

O'ZBEKISTON JANUBIDA QISHLOQ XO'JALIGINI INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI

II Xalqaro ilmiy-amaliy anjumani

UDK653.65 + 655.56.

KOLLEKSION KO'CHATZORIDA O'RGANILGAN KALTA POYALI YUMSHOQ BUG'DOY NAV VA NAMUNALARNING O'SUV DAVRI DAVOMIYLIGI

Kubayeva Mohisitora Ochil qizi

TDMAU, tayanch doktorant
kubayevamohisitora@gmail.com

Annotatsiya. Kuzgi bug'doyning kasaliklarga va noqulay iqlim sharoitlariga chidamli, hosildorligi yuqori kalta poyali navlarini yaratish uchun dastlabki materialni o'rganish katta ahamiyatga ega.

Abstract. The study of starting material is of great importance for the creation of short-stemmed varieties of winter wheat that are resistant to diseases and adverse climatic conditions and have high yields.

Аннотация. Изучение исходного материала имеет большое значение для создания короткостебельных сортов озимой пшеницы, устойчивых к болезням, неблагоприятным климатическим условиям и обладающих высокой урожайностью.

Kalit so'zlar. boshlang'ich material, maxsuldorlik, kuzgi bugdoy,nav namuna, gullarni bichish.

Keywords. Initial material, selection, shear-wheel wheat, winter wheat, early ripeness, creating varieties.

Ключевые слова: исходного материала, продуктивности, озимой пшеницы, сорта и сортообразцы, скрещивания.

Davlatimiz iqtisodiyotini mustahkamlashning va oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlashda boshoqli don ekinlari, jumladan yumshoq bug'doy hosildorligi va sifatini oshirish g'allachilikda eng dolzarb vazifalardan biri hisoblanadi.

Mavzuning dolzarbligi. Yumshoq bug'doyning kalta poyalikni nazorat qiluvchi genlaridan foydalanib serhosil, don sifati yuqori, kasallik va

O‘ZBEKISTON JANUBIDA QISHLOQ XO‘JALIGINI INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI

II Xalqaro ilmiy-amaliy anjumani

zararkunandalarga, yotib qolishga, muhitning noqulay omillariga chidamli navlarini yaratishga yo‘naltirilgan ilmiy-tadqiqot ishlarini o‘rganish muhim ilmiy-amaliy ahamiyatga ega hisoblanadi.

Respublikamizda oziq-ovqat xavfsizligini yanada mustahkamlashda boshqoli don ekinlari, jumladan yumshoq bug‘doy hosildorligi va don sifatini oshirish, tezpishar, noqulay tashqi muhit omillariga chidamli bo‘lgan navlarni yaratish bugungi kundagi g‘allachilikning eng muhim ahamiyatga molik vazifalardan biri hisoblanadi. Bugungi kunga kelib O‘zbekiston g‘alla mustaqilligiga erishib, uni eksport qiluvchi sanoqli mamlakatlar qatoriga kirdi. Qishloq xo‘jaligida don hosildorligini oshirish borasida keng qamrovli chora- tadbirlar tizimli amalga oshirilishi evaziga Respublikamizda 2019 yilda 8 mln. 377 ming tonna, 2021 yilda 6 mln. 656 ming tonna don hosili olingan.

Tadqiqotning vazifalari geografik kelib chiqishi turlicha bo‘lgan yumshoq bug‘doy jahon kolleksiyalari nav namunalari orasidan morfologik, biologik va qimmatli-xo‘jalik belgi va xususiyatlari bo‘yicha namunalarni tanlash; yumshoq bug‘doyning geografik uzoq shakl duragay bo‘g‘inlarida (F_1 - F_2) miqdoriy belgilarining va sariq zang kasalligiga chidamlilik belgisining avloddan-avlodga o‘tish xususiyatlarini aniqlash; ajratib olingan nav namunalari va tizmalarini seleksion jarayonga jalb etish asosida O‘zbekistonning sug‘oriladigan maydonlari uchun kalta poyali intensiv tipdagi bug‘doy navlarini yaratish kalta poyalik genni tashuvchi donorlardan seleksiya jarayonida foydalanish;

Tadqiqot ob‘ekti sifatida xalqaro ilmiy markazlar ICARDA (International Center for Agricultural Research in the Dry Areas), International Maize and Wheat Improvement Center (CIMMYT, Meksika), Odessa seleksiyasi va genetika ITI (Ukraina), O‘simlikshunoslik ilmiy-tadqiqot instituti (Rossiya) Krasnodar qishloq xo‘jalik ilmiy-tadqiqot instituti va I.G.Kalinenko nomidagi Butun Rossiya donli ekinlar ilmiy-tadqiqot institutlaridan olingan yumshoq bug‘doy nav namunalaridan foydalanilgan.

Tadqiqotning predmeti kuzgi yumshoq bug‘doy nav namunalarining unib

O‘ZBEKISTON JANUBIDA QISHLOQ XO‘JALIGINI INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI

II Xalqaro ilmiy-amaliy anjumani

chiqishi, o‘sishi va rivojlanishi, tashqi muhitning noqulay abiotik va biotik omillariga, yotib qolishga chidamliligi, duragaylarning qimmatli-xo‘jalik va morfobiologik belgi xususiyatlarning irsiylanishi, korrelyativ bog‘liqligi, hosildorlik va don sifat ko‘rsatkichlari, kuzgi bug‘doyning o‘sishi, rivojlanishi, hosildorligi, urug‘likning ekinboplik sifatleri hisoblanadi.

Tadqiqotning ilmiy yangiligi quyidagilardan iborat ilk bor qimmatli seleksion belgilarga ega bo‘lgan yumshoq bug‘doyning jahon kolleksiyasi nav namunalari Samarqand va Jizzax viloyatining sug‘oriladigan yerlar sharoitida o‘rganilib, qimmatli xo‘jalik belgilariga tashqi muhit noqulay omillariga (sovuqqa, qurg‘oqchilikka, issiqlikka, kasalliklarga va yotib qolishga) chidamli bo‘lgan namunalari boshlang‘ich manba sifatida tanlangan; yumshoq bug‘doyning geografik uzoq shakl duragay bo‘g‘inlarida (F_1 - F_2) qimmatli xo‘jalik belgilari va sariq zang kasalligiga chidamliligining irsiylanish xususiyatlari aniqlangan; yuqori navdorlik va ekinboplik sifatlariga ega urug‘larini yetishtirishning ilmiy asoslangan jadallashgan urug‘chilik sxemasi ishlab chiqilgan hamda yangi yaratilgan yumshoq bug‘doyning “Qipchoqsuv” navining birlamchi urug‘chiligining samarali agrotexnikasini elementlari ishlab chiqilgan.

Intensiv tipdagi bug‘doy navlarini yaratishda boshlang‘ich manbalarni to‘g‘ri tanlash hamda yuqori mahsuldorlikka ega bo‘lgan genotiplarni va chatishtirish uchun ota-ona shakllarni to‘g‘ri tanlash muhimdir. Bu esa seleksioner olimlar uchun har bir hududga mos navlarni yaratib, ishlab chiqarishga joriy qilinish muhim vazifalardan biri ekanligini bildiradi. V.F.Dorofeev va boshqalar ma‘lumotlariga ko‘ra, yumshoq bug‘doyning (*Triticum aestivum* L.) 100 dan ortiq tur xillari mavjud bo‘lib, bularning bir qanchasi (*var, erytrospermum, var, lutescens, var, ferrigenium, var, greacum, var, albidum*) iqlim sharoitiga juda yaxshi moslashganligi tufayli yer sharining hamma qit‘alarida tarqalgan. [7; 12-20.-b.].

N.I.Vavilov ta’kidlashicha seleksiya ishining muvaffaqiyati boshlang‘ich materialni to‘g‘ri tanlashga bog‘liq. Boshlang‘ich manbalar sifatida xorijdan keltirilgan navlar Respublikamiz iqlim sharoitida o‘rganilib, ularning qimmatbaxo

O‘ZBEKISTON JANUBIDA QISHLOQ XO‘JALIGINI INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI

II Xalqaro ilmiy-amaliy anjumani

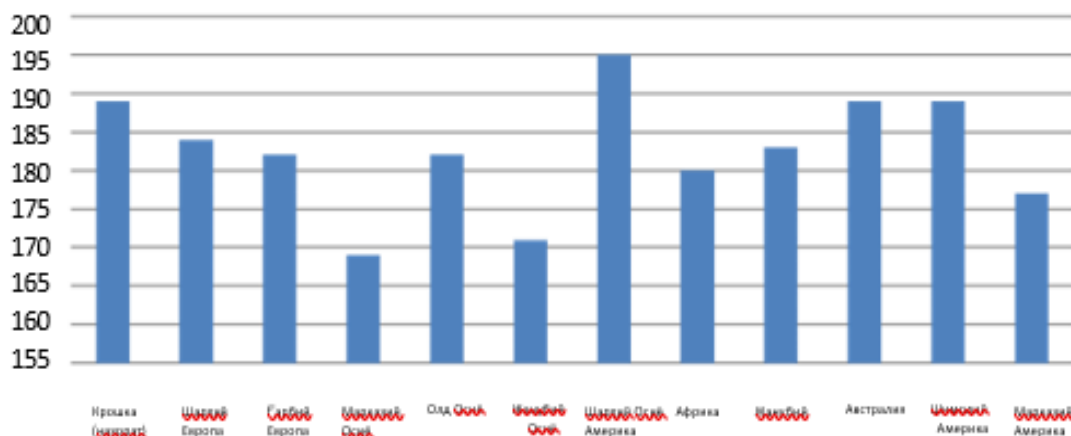
belgi va xususiyatlari asosida maxalliy sharoitda yaratilgan navlar kamchiliklarini to‘ldirish yoki ularning imkoniyatlarini oshirish mumkin[3;600-b.].

O‘simlik o‘sov davrining o‘zgarishiga geografik faktorlar ham ta’sir qilishi tadqiqotlarida isbotlangan, ya’ni navlar bir joyda ertapishar bo‘lsa, boshqa geografik muhitda o‘rta yoki kechpishar bo‘lishi aniqlandi. Bug‘doy yetishtiriladigan barcha mintaqalarda navning tarqalishi uning vegetatsiya davrini uzunligiga bog‘liq [2; 350-b.].

Kolleksion ko‘chatzorida o‘rganilgan nav namunalari «unib chiqish-boshqash» davri muayyan bir uyg‘unlikda o‘zgarib turdi. Bahorda yog‘ingarchilikning ko‘p bo‘lishi va haroratning nisbatan past bo‘lishi o‘simlik don to‘lishish davri davomiyligi cho‘zilishiga sabab bo‘ldi.

Jadvaldan ko‘rinib turibdiki, eng uzun «unib chiqish-boshqash» davriga Sharqiy Osiyo va Avstraliyadan keltirilgan namunalarda kuzatildi. Bu nav va namunalar guruhida o‘rtach 3 yillik ma’lumot bo‘yicha «unib chiqish-boshqash» davri 189 kundan va 195 kungachani tashkil etdi. Eng qisqa «unib chiqish-boshqash» davriga Markaziy Osiyo va Janubiy Osiyo nav va namunalari guruhi ega bo‘ldi. Ularning «unib chiqish-boshqash» davri 169- 171 kuni tashkil etdi.

«Unib chiqish-boshqash» davri bo‘yicha namunalar 5 ta guruhga bo‘lingan. O‘ta ertapishar, ertapishar, o‘rtapishar, o‘rta kechpishar va kechpishar. O‘ta ertapishar nav namunalar eng qisqa «unib chiqish-boshqash» davriga ega bo‘lishdi va yillar bo‘yicha 167-208 kuni tashkil etdi.



O‘ZBEKISTON JANUBIDA QISHLOQ XO‘JALIGINI INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI

II Xalqaro ilmiy-amaliy anjumani 1-rasm. Unib chiqish -boshoqlash davri (kun)

Mamlakatimizning janubiy hududlari ertapishar va o‘rtapishar bug‘doy navlarini yetishtirish uchun mo‘tadil iqlim hisoblanadi. Hozirgi paytda bug‘doy seleksiyasida asosiy e‘tibor har bir mintaqa uchun alohida xususiyatga va tashqi muhit sharoitlariga tez moslashadigan, har qanday sharoitda ham hosildorligini pasaytirmaydigan navlar yaratilishiga qaratilgan [1; 43-45 .- b].

Mashhur seleksioner olimlar D.Dorofeev, R.Udachin ma‘lumotlariga ko‘ra rivojlanayotgan mamlakatlarda o‘stirilayotgan bug‘doy navlarining 32 foizi o‘sv davrida issiqlik ta‘siriga uchrashi tajribalarda kuzatilgan [5; 350-b].

Seleksiyaning muhim yo‘nalishlaridan biri vegetatsiya davrining davomiyligiga qaratilgan yo‘nalish hisoblanadi. O‘zbekistonning sug‘oriladigan yerlari uchun ertapishar navlarni yaratish katta ahamiyatga ega.

Ertapishar nav namunalari ushbu ko‘rsatkich 163-176 kunga teng bo‘lsa, o‘rtapishar navlarda unib chiqish boshoqlash davri 181 kundan 198 kungacha bo‘lib, eng uzun «unib chiqish-boshoqlash» davri kechpishar namunalarda 207 - 210 kuni tashkil etdi.

Yumshoq bug‘doyning boshoqlash-pishish davri qisqa bo‘lgan, intensiv don to‘lishish xususiyatlari bilan xarakterlanadigan, sovuqqa, qurg‘oqchilikka, kasalliklarga chidamli, ertapishar hamda yuqori hosilli bug‘doy navlarini yaratish muhim vazifalardan biri hisoblanadi.

Tadqiqotlarimizda ertapishar nav namunalari sifatida Meksika, Yugoslaviya, Chilidan olingan namunalarni nazorat va boshqa namunalarga nisbatan ertapishar ekanligi aniqlandi

1-jadval Yumshoq bug‘doy nav va namunalarning o‘sv davri davomiyligi

No	Nav namunalari nomi va katalog raqami.mamlakat nomi	Unib chiqish boshoqlash, kun	Boshoqlash pishish, kun	Unib chiqish. pishish, kun
1	Kroshka (nazorat)	192	40	232
2	Iran1.69.20 (Eron)	182	34	226
3	Iran1.6816 (Eron).	184	41	225

O‘ZBEKISTON JANUBIDA QISHLOQ XO‘JALIGINI INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI

II Xalqaro ilmiy-amaliy anjumani

4	CIT88001(Meksika)	175	44	219
5	SWM 16234(Meksika)	175	43	218
6	SWM 816442(Meksika)	185	35	220
7	K-52029 (Yugoslaviya)	181	36	217
8	K-49380 (Hindiston)	186	42	228
9	K-46322 (Chili)	175	41	216
10	K-60510 (Kanada)	180	46	226
Tajribaning xatoligi			S_x	1,946
Farqning o‘rtacha xatosi			S_d	2,751
EKF, kun			EKF_{0,5}	5,45
EKF, %			EKF_{0,5}	2,869

Bug‘doyning yotib qolishga chidamliligi o‘rganilgan namunalarda 7 balldan 9 ballgacha baholandi. K-4834 (Chili), K-2786, (Meksika), K-6918 Polukarlik (Qozog‘iston), K-2468 (Kanada), K-4834 (Ukraina) nav namunalari yotib qolishga chidamli ekanligi kuzatildi.

2-jadval

Yumshoq bug‘doy namunalarining o‘simlik bo‘yi va yotib qolishga chidamliligi

№	Nav namunalar nomi va katalog raqami	Mamlakat nomi	O‘simlik bo‘yi, sm, M±m	Yotib qolishga chidamliligi (ball)
1	Kroshka (nazorat)	Rossiya	103 ± 2,1	7
2	K-6918 Polukarlik	Qozog‘iston	97 ± 1,8	9
3	K-2786	Meksika	90 ± 1,9	9
4	K-4834	Chili	93 ± 2,3	9
5	K-2468	Kanada	92 ± 2,2	9
6	K-4834	Ukraina	89 ± 3,4	9
7	ICW-87460	Suriya	89 ± 2,7	9
8	MVMA Tamara	Vengriya	103 ± 0,7	7
9	92 L 196	AQSh	97 ± 1,6	9
10	SWM 16234	Meksika	95 ± 1,3	9
Tajribaning xatoligi		S_x	1,046	
Farqning o‘rtacha xatosi		S_d	1,480	
		EKF₀₅	2,93	
		EKF₀₅	3,073	

Ushbu nav namunalaridan seleksiya ishida ertapishar navlar yaratishda

O'ZBEKISTON JANUBIDA QISHLOQ XO'JALIGINI INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI

II Xalqaro ilmiy-amaliy anjumani

boshlang'ich material sifatida foydalanish tavsiya etildi Seleksionerlar tomonidan yaratilgan nav va shakllarni tahlil qilish natijasida,bug'doy poyasini balandligi keyingi 25 yil ichida 50-60 sm ga qisqarganligi kuzatilgan.Tajribalarida kalta poyaga ega bo'lgan bug'doy navlari mahsuldor va o'rtacha mahsuldor bo'lishi bilan bir qatorda yotib qolishga chidamli bo'lishi isbotlangan. Tanlab olingan nav namunalaridan kelgusi seleksiya jarayonida foydalanish uchun seleksionerlarga tavsiya etildi.

Foydalanilgan adabiyotlar

- 1.Abdukarimov D.T.Donli ekinlari seleksiyasi va urug'chiligi Toshkent. "Mehnat".2010. –B.350
2. Лукьяненко П.П. Гибридизация отдаленных эколого-географических форм озимой пшеницы.Избранные труды. М.Агропромиздат.1990-С.183- 192.
3. Насотовский А.И. Пшеница. М: Колос. 1965-С. 568.
4. Дорофеев В.Ф. Селекция скороспелых сортов проблемы и исходный материал. С-х. биол. 1976. № 10.-С.12-20.7
5. Shukurovna, Q. U., & Shodmonovich, A. S. (2023). Kuzgi yumshoq bug'doyning «Qipchoqsuv» navining o'sishi, rivojlanishi, hosildorligiga ekish va o'g'it me'yorlarining ta'siri. AGROINNOVATSIYA, 1(1), 96-102.
- 6.Shukurovna, Q. U. (2023). Yumshoq bug'doy nav va tizmalarini seleksiya ko'chatzorida qimmatli belgi xususiyatlarini o'rganish. AGROINNOVATSIYA, 1(1), 46-49.