

МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Том 2, Выпуск 2, 29 Февраль

УДК 653.65 + 655.56.

ГРУППИРОВКА ИЗУЧЕННЫХ СОРТОВ И СОРТООБРАЗЦОВ ОЗИМОЙ МЯГКОЙ ПШЕНИЦЫ ПО ВЫСОТЕ СТЕБЛЯ И УСТОЙЧИВОСТИ К ПОЛЕГАНИЮ

У.Ш.Каршиева

Х.Келдиёрова доцент.

Г. Каримжонова студент,

Мамараджабов Самандарбек Фахриддинович студент

umidaqarshiyeva69@gmail.com

s.f.mamarajabov@gmail.com

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

Аннотация. Главным критерием эффективности любой селекционной программы является создание сорта пшеницы с максимально возможным уровнем продуктивности. Наиболее успешно задачи может быть решена созданием прочностебельных, а также полукарликовых и низкостебельных форм и сортов пшеницы с использованием генетических факторов и прежде всего фактора короткостебельности, обеспечившего сортам устойчивость к полеганию, сильное проявление которого снижает урожай на 90%.

Keywords: raw material productivity, winter wheat varieties and accessions.

Summary. The main criterion for the effectiveness of any breeding program is to create wheat varieties with the highest possible level of productivity. The most successful problem can be solved by creating prochnostebelnyh and semi-dwarf and nizkostebelnyh forms and varieties of wheat using genetecheskih factors and, above all, the factor of the short, which provided grades lodging resistance, which reduces the manifestation of strong urazhay 90%.

Для создания высокоурожайных короткостебельных сортов озимой пшеницы, устойчивых к болезням и условиям внешней среды, и имеющих высокий потенциал продуктивности, необходимо изучение исходного материала на основе которого можно создавать новые селекционные сорта.

МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Том 2, Выпуск 2, 29 Февраль

Местные сорта обладают высокими экологической приспособленности к жарким засушливым условиям Узбекистана поэтому могут служить исходным материалом для создания высокоурожайных для селекции короткостебельных пшениц. Для создания сортов отвечающих требованиям интенсивного сельскохозяйственного производства в селекционной работе необходимо использовать также сорта и сортообразцы зарубежных стран.

Изучив в различных почвенно-климатических условиях Узбекистана сорта зарубежной селекции озимой пшеницы изначенные в исходного материала, а также сорта озимой пшеницы местной селекции включенные в скрещивания с зарубежными сортами для улучшения хозяйственно-ценно ценных признаков местных сортов.

В этой связи актуальной является изучение хозяйственно- ценных признаков полученного исходного материала.

Для достижения этой цели перед нами были поставлены следующие задачи:

- изучить сорта и сортообразцы мягкой озимой пшеницы полученные привезенные из международного научного центра SIMMIT, Украины, Узбекского НИИ растениеводства (г.Ташкент), Андижанского НИИ зерна и зернобобовых культур и его Галляаральского филиала, Самаркандского СХИ хозяйственно-ценным признакам

- выявить наиболее перспективные сорта и сортообразцы из изученного исходного материала по скороспелости, урожайности для включения в скрещивания для создания селекционного материала отвечающего требованиям интенсивной технологии.

Фенологические наблюдения и биометрические измерения проводились по методике Государственного сортаиспытания (1990).

Опыты закладывали и выполняли в соответствии с методикой полевого опыта по Доспехову Б.А (1985).

Для определения высоты стебля использовали метод Удачина Р.А., Шахмедова И.С.(1984). Все изученные сорта и сортообразцы разделили на 4 группы по высоте стебля.

Результаты исследований показали, что из 350 изученных сортообразцов озимой пшеницы различного эколого-географического происхождения, 63 имели высоту стебля – 50-75 см, 146 образцов – 71-90 см, 108 образцов – 91-120 см и 23 сортообразца выше 120 см. (таблица №1).

МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Том 2, Выпуск 2, 29 Февраль

Наибольшее количество короткостебельных сортов и сортообразцов выделены из следующих стран: Мексики, Китая, Болгарии, Швейцарии которые составили 45% от общего числа образцов.

В результате изучения нами было установлено, что среди изученных сортов и сортообразцов с высотой стебля 100 см и более, имеются образцы не только устойчивые к полеганию но и обладающие высокой урожайностью. К ним можно отнести следующие образцы: ДМЕ-9 (Турция), KS82/42 Seri(Мексика), эти образцы можно отнести к группе устойчивых к полеганию..

Таблица №1

Группировка изученных сортов и сортообразцов озимой мягкой пшеницы по высоте стебля и устойчивости к полеганию

№	Группа растений по высоте стебля, см	Количество сортообразцов, шт.	Устойчивость к полеганию, балл				
			9	7	5	3	1
1	Низкостебельные (50-70)	63	43	11	9	-	-
2	Короткостебельные (71-90)	146	69	52	8	8	9
3	Среднестебельные (91-120)	108	37	28	19	16	8
4	Высокостебельные (свыше 120)	33	-	4	10	10	9
	Всего	350	149	95	46	34	26

Короткостебельные сорта при высокой продуктивности обладающие высокой устойчивостью к полеганию и развитой корневой система обладают и особым анатомическим строением стебля. Сорта и сортообразцы со средней продуктивностью характеризуются слабым анатомическим строением стебля. Поэтому при борьбе с полеганием хлебов, особое внимание и менее развитой корневой системой надо уделить короткостебельным сортами сортообразцом и особым анатомическим строением стебля.

Солеустойчивость растений определяются способностью их нормально вегетировать и давать удовлетворительный урожай хозяйственно-ценной продукции на засоленных почвах. Главными компонентами солеустойчивости

МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Том 2, Выпуск 2, 29 Февраль

являются: длина coleoptile, высота растений, число узловых корешков, масса 1000 зерен, вес зерна колоса (Удовенко Г.В., 1974).

При засолении снижается рост проростков и масса 1000 зерен (Vasilio M. и др., 2004). Целью нашей работы являлось изучение сортов мягкой пшеницы на солеустойчивость, с последующим отбором сортов с высокой устойчивостью к засолению.

Материалы и методы. Материалом наших исследований служили сорта конкурсного сортоиспытания мягкой пшеницы на поливе Галляаральской научно – опытной станции НИИЗЗБК. Изучение солеустойчивости мягкой пшеницы проводили по методикам ВИРа.

Результаты изучения. Определение солеустойчивости растений мягкой пшеницы с полива было проведено по прорастанию семян на растворе NaCl: по высоте растений, массе 1000 зерен, результаты изучения (2014 – 2016 гг.) в среднем по сортам представлены в (табл. 1).

Таблица 2

Изменчивость высоты растений, числа узловых корешков, длины coleoptile, массы 1000 зерен мягкой пшеницы в среднем по сортам в поливных условиях

Признаки	lim		x		lim		x	
	lim	x	lim	x	lim	x	lim	x
Высота растений, см	78,2 -115,6	94,3	65,0 – 91,4	73,0	91,0 – 120,8	100,3		
Число узловых корешков, шт	3,0 – 4,2	3,3	3,0 – 4,3	3,2	3,0 – 4,7	3,5		
Длина coleoptile, см	2,0 – 3,3	2,6	3,0 – 4,2	3,3	3,0 – 4,3	3,9		
Масса 1000 зерен, г	36,2 – 46,5	40,6	30,9 – 44,7	40,7	28,6 – 52,0	38,3		

По данным таблицы видно, что высота мягкой пшеницы в среднем по сортам составила от 73,0 см (2015 г.) до 100,3 см (2016 г.); длина coleoptile – от 2,6 см (2014 г.) до 3,9 см (2016 г.); масса 1000 зерен - от 38,3 г. (2016 г.) до 40,7 г. (2015 г.).

Также наблюдается изменчивость изучаемых признаков солеустойчивости мягкой пшеницы в зависимости от сорта, табл. 2.

МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Том 2, Выпуск 2, 29 Февраль

Таблица 3

Характеристика компонентов солеустойчивости мягкой пшеницы в поливных условиях

Сорт	Высота растений, см		Число узловых корешков, шт		Длина колеоптиле, см		Масса 1000 зерен, г	
	lim	x	lim	x	lim	x	lim	x
Замин-1, st	68,6 -115,6	93,5	3,0-4,0	3,4	2,4-3,5	3,3	40,4-41,4	40,8
Истиклол-20	67,0 -98,2	85,6	3,0-3,2	3,1	2,0-4,4	3,2	40,0-46,5	42,4
Семуруг	109,8	109,8	3,0-3,1	3,0	1,2-4,0	3,6	44,2-44,6	44,0
№178/2004	71,2 -107,0	89,7	3,0-3,2	3,1	1,8-3,0	2,4	40,0-43,4	41,2
№179/2004	70,8 -97,8	84,3	3,0	3,0	2,8-2,9	2,8	38,6-43,8	41,1
СП225/2010	89,0 -113,2	101,1	3,0-3,7	3,2	2,1-2,8	2,3	44,7-52,0	47,8
КП158/2014	75,2 -99,6	87,4	3,0	3,0	2,3-3,4	2,8	40,1-48,8	44,4
№218/2014	88,0 -98,4	93,2	3,1-3,2	3,1	2,8-4,3	3,5	39,6-44,6	42,1

Из табличных данных, очевидно, что высота растений мягкой пшеницы варьировало по сортам от 84,3 см (№ 179/2004) до 109,8 см (Семуруг), у стандарта 93,5 см (Замин-1); длина колеоптиле – от 2,3 см (СП 225/2010) до 3,6 см (Семуруг), у стандарта 3,3 см (Замин-1); масса 1000 зерен мягкой пшеницы у выделенных сортов составила от 41,1 г. (№179/2004) до 47,8 г. (СП225/2010), у стандарта 40,8 г. (Замин-1). При изучении солеустойчивости сортов мягкой пшеницы процент прорастания семян на 1% растворе NaCl составил в среднем за три года по сортам 92,6 % (СП 225/2010) по 98,0 % (Семуруг), у стандарта 97,6 % (Замин-1).

Выводы. По результатам исследований выявлена изменчивость признаков солеустойчивости в зависимости от сорта мягкой пшеницы и условий года. Были отобраны с высокой устойчивостью сорта мягкой пшеницы на поливе Истиклол-20, № 218/2014, Семуруг.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. У.Ш. Қаршиева. Арпа селекциясида эртапишар нав ва намуналарининг аҳамияти/Ўзбекистоннинг жанубий худудларида бошоқли дон экинлари селекцияси . Халқаро илмий-амалий конференция.. 2018

МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Том 2, Выпуск 2, 29 Февраль

2. У.Ш. Қаршиева .Kuzgi yumshoq bug‘doyning «Qipchoqsuv» navining o‘sishi, rivojlanishi, hosildorligiga ekish va o‘g‘it me‘yorlarining ta’siri.
3. **U.SH. Karshieva.**Studies of varieties and varietals of winter soft wheat by stem height and lodging resistance. *Journal of Modern Educational Achievement*.2020.
4. Xursheda, R., Xalilov, N., & Umida, Q. (2023). SOYANING KELIB CHIQISH TARIXI VA XALQ XO‘JALIGIDAGI AHAMIYATI. *PROSPECTS OF DEVELOPMENT OF SCIENCE AND EDUCATION*, 19(23), 329-332.
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.
7. Juraev, D. T., Dilmurodov, S. D., Kayumov, N. S., Xujakulova, S. R., & Karshiyeva, U. S. (2023). Evaluating Genetic Variability and Biometric Indicators in Bread Wheat Varieties: Implications for Modern Selection Methods. *Asian Journal of Agricultural and Horticultural Research*, 10(4), 335-351.
8. Dzhiyanov, T. O., Turayev, M. H., & Karshiyeva, R. U. (2023, October). THE INVERSE PROBLEM OF FINDING THE RETARDATION FACTOR a_2 AND THE DIFFUSION COEFFICIENT D IN A SUBSTANCE TRANSPORT EQUATION IN A HOMOGENEOUS POROUS MEDIUM. In *Proceedings of International Conference on Scientific Research in Natural and Social Sciences* (Vol. 2, No. 10, pp. 51-56).
9. Rustamov, A. (2023). Тупроқ хоссалари ва ғўза ҳосилдорлигига кўкат ўғитларининг таъсири. *ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu.uz)*, 28(28).
10. Qarshiyeva, U., Amirov, X., & Islamov, I. T. (2023). SURXONDARYO VILOYATINING EKSTRIMAL OB-HAVO SHAROITIGA MOS BO‘LGAN G‘O‘ZANING ISTIQBOLLI NAVLARINING QIMMATLI-XO‘JALIK BELGILARI O‘RGANISH. *Science and innovation*, 2(Special Issue 6), 365-367.
11. Qarshiyeva, U., Karimov, A., & Bekmuratov, F. (2023). TARIQ NAVLARINING QIMMATLI BELGI XUSUSIYATLARI VA DON XOSILDORLIGINI O‘RGANISH. *Science and innovation*, 2(Special Issue 6), 152-155.

МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Том 2, Выпуск 2, 29 Февраль

12. Qarshiyeva, U., & Kubayeva, M. (2023). TEXNIK EKINLARGA ZARAR KELITRADIGAN ZARARKUNANDALARGA BIOLOGIK QARSHI KURASH SAMARADORLIGI. *Science and innovation*, 2(Special Issue 6), 368-371.

13. Islamov, I. T., & Qarshiyeva, U. S. (2022). SURXONDARYO VILOYATINING EKSTRIMAL OB-HAVO SHAROITIGA MOS BO'LGAN G'O'ZANING ISTIQBOLLI INGICHKA TOLALI NAVLARI YETISHTIRISHNING AHAMIYATI. *PEDAGOGS jurnali*, 16(2), 61-64.

14. Karshieva, U. (2022). IMPROVEMENT OF THE SYSTEM OF BREEDING AND SEED PRODUCTION OF SOFT WHEAT FOR IRRIGATED LANDS OF UZBEKISTAN. *International Journal of Early Childhood Special Education*, 14(7).

15. Джураев, Д. Т., Бегматов, Б. Э., Хужакулова, С. Р., & Каршиева, У. Ш. (2023). ФЕНОЛОГИЧЕСКИЕ И БИОМЕТРИЧЕСКИЕ, ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА ЗЕРНА И СОДЕРЖАНИЕ ЖЕЛЕЗА В ЗЕРНЕ СОРТОВ МЯГКОЙ ПШЕНИЦЫ. *Life Sciences and Agriculture*, (2 (14)), 21-27.

16. Каршиева, У. Ш., Абдихаликова, Б. А., & Олтибоева, Ф. (2022). ИЗУЧЕНИЕ МЯГКОЙ ПШЕНИЦЫ НА УСТОЙЧИВОСТЬ К БИОТИЧЕСКИМ СТРЕССАМ В УСЛОВИЯХ УЗБЕКИСТАНА. *Science and innovation*, 1(1), 431-438.

17. Каршиева, У. Ш., & Абдихаликова, Б. А. (2020). ХАРАКТЕРИСТИКА ХОЗЯЙСТВЕННО-ЦЕННЫХ ПРИЗНАКОВ ИЗУЧАЕМЫХ СОРТОВ И ЛИНИИ В КОНКУРСНОМ СОРТОИСПЫТАНИЕ CHARACTERISTICS OF FARM-VALUABLE TRAITS OF THE STUDIED VARIETIES AND LINES IN CONTEST VARIETY TESTING. *ББК 65.2 С56*, 165.

18. СИДДИҚОВ, Р., УМИРОВ, Н., КАРШИЕВА, У., МАВЛОНОВ, Ж., ХУЖАКУЛОВА, Н., & МАХМУДОВ, К. М. Р. ЎСИМЛИКЛАР ҲИМОЯСИ.

19. Келдиярова, Х. Х., Каршиева, У. Ш., & Муинова, З. (2017). Влияние сроков посева на урожайность и качество зерна сортов пшеницы в условиях Самаркандской области. *Научный журнал Учредитель: Башкирский государственный аграрный университет Основан в 2013 г.*, 142.

20. Каршиева, У. Ш., Келдиярова, Х. Х., & Абдухаликова, Б. А. (2018). РЕЗУЛЬТАТЫ СЕЛЕКЦИИ ПШЕНИЦЫ В УЗБЕКИСТАНЕ. ИЗУЧЕНИЕ ХОЗЯЙСТВЕННО-ЦЕННЫХ ПРИЗНАКОВ И СВОЙСТВ ПЕРСПЕКТИВНЫХ СОРТОВ ПШЕНИЦЫ. *Актуальные проблемы современной науки*, (6), 180-182.

21. Каршиева, У., Олтибоева, Ф., & Амонов, Х. (2021). НАЗОРАТ ВА РАКОБАТ НАВ СИНАШ МАЙДОНИДА УРГАНИЛГАН НАВ ВА

МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Том 2, Выпуск 2, 29 Февраль

ТИЗМАЛАРНИНГ КИММАТЛИ БЕЛГИ ВА ХУСУСИЯТЛАРИ. *Журнал естественных наук*, 1(1).

22. Раббимов, Т. Ш., & Каршиева, У. Ш. (2002). Создание и отбор наиболее ценных для селекции образцов мягкой пшеницы из коллекции СИММИТ и ВИР. *Вестник*, (1), 75-76.

23. ХОДЖАКУЛОВ, Т., КАРШИЕВА, У., & КЕЛДИЁРОВА, Х. КАЛТА ПОЯЛИ БУҒДОЙ СЕЛЕКЦИЯСИ УЧУН БОШЛАНҒИЧ МАНБА. *МУЛОҒАЗА, МУНОЗАРА*.

24. Каршиева, У., Рахмонова, Х., & Амонов, Х. ЮМШОҚ БУҒДОЙ НАВ НАМУНАЛАРИНИНГ ҚИШГА ВА СОВУҚҚА ЧИДАМЛИЛИГИ. *ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ФАНЛАР АКАДЕМИЯСИ ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ВЕТЕРИНАРИЯ ВА ЧОРВАЧИЛИКНИ РИВОЖЛАНТИРИШ ҚЎМИТАСИ*, 35.

25. Мавланов, Ж., & Шукуровна, Қ. У. (2023). ЛАЛМИКОР МАЙДОНЛАР УЧУН ҚАТТИҚ БУҒДОЙНИНГ ҲОСИЛДОР НАВ НАМУНАЛАРИНИ ТАНЛАШ. *PROSPECTS OF DEVELOPMENT OF SCIENCE AND EDUCATION*, 19(23), 117-119.

26. Шукуровна, Қ. У. (2023). Seleksiya uchun kalta poyali yumshok bugdoyning yotib kolishga chidamli nav namunalariни ўrganish. *Journal of Universal Science Research*, 1(10), 557-562.

27. ИБРАГИМОВ, П., ЭРГАШЕВ, Б., & ЭРГАШЕВА, С. КУЗГИ БУҒДОЙ НАВ ВА ЛИНИЯЛАРИНИ РАҚОБАТ НАВ СИНОВИДА ЎРГАНИШ НАТИЖАЛАРИ. *ЎСИМЛИКЛАР ҲИМОЯСИ*, 12.

28. Қаршибоев, Ҳ., & Нахалбоев, Ж. (2023). ҚАТТИҚ БУҒДОЙ СЕЛЕКЦИЯСИ УЧУН ЁТИБ ҚОЛИШГА ЧИДАМЛИ НАВ ВА ТИЗМАЛАР. *Евразийский журнал медицинских и естественных наук*, 3(4 Part 2), 35-38.

29. Тошов, С., & Қаршиева, У. (2023). АРПА СЕЛЕКЦИЯСИДА КАСАЛЛИ КЛАРГА ЧИДАМЛИ БОШЛАНҒИЧ МАТЕРИАЛЛАРНИ ЯРАТИШ. *Biologiyaning zamonaviy tendensiyalari: muammolar va yechimlar*, 1(3), 515-517.

30. Ходжакулов, Т., Қаршиева, У. Ш., Разоқов, Ж., & Туракулов, О. Х. (2018). Арпа селекциясида эртапишар нав ва намуналарининг аҳамияти/Ўзбекистоннинг жанубий худудларида бошоқли дон экинлари

МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Том 2, Выпуск 2, 29 Февраль

селекцияси, уруғчилиги ва етиштириш агротехнологияларининг ҳолати ва ривожлантириш истикболлари. Халқаро илмий-амалий конференция. Қарши ш. In *Халқаро илмий-амалий конференция. Қарши ш.–2018 й.–Б* (pp. 127-128).

31. Жўраев, Д. Т., & Қуйлийев, Н. Д. АРПАНИНГ ҚИММАТЛИ ХЎЖАЛИК БЕЛГИЛАРИ ЮҚОРИ БЎЛГАН НАМУНАЛАРИНИ ТАНЛАШ. *МАВЗУСИДА РЕСПУБЛИКА ИЛМИЙ-АМАЛИЙ АНЖУМАНИ МАТЕРИАЛЛАРИ*, 388.

32. Karshieva, U. Improving the System of Selection and Seed Production of Soft Wheat for Irrigated Lands of Uzbekistan. *International Journal on Integrated Education*, 2(6), 240-242.

33. Karshieva, U. S. (2023). STUDIES OF VARIETIES AND VARIETALS OF WINTER SOFT WHEAT BY STEM HEIGHT AND LODGING RESISTANCE. *Journal of Modern Educational Achievements*, 5(5), 83-88.

34. Keldiyarova, K. K., Karshieva, U. S., & Muinova, Z. EFFECT OF SOWING TIME ON CROP PRODUCTIVITY AND QUALITY OF WHEAT GRAIN IN THE CONDITIONS OF THE SAMARKAND REGION.

35. Uy, Q., & Abduxolikova, B. (2023). SELEKSIYA KO‘CHATZORIDA O‘RGANILGAN YUMSHOQ BUG‘DOYNING NAV VA TIZMALARINING QIMMATLI BELGI XUSUSIYATLARI. *PROSPECTS OF DEVELOPMENT OF SCIENCE AND EDUCATION*, 19(23), 85-88.