



UDK: 633.11:631.53.01(575.1)

OROLBO‘YI SHAROITIDA BAHORGI BUG‘DOY NAMUNALARINING PISHISH DAVRI VA HOSILDORLIK KO‘RSATKICHLARI

P.A Toreshov, B.T. Xamitov, A.A Turdimuratov, A.A.Jollibaev

Qoraqalpog‘iston qishloq xo‘jaligi va agrotexnologiyalar instituti

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.17536941>

Annotatsiya. Orolbo‘yi hududining iqlimi keskin yomonlanishi va tuproq tarkibining buzilishi natijasida qishloq xo‘jaligi ekinlarini yetishtirish qiyinlashgan. Mazkur maqolada olib borilayotgan tadqiqotimiz doirasida ushbu hududning janubiy qismida yetishtirilgan bahorgi bug‘doy namunalarining pishish davri hosildorlik belgilariga, xususan, o‘simliklarda pishish kuni uzunligining o‘simlik bo‘yi, boshqoq uzunligi, 1000 don vazni kabi belgilariga ta‘siri dispersiyon va korrelyatsion tahlillar vositasida o‘rganilib, ularning natijalari haqida ma‘lumotlar keltirilgan.

Kalit so‘zlar: bahorgi bug‘doy, *Triticum aestivum* L., hosildorlik, Orolbo‘yi hududi janubiy qismi, dispersiyon tahlil, korrelyatsion tahlil.

Abstract. As a result of the sharp deterioration of the climate and soil degradation of the Aral Sea region, it has become difficult to grow crops. In this article, we report on the impact of the days to maturity trait on other features of spring wheat genotypes grown in the southern part of this region. In particular, the impact of the days to maturity trait on the plant height, spike length, the grain weight per spike, and weight of 1000 grains were studied.

Keywords: Spring wheat, *Triticum aestivum* L., yield, southern part of the Aral Sea basin, analysis of variance, correlation analysis.

Kirish. 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‘doyining yuqori mahsuldor va abiotik omillarga chidamli navlarini yaratish va uning birlamchi manbasini turli hududlar sharoitida rivojlantirish muhim ahamiyatga ega [1]. Orolbo‘yi janubiy qismidagi qishloq xo‘jaligi ekinlariga mo‘ljallangan yerlarning 63,7 foizini haydaladigan yerlar tashkil etadi hamda ushbu hududlarda suv tanqisligi bois ekinlarni sug‘orishda suvni tejash dolzarb hisoblanadi [2]. Bug‘doy (*Triticum aestivum* L.) dunyoda ekin maydoni bo‘yicha asosiy o‘rinni egallaydi. U oziq-ovqat sanoati mahsulotlarining deyarli 20 foizini ta‘minlaydi. Bu esa uning ne chog‘li ahamiyatli ekanligini anglatadi [3]. Bahorgi bug‘doy qishda sovuq qattiq boladigan mintaqalarda ekiladi. Bunday sharoitda kuzda ekilgan bug‘doy qattiq sovuqdan nobud boladi. Bahorgi bug‘doy esa qishgi sovuqlar o‘tgandan keyin ekiladi. Bahorgi bug‘doy lalmikor va sug‘oriladigan yerlarda kuzgi bug‘doyga



nisbatan kamroq hosil beradi. Bahorgi bug‘doyni yuqori agrotexnika qoidalari asosida yetishtirilsa, ancha yuqori hosil olish mumkin. Lalmikor yerlarda bahorgi bug‘doyning hosildorligi yog‘ingarchilikning miqdoriga, tuproqning namlik bilan ta‘minlanganlik darajasiga va yogingarchilikning qachon bo‘lishiga bogliq boladi. Sug‘oriladigan yerlarda bahorgi bug‘doy o‘stirish texnologiyasiga rioya qilinganda, 35-40 s/ga don hosili shakllantiradi. Qish qattiq, sovuq bo‘ladigan Qoraqalpog‘iston respublikasida bahorgi bug‘doy ekish maqsadga muvofiq. [4].

A. Amanovning (2001) ta‘kidlashicha, milliy dasturlar bo‘yicha ishlayotgan xalqaro markazlarning asosiy yo‘nalishlari donli ekinlarning issiqlikka chidamliligi bo‘yicha ish olib borishdan iboratdir [5]. Bunga sabab, yoz oylarida hududda haroratning keskin oshib ketishi kuzatilib, donli ekinlar hosiliga salbiy ta‘sir ko‘rsatadi.

Mamlakatimizning janubiy hududlari ertapishar va o‘rtapishar bug‘doy navlarini yetishtirishda mo‘tadil iqlim hisoblanadi. Respublikamiz iqlim sharoitida tezpishar hamda o‘rtapishar navlardan to‘lishgan donlar shakllanishi yaxshi kechadi, kechpishar navlarda esa, don shakllanish davridagi yuqori harorat ta‘sirida donning yetilishi muddatidan oldin bo‘lishi hamda yuqori havo harorati ta‘sirida don puch bo‘lib qolishi, shunga ko‘ra, hosilning ham kamayishi kuzatiladi [6].

Materiallar va uslublar

Tadqiqot o‘tkazilgan joy va sharoiti. Dala tajribalari Orolbo‘yi xalqaro innovatsiya markaziga tegishli dala maydonida (42.520600, 59.582400) amalga oshirildi.

Bahorgi bug‘doy urug‘larini ekish 2025 yil 16 -17 mart kunlarida amalga oshirildi. Aprel oyida yog‘ingarchilik kuzatilmadi, may oyida o‘rtacha harorat 27 °S ni tashkil etdi. Iyun oyining juda issiq bo‘lishi natijasida bahorgi bug‘doy namunalari pishish davri biroz qisqardi.

Tajriba namunalar: Tadqiqotda mahalliy bahorgi bug‘doy tizmalari, yuqori avlodli duragaylari va Xalqaro makkajo‘xori va bug‘doyni rivojlantirish markazi (ingl. *International Maize and Wheat Improvement Center, CIMMYT*) seleksion ko‘chatzorlariga mansub, Qoraqalpog‘iston tuproq sharoitida sinalgan 240 tan ziyot bahorgi bug‘doy namunalaridan don ko‘rsatkichlariga ko‘ra 7 ta namunalar tanlab olindi (1-jadval).

Uslublar. Fenologik kuzatuvlar davomida o‘simliklarning naychalash, boshqoqlash va pishish sanalari qayd etildi. Shuningdek, quyidagi morfologik va xo‘jalik belgilari o‘rganildi: o‘simlik bo‘yi (sm), boshqoq uzunligi (sm), bitta boshqoqdagi don vazni (g), 1000 ta don vazni (g), hosildorlik (s/ga).

Tadqiqotga jalb etilgan bahorgi bug‘doy namunalar (1-jadval)



**“OROL BO‘YI SHAROITIDA QISHLOQ XO‘JALIK EKINLARI
SELEKSIYASI, URUG‘CHILIGI VA AGROTEKNOLOGIYALARIDA
DOLZARB MUAMMOLAR VA ULARNING INNOVATSION YECHIMLARI”
mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy anjuman**



№	Namunalar nomi
1	22KIB-24-IWWYT-8
2	22-KIB-24-IWWYT-29
3	KIB-20-Sel 27 FAW-IR-P-39
4	BCN/WBLL1/ROLF07/3
5	C80.1/3*BATAVIA/
6	18-REDING/ /PUB94
7	MILAN/KAUZ

Natijalar

Bahorgi bug‘doy namunalarida vegetatsiya muddati maysalash (maysa chiqish) kunidan boshlab hisoblandi. O‘rganilgan namunalar bo‘yicha vegetatsiya muddati 84–87 kun oralig‘ida farq qildi. Erta pishar namunalari (84-85 kun) nisbatan yuqori hosildorlik ko‘rsatgan bo‘lsa, qurg‘oqchil sharoitlarda istiqbolli hisoblanadi. O‘rtapishar genotiplar (86–87 kun) esa erta pishar namunalarga nisbatan hosildorligi past bo‘ldi. (2-jadval).

2-jadval. Bahorgi bug‘doy namunalarining vegetatsiya muddati

№	Namuna nomi	Ekish	Unib chiqish	Tuplash	Naychalash	Boshoqlash	Pishish	Pishishga -cha (kun)
1	22KIB-24-IWWYT-8	18.03	26.03	19.04	29.04	14.05	21.06	87
2	22-KIB-24-IWWYT-29	18.03	26.03	18.04	29.04	11.05	21.06	87
3	KIB-20-Sel 27 FAW-IR-P-39	18.03	26.03	18.04	30.04	11.05	20.06	86
4	BCN/WBLL1//ROLF07/3	18.03	26.03	19.04	30.04	12.05	21.06	87
5	C80.1/3*BATAVIA /	18.03	27.03	19.04	31.04	12.05	22.06	87
6	18-REDING//PUB94	17.03	26.03	18.04	27.04	10.05	18.06	84
7	MILAN/KAUZ	17.03	25.03	18.04	28.04	11.05	18.06	85

Asosiy xo‘jalik belgilari

Don sifati **1000 dona don og‘irligi 39–44 g** oralig‘ida belgilandi. Hosildorlikda esa sezilarli farqlar kuzatildi.

2-jadval. Bahorgi bug‘doy namunalarining asosiy xo‘jalik belgilari

№	Sort liniyalar	1000 ta don og‘irligi (g)	Olingan hosil (kg,20 m ²)	Hosil (s/ga)
1	22-KIB-24-IWWYT-29	40	6,3	31,5



**“OROL BO‘YI SHAROITIDA QISHLOQ XO‘JALIK EKINLARI
SELEKSIYASI, URUG‘CHILIGI VA AGROTEKNOLOGIYALARIDA
DOLZARB MUAMMOLAR VA ULARNING INNOVATSION YECHIMLARI”
mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy anjuman**



№	Sort liniyalar	1000 ta don og‘irligi (g)	Olingan hosil (kg,20 m ²)	Hosil (s/ga)
2	22-KIB-24-IWWYT-8	41	6,4	32
3	KIB-20-Sel 27 FAW-IR-P-39	43	6,7	33,5
4	BCN/WBLL1//ROLF07/3/BORL14	39	4,8	24
5	C80.1/3*BATAVIA	40	5,1	25,5
6	REDING//PUB94.15.1.12/WBLL1	44	7,6	38
7	MILAN/KAUZ//DHARWAR DRY	41	7,5	37,5

Natijalar shuni ko‘rsatdiki, eng yuqori hosildorlik REDING (38 s/ga) va MILAN (37,5s/ga) namunalarida qayd etildi.

Past hosil esa BCN/WBLL1//ROLF07/3/BORL14 (24 s/ga) va C80.1/3*BATAVIA (25,5 s/ga) namunalari kuzatildi.

Xulosa

Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, vegetatsiya muddati maysa chiqishdan pishishgacha 84–87 kun oralig‘ida bo‘ldi. Namunalarning rivojlanish tezligi va pishish muddati hosildorlikka bevosita ta‘sir ko‘rsatdi. Erta pishar namunalar (84–85 kun) suv taqchilligi mavjud sharoitlarda nisbatan ustunlikka ega bo‘lsa-da, ularning hosildorlik ko‘rsatkichlari yuqori bo‘ldi. O‘rtapishar namunalar (86 kun) esa don hosildorligi, erta pishar namunalarga nisbatan hosildorligi past bo‘ldi.

Don sifatini belgilovchi 1000 dona don og‘irligi 39–44 g oralig‘ida bo‘lib, bu seleksiya uchun muhim ko‘rsatkich hisoblanadi. Hosildorlik tahlili natijalariga ko‘ra, REDING (38 s/ga) va MILAN (37,5 s/ga) namunalari eng yuqori natijalarni qayd etdi. Ushbu genotiplar Orolbo‘yi sharoitlari uchun istiqbolli manbalar sifatida tavsiya etiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

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. Prenov, A.B., 2014. Effektivnost’ ispol’zovaniya oroshaemyh zemel’ Priaral’ya. *New Approaches in Economy and Management*, p.53.
3. Full Length Research Paper micronutrients-fe-mn-zn-foliar-spray-for-increasing-salinity-tolerance-in-wheat-triticum-aestivum-115-20.
4. Amanov, A.A., M.N. Klintsevich. Izmenchivost’ i korrelyatsiya elementov struktury rasteniy fiziologicheskikh priznakov pshenitsy uchityvaemyh pri seleksii na soleustoychivost’ i produktivnost’. *Vestnik regional’noy seti po uluchsheniyu ozimoy pshenitsy v Tsentral’noy Azii i Zakavkaz’e*. №2. Almata, 2001, pp.6–8.