sug'orishdan oldingi tuproq namligi, uning hajmiy og'irligi va dala nam sig'imini aniqlash yo'li bilan tuproqning suv tanqisligi o'rganilib, sug'orish ishlari amalga oshirildi. Barcha tajribalar (mo'tadil 70%) namlik sharoitlarida olib borildi. Chigitlar qatorlab 60 sm oraliqda ekildi. Tajriba maydonlarida tuplar soni o'rtacha gektar hisobiga 100-105 mingtani tashkil qildi. Tajriba maydonchalarining sathi 1 gektardan iborat. Gektar hisobiga solingan o'g'itlarning umumiy miqdori azot – 250, fosfor – 175 va kaliy 100 kg ni tashkil etdi. Barcha fiziologik ko'rsatkichlarni aniqlash va fenologik kuzatishlar tajribalarda g'o'zaning shonalash, gullash va ko'saklash bosqichlarida o'tkazildi. Barcha ko'rsatkichlarni aniqlash uchun poyaning uchki qismidan, ya'ni o'rtacha rivojlangan uchinchi barg olindi.

O'simliklarda normal fiziologik jarayonlarni amalga oshishi uchun ular yetarli darajada suv bilan ta'minlangan bo'lishi kerak. O'simliklar tomonidan qabul qilinadigan barcha mineral elementlar suvda erigan holatda bo'lishi kerak. Suvda erigan anion va kationlar ildiz orqali qabul qilinadi va o'simliklar tanasi bo'ylab harakatlanadi hamda taqsimlanadi. Tuproq sho'rlanishi sharoitida o'simliklar tomonidan suv va oziq moddalarning qabul qilinishi qiyinlashadi. Bu o'z navbatida o'simliklarning suv balansiga salbiy ta'sir qiladi va o'simliklar tanasida kuchli suv tanqisligi kuzatiladi.

Olingan natijalar va uning tahlili. Ma'lumki, transpiratsiya muhim fiziologik jarayonlardan biri bo'lib o'simliklarning suv almashinuvida katta ahamiyatga ega. O'simliklarning suv balansini boshqarishda transpiratsiya asosiy jarayonlardan biri hisoblanadi.

Optimal sharoitda, ya'ni suv yetarli bo'lganda g'o'za maksimal darajada transpiratsiya qiladi. Natijada tuproqdan suv va oziq moddalarni qabul qilish jarayoni kuchayadi, barg mezofiliga CO₂ ning diffuziyalanishi tezlashadi. Bunday sharoitda fotosintez ham jadallashib, organik moddalar ko'plab sintezlanadi. Olingan ma'lumotlarga qaraganda g'o'za navlarida kechadigan fiziologik jarayonlar jadalligi tuproqdagi tuzlar konsentratsiyasi bog'liq holda o'zgarishi aniqlandi. Barcha navlarda transpiratsiyaning jadalligi ham nazorat, ham tajriba variantlarida ertalabki soatlarda past, tushki soatlarda eng yuqori, kechki soatlarda esa yana past bo'ldi. Transpiratsiya jadalligining bunday yo'nalishda borishi bevosita havo harorati bilan bog'liqdir.

Barcha navlarda tuproq sho'rlanish darajasining oshishi bilan transpiratsiya jadalligi sekinlashib bordi. Nazorat variantlarida tajriba variantlariga qaraganda o'simliklar tomonidan suvning sarflanishi faol kechdi. Tuproq sho'rlanishning ta'siri natijasida g'o'za navlari tomonidan suvning bug'latilishi ancha pastligi aniqlandi. Bunday ekstremal sharoitda Buxoro-102 navi tushki soatlarda boshqa navlarga nisbatan faol transpiratsiya qilishi bilan ajralib turadi. Ushbu ko'rsatkich bo'yicha Oqdaryo-6 navi oxirgi o'rinda turadi. S-6524 navi oraliq o'rinni egalladi.

G'o'za navlari mahsuldorligi sho'rlanish darajasiga bog'liq bo'lib, tuproq sho'rlanishi g'o'za navlarining morfofiziologik xususiyatlariga kuchli ta'sir ko'rsatdi, sho'rlangan muhitda barcha navlar o'sishining sekinlashdi va barg sathlari kichraydi. G'o'zada quruq moddaning to'planish jadalligi tuproq sho'rlanish darajasi bilan bevosita bog'liq bo'ldi. Tuproqda tuzlar konsentratsiyasining yuqori bo'lishi o'simlik absolyut massasining past bo'lishiga sabab bo'ldi. Fotosintez sof mahsuldorligi tuproq sho'rlanish darajasi va navlarning biologik xossalriga bog'liq holda uning mahsuldorlik qiymati sho'rlangan muhitda nazorat variantlariga qaraganda ancha pasayishi aniqlandi.

Sho'rga nisbatan chidamli Buxoro-8 va Buxoro-102 navlarida sho'rlanish ta'sirida fotosintez sof mahsuldorligi, hosil miqdori va sifatining pasayishi boshqa o'rganilgan navlarga nisbatan kamroq bo'ldi. Tuproq sho'rlanishi ta'siri g'o'za navlarining biologik va xo'jalik hosil salmog'ining ham pasayishiga sabab bo'ldi. G'o'za navlarining tuproq sho'rlanish darajalariga nisbatan himoyaviy moslashish xususiyatlari navlarning biologik va individual xususiyatlariga bog'liq holda har xil bo'ldi. Navlarning chidamlilik darajasi va moslashish xususiyatlari ulardagi suv almashinuvi va fiziologik jarayonlarning faolligi bilan bog'liq.

G'o'za navlarining moslashish ko'rsatkichlari qiymati tuproq sho'rlanishining ta'siri natijasida navlar kesimida ularning biologik xususiyatlariga bog'liqligi har xil bo'ldi. Buxoro-102 navining sho'rga nisbatan chidamlilik xususiyatlari S-6524 va Oqdaryo-6 navlariga qaraganda yuqoriligi aniqlandi. Sho'rlanish ta'siri natijasida o'rganilgan navlarning moslashish darajasi hamda hosil salmog'i va sifati pasaydi. Ayni paytda sho'rga nisbatan chidamli bo'lgan navlarda suv almashinuvi, sho'rga chidamlilik va moslashish hamda hosil va uning sifatini tavsiflaydigan ko'rsatkichlar doirasida keskin o'zgarishlar qayd etilmadi.

Xulosa. Tuproq sho'rlanish darajasining oshishi bilan transpiratsiya jadalligi va g'o'za tomonidan bug'lanadigan suvning miqdori keskin kamaydi. Tadqiqotlarimiz davomida g'o'za navlarining gullash bosqichida transpiratsiyaning eng yuqori borganligi aniqlanadi. Ko'saklash bosqichiga o'tganda o'simliklar tomonidan suvning bug'latilishi barcha o'rganilgan navlarda sekinlashdi. Buni havo haroratining nisbatan pasayishi hamda o'simliklarning suvga bo'lgan ehtiyojining kamayishi bilan izohlash mumkin. G'o'za navlarining gullash bosqichida transpiratsiya jadalligi bo'yicha aniqlangan qonuniyatlar shonalash va ko'saklash bosqichida ham kuzatildi. Eng

muhammudi tuproq sho'rlanishi navlarning suv almashinuviga kuchli salbiy ta'sir qilib transpiratsiya jadalligini kamaytirdi. Bunday sharoitda ham Buxoro-102 navi boshqa navlarga nisbatan ko'proq suv bug'latib o'zining metabolitik jarayonlarini boshqa navlarga nisbatan faollashtiradi. Transpiratsiya jadalligi bo'yicha Oqdaryo-6 navi oxirgi o'rinni egalladi.

Barcha tajribalarda tuproq sho'rlanishi sharoitida boshqa navlarga nisbatan yuqori va sifatli hosil g'o'zaning Buxoro-8 va Buxoro-102 navlarida aniqlandi. Tuproq sho'rlanishining ta'siri natijasida S-6524 va Oqdaryo-6 navlarida hosil va uning sifati keskin pasaydi. G'o'za urug'lari ekishdan oldin hamda g'o'za vegetatsiyasining yalpi shonalash bosqichida mikroelementlardan- mis, rux va bor tuzlari eritmalari bilan ishlov berilgan variantda hosil salmog'i o'rtacha nazorat variantlarga nisbatan 5-10 foizga yuqori bo'ldi. G'o'zaning sho'rga chidamliligini aniqlashning tezkor va sho'rga chidamlilikni oshirish usullari ishlab chiqildi hamda bu usullarning g'o'za hosil va uning sifat ko'rsatkichlariga ijobiy ta'siri o'rganilib, ishlab chiqarishga taklif etildi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Кузнецов В.В., Хидиров Б.Т., Рощупкин Б.В., Борисова Н.Н. Общие системы устойчивости хлопчатника к засолению и высокой температуре: Факты и гипотезы // Физиология растений. – М.: 1990. – №5 (37). – С. 987-996.
2. Маткаримов Ў.М. Ер жамғармалари улардан фойдаланиш, сифатий баҳолаш ва муҳофазалаш масалалари // Қишлоқ хўжалигида экологик муаммолар: Респ. ил. амал. матер. – Бухоро: 2006. – Б. 203-204.
3. Kholliyev A.E., Norboyeva U.T., Boltayeva Z.A. Productivity of cotton varieties in soil salinity and water deficiency // The American Journal of Applied Sciences. Vol 02, Issue 10- 2020.- P. 7-13.
4. Norboyeva U.T., Kholliyev A.E. Salinification influence on physiology of water exchange in cotton plant varieties (*Gossypium Hirsutum* L.) // The Way of Science. International scientific journal. – Volgograd: №7(41), 2017. – С. 16-18.
5. Строгонов Б.П. Метаболизм растений в условиях засоления. XXXIII Тимирязевские чтения. — М.: 1973. — 51 с.
6. Kholliyev A.E., Norboyeva U.T., Adizova K.R., Fayziyeva F.A. Effects of Microelements on Drought Resistance of Cotton Plant // International Journal of Psychosocial Rehabilitation. Vol.24, Issue 02, 2020.-P.643-648.

UO'K: 575.113: 577.21

TRITICUM AESTIVUM L. EKINING QURG'OQCHILIKKA CHIDAMLILIGINI O'RGANISH

R.S. Amanboyeva, o'qituvchi, Guliston davlat universiteti, Guliston.

J.H. Shomatov, talaba, Guliston davlat universiteti, Guliston.

Annotatsiya. Ushbu maqolada Respublikamiz hududida keng ekib kelinayotgan bug'doy navlarida molekulyar markerlar yordamida olib borilgan tajribalarning tahlil natijalari keltirilgan. Asr, Bobur, Zimnitsa navlari wms molekulyar markerlar bilan tahlil qilindi. Tahlil natijalariga ko'ra tanlab olingan markerlaridan wmc89 eng polimorf marker ekanligi aniqlandi.

Kalit so'zlar: Bug'doy, DNK, Mikrosatellit, Forvard, revers, GelAnalyzer.

Аннотация. В данной статье представлены результаты анализа экспериментов, проведенных с использованием молекулярных маркеров на сортах пшеницы, широко выращиваемых на территории нашей Республики. Сорта Бобур, Аср, Зимница анализировали с помощью молекулярных маркеров wms. По результатам анализа среди выбранных маркеров выявлен высокий полиморфизм wmc89.

Ключевые слова: Пшеница, DNK, Mikrosatellit, Forvard, revers, GelAnalyzer.

Abstract. This article presents the analysis results of the experiments carried out using molecular markers on wheat varieties that are widely grown in the territory of our Republic. Bour, Asr, and Zimnitsa varieties were analyzed with wms molecular markers. According to the results of the analysis, among the selected markers, wmc89 were found to have high polymorphism.

Keywords: Wheat, DNA, Microsatellite, Forvard, revers, GelAnalyzer.

Bug'doy Qadimgi Yevropa, Misr, Iroq va kichik Osiyo mamlakatlarida madaniylashtirilgan bo'lib, bundan qariyb 6 ming yil ilgari Xitoy, Turkmaniston, Gruziya va Ozarbayjonda ekib kelingan. Arxeologik ma'lumotlarga ko'ra bug'doy doni Shveytsariyaning qadimgi qurilmalarida, Misr ehromlarida va boshqa ko'plab qazilmalarda topilgan [1].