

OROLBO‘YI HUDUDIGA MOS SHO‘RGA BARDOSHLI BAHORGI BUG‘DOY NAVLARNI TANLASH

Boysunov N.B., Jo‘rayev D.T., Nurillaev I.X., Begmatov B.E.

Southern Agricultural Research Institute, Karshi, 730000, Kashkadarya region, Uzbekistan.

Аннотация: Bug‘doy butun dunyoda barqaror oziq-ovqat yechimini ta‘minlash uchun zarurdir. O‘tgan bir necha yil ichida bug‘doy yetishtirish bilan bog‘liq o‘zgarishlar vujudga keldi. Bu o‘zgarishni asosiy sabablari sifatida esa iqlim o‘zgarishi, qurg‘oqchilik va ekin o‘stiriladigan maydonlarni sho‘rланishi bilan namoyon bo‘ldi. Shu sababli ushbu maqolada Orolbo‘yi hududining murakkab stress omillariga (sho‘rga, qurg‘oqchilikka, kasallikka) bardoshli, bahorgi bug‘doyni serhosil, donning sifat ko‘rsatkichlari yuqori bo‘lgan navlarni tanlash va resurstejamkor agrotexnologiyasini ishlab chiqish bo‘yicha bir qancha izlanishlar olib borildi. Qoraqalpoq tuproq-iqlim sharoitidan kelib chiqib bahorgi bug‘doyni qisqa vegetatsiya davrida fotosintetik mahsuldorligi yuqori bo‘lgan tizmalar aniqlandi.

Аннотация: Пшеница необходима для обеспечения устойчивого продовольственного решения во всем мире. За последние несколько лет произошли изменения, связанные с выращиванием пшеницы. Основными причинами этого изменения стали изменение климата, засуха и засоление посевных площадей. Поэтому в данной статье представлена ресурсоэффективная агротехнология селекции сортов яровой пшеницы, устойчивых к сложным стрессовым факторам (соли, засухе, болезням) и имеющих высокие показатели качества зерна. сделанный. На основании почвенно-климатических условий Каракалпакии определены гряды с высокой фотосинтетической продуктивностью в короткий вегетационный период яровой пшеницы.

Abstract: Wheat is essential to ensure a sustainable food solution around the world. In the past few years, there have been changes related to the cultivation of wheat. Climate change, drought and salinization of cultivated areas were the main reasons for this change. Therefore, in this article, a resource-efficient agrotechnology for the selection of varieties of spring wheat that are resistant to complex stress factors (salt, drought, disease) and have high grain quality indicators is presented in this article. how much research has been done. Based on the soil and climate conditions of Karakalpak, ridges with high photosynthetic productivity during the short vegetation period of spring wheat were identified.

Bug‘doy (*Triticum aestivum L.*) dunyodagi eng muhim don ekinlaridan biri hisoblanadi. Har yili dunyoda 704 million tonna don yetishtiriladi. Bug‘doy ekin maydonlari umumiy ekin maydonining 17% ni egallaydi. Keyingi yillarda havo haroratining keskin o‘zgarishi bug‘doy va don hosilining morfologik, fiziologik, biokimyoviy va molekulyar xususiyatlariga salbiy ta‘sir ko‘rsatmoqda. Shu bois bug‘doyni yuqori mahsuldor va abiotik omillarga chidamli navlarini yaratish va uning birlamchi manbasini turli hududlar sharoitida rivojlantirish muhim ahamiyatga ega[1]. Suv stressi o‘simliklarning o‘shini pasaytiradi va hosilning katta yo‘qolishiga olib keladigan bir qator morfologik, fiziologik va biokimyoviy o‘zgarishlarni namoyon qiladi[8].

Qurg‘oqchilikka chidamlilik o‘simlikning o‘ziga xos va osongina miqdoriy atributi sifatida mavjud emas, u nisbiy suv miqdori (RWC), nisbiy suv yo‘qotilishi (RWL), xlorofil floresansi, hujayra membranasi barqarorligi (CMS) bilan bog‘liq bo‘lgan murakkab fiziologik, morfologik va molekulyar xususiyatdir. [2]. O‘zbekiston Respublikasining janubiy viloyatlarida may va iyun oylarining boshlarida kuzatilgan issiq-quruq shamollar non bug‘doyni o‘shishi va rivojlanishiga ta‘sir qiladi, bu esa unumdor elementlarning kamayishiga olib keladi. Shu bois hududning iqlim sharoitiga mos bug‘doy navlarini tanlash va ishlab chiqarishga joriy etish muhim vazifa hisoblanadi [4].

3-YO'NALISH: DAVOM ETAYOTGAN IQLIM O'ZGARISHI SHAROITIDA OZIQ-OVQAT XAVFSIZLIGI VA TABIIY RESURSLARNI SAQLASHGA ERISHISH UCHUN AGROBIOLOGIK XILMA-XILLIKDAN BARQAROR FOYDALANISH

Tadqiqot usullari. 2022-2023 yillarda Janubiy dexqonchilik ilmiy-tadqiqot instituti va G'alla va sholi ilmiy-ishlab chiqarish birlashmasi tajriba dalalarida dala tajribalari o'tkazildi. Laboratoriya tajribalari mazkur filialning laboratoriyasida o'tkazildi. Tajriba davomidagi tajriba sxemasi va fenologik kuzatishlar, hisoblash va tahlillar Butunittifoq o'simlikshunoslik instituti metodikasi va biometrik tahlil qishloq xo'jaligi ekinlari davlat nav sinov komissiyasi (1985) metodikasi bo'yicha amalga oshirildi. Tajriba dalasida yetishtirilgan boxorgi bug'doy donining texnologik sifat ko'rsatkichlari "Donni baholash bo'yicha uslubiy tavsiya", "O'simlikni biokimyoviy o'rganish usullari" uslubiy qo'llanmalar bo'yicha, kleykovina miqdori GOST 13586-1-68, donning qattiqligi GOST 10987-76 bo'yicha o'rganildi, don namligi GOST 13586-5-93, sinov og'irligi GOST 3040-55, GOST 10842-89 bo'yicha 1000 urug' og'irligi. Statistik tahlillar B.A. Dospexov usulida[6].

Natijalar. Bahorgi bug'doyni orolbo'yi hududining sho'rlangan va qurg'oqchil mintaqasida yetishtirish natijasida oziq-ovqat xavsizligini taminlashning strategik vazifasi sifatida qaraladi.

Bundan tashqari laboratoriya sharoitida yumshoq bug'doyning Janub Gavxari, Navro'z va Parvoz navlari va bir qancha tizmalar sun'iy sho'rlantirilgan tuproqlar sharoitida ekib baxolandi-l-jadval. Bunda tajribalar to'rt qaytariqda amalga oshirilgan bo'lib birinchi qaytariqda 1 l suvdagi tuz miqdori 9.7 g ni tashkil etdi. Bu substratda ekilgan barcha yumshoq bug'doy namunalari o'rtacha unuvchanlik 71.16 % ni tashkil etdi. Bundan tashqari maskur tuzli konsentratsiyada ekilgan namunalarning unuvchanligi sezilarli darajada boshqa tuz konsentratsiyali namunalarnikidan ortda qolganigi ma'lum bo'ldi. Ikkinchi tajribadagi substratda esa umumiy tuzlar miqdori 6.3 g tuz saqladi, bunda unuvchanlik 70 donadan 85 donagacha bo'lganligi aniqlanib o'rtacha unuvchanlik esa 79.91 % ni tashkil etdi. Uchinchi substratli eritmadagi urug'larning unishi 82 donadan boshlanib 93 donagacha unish ko'rsatkichi namoyon bo'ldi. Oxirgi nazoratdagi tajribada esa urug'larning unishi eng kam 95 tadan boshlanib 99 tagacha urug'larni unganligiga guvoh bo'ldi. Oxirgi tajribada urug'larning unuvchanligi ham ertaroq boshlandi.

jadval

Yumshoq bug'doyning bir qancha navlarini laboratoriya sharoitida turli tuz konsentratsiyali substratlarda unuvchanlik ko'rsatkichlari(100 dona don xisobida)

№	Nav qaytariqlar raqami	Unib chiqqan o'simliklar soni (1 l suvda 9.7 g tuz saqlagan eritma) da		Unib chiqqan o'simliklar soni (1 l suvda 6.3 g tuz saqlagan eritma) da		Unib chiqqan o'simliklar soni (1 l suvda 4.7 g tuz saqlagan eritma) da		(nazorat) Unib chiqqan o'simliklar soni (oddiy sug'orish suvi) da	
		Unib chiqish		Unib chiqish		Unib chiqish		Unib chiqish	
		dona	%	dona	%	dona	%	dona	%
1	D-10	72	72	83	83	92	92	99	99
2	D-21	68	68	87	87	86	86	99	99
3	D-15	81	81	85	85	87	87	98	98
4	D-24	68	68	79	79	85	85	97	97
5	D-9	67	67	76	76	84	84	99	99
6	D-6	71	71	83	83	91	91	98	98
7	D-13	80	80	79	79	86	86	98	98
8	D-25	65	65	71	71	83	83	97	97
9	D-14	69	69	79	79	85	85	95	95
10	D-18	60	60	70	70	86	86	96	96
11	D-11	73	73	82	82	91	91	99	99
12	D-26	80	80	85	85	93	93	98	98
O'rtacha unib chiqish %		71.16		79.91		87.41		97.75	

Demak xulosa qiladigan bo'lsak, yumshoq bug'doy donining unuvchanligi bir qancha tajribalarda aniqlanib quydagi xulosalarga kelish mumkin, urug'larning unuvchanligixarorat, namlik, tuproq stukturasi, ekish muddati bilan birga tuproq eritmasi tarkibidagi tuzlar konsentratsiyasiga ham aloxida bog'liq ekan. Agarda tuproq tarkibida tuzlar me'yoridan ortiqcha bo'lsa unuvchanlik kechikadi, yoki nisbatan ortda qoladi. Agarda tuproq tarkibidagi tuzlar miqdori o'rtacha bo'lib, aksincha namlik ortiqcha bo'lganda ham unuvchanlik kechikadi. Shu boisdan urug'larning unuvchanligi ko'p faktorli omilga bog'liq ekanligi ma'lum bo'ldi.

Demak bizga Orolbo'yi hududining murakkab stress omillariga yani tuzga chidamli bo'lgan navlarni yaratish juda dolzarb masala xisoblanadi. Ayrim ma'lumotlarga qaraganda Qoraqalpog'iston Respublikasidagi sug'oriladigan maydonlarning har gektariga bir yil davomida 250 kg, ayrim hududlarda 500 kg gacha tuzli chang yog'iladi. Qurigan dengiz tubidan bir yil davomida 15 mln dan 75 mln tonnagacha chang ko'tarilishi mumkin. Tuzli chang to'fonlarning kengligi 40 km ga; uzunligi 400 km ga etadi. Tuzli chang Orolqumdan o'nlab, hatto yuzlab km masofaga tarqalib, tabiiy o'tloqlar, vohalardagi ekinlar, bog'lar, shaharlar va qishloqlar ustiga yog'iladi. Orol changi hatto Tyanshan va Pomir tog'lari cho'qqilaridagi muzliklarga ham etib borib, u yerdagi muzliklarning erishini tezlashtirib yuborgan.

Cho'llanish va sho'rланishning tezlashuvi oqibatida so'nggi yillarda 50 ming gektarga yaqin ekin maydoni qishloq xo'jaligida foydalanishga yaroqsiz bo'lib qoldi. Noqulay ekologik vaziyat qishloq xo'jalik ekinlari hosilini va chorva mahsulotlari yetishtirishning keskin kamayishiga olib keldi. Demak Orolbo'yi xududining stress omillariga bardoshli yangi navlarni yaratishning ham ekologik ham iqtisodiy jixatlari beqiyos masala ekan.

References

1. Atanasova D, et al. Influence of genotype and environments on quality of winter wheat varieties in Northern Bulgaria. *Agricultural Science and Technology*. 2009;1(4):121-125
2. Beknazarov NB. Report on scientific research of 1999 on the theme, To create and submit to the State Variety Trial the varieties of bread wheat with yields of 10-15% higher than the local check variety, and productive, resistant to diseases and extreme conditions, and suitable for hilly and mountainous areas of arable lands. Gallaorol. 1999;75-81.
3. Boysunov N. B., Nurillayev i. x. orolbo'yi hududining murakkab stress omillariga (sho'rga, qurg'oqchilikka, kasallikga) bardoshli, bahorgi bug'doyning serhosil, donning sifat ko'rsatkichlari yuqori bo'lgan navlarni tanlash va resurstejamkor agrotexnologiyasini ishlab CHIQISH //Educational Research in Universal Sciences. – 2023. – T. 2. – №. 3. – C. 860-863.
4. Bao Y, Wang S, Wang X, Wang Y, LI X. and et. al. Heterosis and combining ability for major yield traits of a new wheat germplasm Shannong 0095 derived from *Thinopyrum intermedium*. //Agricultural Sciences in China 2009.V.8 №6, – p 753-760.
5. Dilmurodovich, D. S., Bekmurodovich, B. N., Shakirjonovich, K. N., Shomiljonovich S. S., & Raxmatullaevich, A. J. (2021). Productivity, quality and technological characteristics of bread wheat (*triticum aestivum* L.) Variety and lines for the southern regions of the republic of uzbekistan. *Plant cell biotechnology and molecular biology*, 22(7-8), 63–74. Retrieved from <https://www.ikppress.org/index.php/pcbmb/article/view/5935>
6. Dospekhov B.A. Methodics of field experiments. 1985;231-233