

ISSN 2224-526X

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҰЛТТЫҚ ҒЫЛЫМ АКАДЕМИЯСЫНЫҢ

Х А Б А Р Л А Р Ы

ИЗВЕСТИЯ

НАЦИОНАЛЬНОЙ АКАДЕМИИ НАУК
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

NEWS

OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

АГРАРЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР СЕРИЯСЫ



СЕРИЯ АГРАРНЫХ НАУК



SERIES OF AGRICULTURAL SCIENCES

4 (40)

ШІЛДЕ – ТАМЫЗ 2017 ж.

ИЮЛЬ – АВГУСТ 2017 г.

JULY – AUGUST 2017

2011 ЖЫЛДЫҢ ҚАҢТАР АЙЫНАН ШЫҒА БАСТАҒАН

ИЗДАЕТСЯ С ЯНВАРЯ 2011 ГОДА

PUBLISHED SINCE JANUARY 2011

ЖЫЛЫНА 6 РЕТ ШЫҒАДЫ

ВЫХОДИТ 6 РАЗ В ГОД

PUBLISHED 6 TIMES A YEAR

АЛМАТЫ, ҚР ҰҒА
АЛМАТЫ, НАН РК
ALMATY, NAS RK

Б а с р е д а к т о р

Есполов Т.И.,

э.ғ.д, профессор,

ҚР ҰҒА академигі және вице-президенті

Р е д а к ц и я а л қ а с ы:

Байзақов С.Б., э.ғ.д, проф., ҚР ҰҒА академигі (бас редактордың орынбасары); **Тиреуов К.М.**, э.ғ.д, проф., ҚР ҰҒА корр-мүшесі (бас редактордың орынбасары); **Елешев Р.Е.**, т.ғ.д, проф., ҚР ҰҒА академигі; **Рау А.Г.**, т.ғ.д, проф., ҚР ҰҒА академигі; **Иванов Н.П.**, в.ғ.д, проф., ҚР ҰҒА академигі; **Кешуов С.А.**, т.ғ.д, проф., ҚР ҰҒА корр-мүшесі; **Мелдебеков А.**, а.ш.ғ.д., проф., ҚР ҰҒА академигі; **Чоманов У.Ч.**, т.ғ.д, проф., ҚР ҰҒА академигі; **Елюбаев С.З.**, а.ш.ғ.д., проф., ҚР ҰҒА корр-мүшесі; **Садықұлов Т.**, а.ш.ғ.д., проф., ҚР ҰҒА корр-мүшесі; **Сансызбай А.Р.**, а.ш.ғ.д., проф., ҚР ҰҒА корр-мүшесі; **Умбетаев И.**, а.ш.ғ.д., проф., ҚР ҰҒА корр-мүшесі; **Оспанов С.Р.**, а.ш.ғ.д., проф., ҚР ҰҒА құрметті мүшесі; **Олейченко С.И.**, а.ш.ғ.д., проф.; **Кененбаев С.Б.**, а.ш.ғ.д., проф., ҚР АШҒА академигі; **Омбаев А.М.**, а.ш.ғ.д., проф.; **Молдашев А.Б.**, э.ғ.д, проф., ҚР ҰҒА құрметті мүшесі; **Сагитов А.О.**, б.ғ.д., ҚР ҰҒА академигі; **Сапаров А.С.**, а.ш.ғ.д., проф., ҚР АШҒА академигі; **Балгабаев Н.Н.**, а.ш.ғ.д., проф.; **Умирзаков С.И.**, т.ғ.д, проф.; **Султанов А.А.**, в.ғ.д., проф., ҚР АШҒА академигі; **Жамбакин К.Ж.**, б.ғ.д., проф., ҚР ҰҒА корр-мүшесі; **Алимқұлов Ж.С.**, т.ғ.д., проф., ҚР АШҒА академигі; **Саданов А.К.**, б.ғ.д., проф.; **Сарсембаева Н.Б.**, в.ғ.д., проф.

Р е д а к ц и я к е ñ е с і:

Fasler-Kan Elizaveta, Dr., University of Basel Switzerland; **Koolmees Petrus Adrianus**, Prof. Dr., Utrecht University, The Netherlands; **Babadoost-Kondri Mohammad**, Prof., University of Illinois, USA; **Yus Aniza Binti Yusof**, Dr., University Putra, Malaysia; **Hesseln Hayley Fawn**, As. Prof., University of Saskatchewan, Canada; **Alex Morgounov**, Pr., International Maize and Wheat Improvement Center Turkey; **Андреш С.**, Молдова Республикасы ҰҒА академигі; **Гаврилюк Н.Н.**, Украина ҰҒА академигі; **Герасимович Л.С.**, Беларусь Республикасының ҰҒА академигі; **Мамедов Г.**, Азербайжан Республикасының ҰҒА академигі; **Шейко И.П.**, Беларусь Республикасының ҰҒА академигі; **Жалнин Э.В.**, т.ғ.д., проф., Ресей; **Боинчан Б.**, а.ш.ғ., проф., Молдова Республикасы.

Главный редактор

Есполов Т.И.,

доктор эконом. наук, проф.,
вице-президент и академик НАН РК

Редакционная коллегия:

Байзаков С.Б., доктор эконом. наук, проф., академик НАН РК (заместитель главного редактора); **Тиреуов К.М.**, доктор эконом. наук, проф., член-корр. НАН РК (заместитель главного редактора); **Елешев Р.Е.**, доктор техн. наук, проф., академик НАН РК; **Рау А.Г.**, доктор техн. наук, проф., академик НАН РК; **Иванов Н.П.**, доктор ветеринар. наук, проф., академик НАН РК; **Кешуов С.А.**, доктор техн. наук, проф., член-корр. НАН РК; **Мелдебеков А.**, доктор сельхоз. наук, проф., академик НАН РК; **Чоманов У.Ч.**, доктор техн. наук, проф., академик НАН РК; **Елюбаев С.З.**, доктор сельхоз. наук, проф., член-корр. НАН РК; **Садыкулов Т.**, доктор сельхоз. наук, проф., член-корр. НАН РК; **Сансызбай А.Р.**, доктор сельхоз. наук, проф., член-корр. НАН РК; **Умбетаев И.**, доктор сельхоз. наук, проф., член-корр. НАН РК; **Оспанов С.Р.**, доктор сельхоз. наук, проф., Почетный член НАН РК; **Олейченко С.И.**, доктор сельхоз. наук, проф.; **Кененбаев С.Б.**, доктор сельхоз. наук, проф., академик АСХН РК; **Омбаев А.М.**, доктор сельхоз. наук, проф.; **Молдашев А.Б.**, доктор эконом. наук, проф., Почетный член НАН РК; **Сагитов А.О.**, доктор биол. наук, академик НАН РК; **Сапаров А.С.**, доктор сельхоз. наук, проф., академик АСХН РК; **Балгабаев Н.Н.**, доктор сельхоз. наук, проф.; **Умирзаков С.И.**, доктор техн. наук, проф.; **Султанов А.А.**, доктор ветеринар. наук, проф., академик АСХН РК; **Жамбакин К.Ж.**, доктор биол. наук, проф., член-корр. НАН РК; **Алимкулов Ж.С.**, доктор техн. наук, проф., академик АСХН РК; **Саданов А.К.**, доктор биол. наук, проф.; **Сарсембаева Н.Б.**, доктор ветеринар. наук, проф.

Редакционный совет:

Fasler-Kan Elizaveta, Dr., University of asel Switzeland; **Koolmees Petrus Adrianus**, Prof. Dr., Utrecht University, The Netherlands; **Babadoost-Kondri Mohammad**, Prof., University of Illinois, USA; **Yus Aniza Binti Yusof**, Dr., University Putra, Malaysia; **Hesseln Hayley Fawn**, As.Prof., University of Saskatchewan, Canada; **Alex Morgounov**, Pr., International Maize and Wheat Improvement Center Turkey; **Андреш С.**, академик НАН Республики Молдова; **Гаврилюк Н.Н.**, академик НАН Украины; **Герасимович Л.С.**, академик НАН Республики Беларусь; **Мамедов Г.**, академик НАН Республики Азербайджан; **Шейко И.П.**, академик НАН Республики Беларусь; **Жалнин Э.В.**, доктор техн. наук, проф., Россия; **Боинчан Б.**, доктор сельхоз. наук, проф., Республика Молдова.

Известия Национальной академии наук Республики Казахстан. Серия аграрных наук.

ISSN 2224-526X

Собственник: РОО «Национальная академия наук Республики Казахстан» (г. Алматы)

Свидетельство о постановке на учет периодического печатного издания в Комитете информации и архивов Министерства культуры и информации Республики Казахстан № 10895-Ж, выданное 30.04.2010 г.

Периодичность 6 раз в год

Тираж: 300 экземпляров

Адрес редакции: 050010, г. Алматы, ул. Шевченко, 28, ком. 219-220, тел. 272-13-19, 272-13-18

<http://nauka-nanrk.kz/agricultural.kz>

© Национальная академия наук Республики Казахстан, 2017

Адрес типографии: ИП «Аруна», г. Алматы, ул. Муратбаева, 75

Chief Editor

Espolov T.I.,

Dr. economy. Sciences, prof.,
Vice President and member of the NAS RK

Editorial Board:

Baizakov S.B., Dr. of economy sciences, prof., academician of NAS RK (deputy editor); **Tireuov K.M.**, Doctor of Economy Sciences., prof., corresponding member of NAS RK (deputy editor); **Eleshev R.E.**, Dr. Of agricultural sciences, prof., academician of the National Academy of Sciences of Kazakhstan; **Rau A.G.**, Dr. sciences, prof., academician of the National Academy of Sciences of Kazakhstan; **Ivanov N.P.**, Dr. of veterinary sciences, prof., academician of the National Academy of Sciences of Kazakhstan; **Kesha S.A.**, Dr. sciences, prof., corresponding member. NAS RK; **Meldebekov A.**, doctor of agricultural sciences, prof., academician of the National Academy of Sciences of Kazakhstan; **Chomanov U.Ch.**, Dr. sciences, prof., academician of the National Academy of Sciences of Kazakhstan; **Yelyubayev S.Z.**, Dr. of agricultural sciences, prof., corresponding member. NAS RK; **Sadykulov T.**, Dr. Farm. Sciences, prof., corresponding member. NAS RK; **Sansyzbai A.R.**, doctor of agricultural sciences, prof., corresponding member. NAS RK; **Umbetaev I.**, Dr. Farm. Sciences, prof., corresponding member. NAS RK; **Ospanov S.R.**, Dr. agricultural sciences, prof., Honorary Member of the National Academy of Sciences of Kazakhstan; **Oleychenko S.N.**, Dr. Of agricultural sciences, prof.; **Kenenbayev S.B.**, Dr. Agricultural sciences, prof., academician of the Academy of Agricultural Sciences of Kazakhstan; **Ombayev A.M.**, Dr. Agricultural sciences, Prof.; **Moldashev A.B.**, Doctor of Economy sciences, prof., Honorary Member of the National Academy of Sciences of Kazakhstan; **Sagitov A.O.**, Dr. biol. sciences, Academician of the National Academy of Sciences of Kazakhstan; **Saparov A.S.**, Doctor of agricultural sciences, prof., academician of the Academy of Agricultural Sciences of Kazakhstan; **Balgabaev N.N.**, the doctor agricultural sciences, Prof.; **Umirzakov S.I.**, Dr. Sci. Sciences, Prof.; **Sultanov A.A.**, Dr. of veterinary sciences, prof., academician of the Academy of Agricultural Sciences of Kazakhstan; **Zhambakin K.J.**, Dr. of biological Sciences, prof., corresponding member of. NAS RK; **Alimkulov J.C.**, Dr. of biological sciences, prof., academician of the Academy of Agricultural sciences of Kazakhstan; **Sadanov A.K.**, Dr. of biological Sciences, Prof.; **Sarsembayeva N.B.**, Dr. veterinary sciences, prof.

Editorial Board:

Fasler-Kan Elizaveta, Dr., University of Basel Switzerland; **Koolmees Petrus Adrianus**, Prof. Dr., Utrecht University, The Netherlands; **Babadoost-Kondri Mohammad**, Prof., University of Illinois, USA; **Yus Aniza Binti Yusof**, Dr., University Putra, Malaysia; **Hesseln Hayley Fawn**, As. Prof., University of Saskatchewan, Canada; **Alex Morgounov**, candidate of agricultural sciences, International Maize and Wheat Improvement Center Turkey; **Andresh S.**, academician of NAS of Moldova; **Gavriluk N.N.**, academician of NAS of Ukraine; **Gerasimovich L.S.**, academician of NAS of Belorussia; **Mamadov G.**, academician of NAS of Azerbaijan; **Sheiko I.P.**, academician of NAS of Belorussia; **Zhalnin E.V.**, Dr. of technical sciences, professor, Russia, **Boinchan B.**, doctor of agricultural sciences, prof., Moldova.

News of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan. Series of Agrarian Sciences.

ISSN 2224-526X

Owner: RPA "National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan" (Almaty)

The certificate of registration of a periodic printed publication in the Committee of Information and Archives of the Ministry of Culture and Information of the Republic of Kazakhstan N 10895-Ж, issued 30.04.2010

Periodicity: 6 times a year

Circulation: 300 copies

Editorial address: 28, Shevchenko str., of.219-220, Almaty, 050010, tel. 272-13-19, 272-13-18,
<http://nauka-nanrk.kz/> agricultural.kz

© National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan, 2017

Address of printing house: ST "Aruna", 75, Muratbayev str, Almaty

NEWS

OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

SERIES OF AGRICULTURAL SCIENCES

ISSN 2224-526X

Volume 4, Number 40 (2017), 27 – 31

A. T. Babkenov, S. A. Babkenova, E. K. Kairzhanov, D. S. BazilovaLLP «Scientific - Production Center of Grain Farming named after A. I. Baraeva», v. Shortandy-1, Kazakhstan.
E-mail: babkenov64@mail.ru**STUDYING THE COLLECTION OF SPRING SOFT WHEAT VARIETIES
IN THE CONDITIONS OF NORTH KAZAKHSTAN**

Abstract. Spring soft wheat is the main export crop in Kazakhstan. Our country is the 8th largest grain exporter in the world. The grain of spring wheat grown in Northern Kazakhstan is the main share of grain sold on the world market. Unfortunately, varieties of wheat cultivated in production, such as Omsk 18, Omsk 36, Svetlanka, Akmola 2, Karabalyk 90 and others do not fully meet the requirements of agricultural producers. The world variety of genetic resources of wheat must be widely used in breeding programs to create new varieties of wheat that consistently produce yields. The purpose of our research is to screen a collection of spring soft wheat varieties according to a set of economically valuable traits. The study of collections of spring soft wheat varieties was carried out in 2015-2016 years in the Akmola region. The research technique was generally accepted when studying the collection material. 21 samples of highly resistant to lodging, selected as a result of studying the collection of varieties of spring soft wheat. 8 varieties resistant to various diseases, isolated on artificial infectious background: to stem rust-6 samples; to the brown rust - 2 samples. Three samples characterized by early maturity and disease resistance were identified: ATTILA (CM 85836-504-OM-04-3M 04) SLOWRUSTING (CIMMYT), Pasqua (Canada), PI 590576 KULM (USA). BW 252 (Canada), MANITUOU LR 13 (CIMMYT) ripened two days before the standard variety of Astana and yielded an average of two years at its level.

Key words: spring soft wheat, yield, resistance to lodging and diseases, collection of varieties.

УДК 631.52:633.11; 34.15

А. Т. Бабкенов, С. А. Бабкенова, Е. К. Каиржанов, Д. С. БазиловаТОО «Научно-производственный центр зернового хозяйства им. А. И. Бараева»,
п. Шортанды-1, Акмолинская область, Казахстан**ИЗУЧЕНИЕ КОЛЛЕКЦИИ СОРТОВ ЯРОВОЙ МЯГКОЙ ПШЕНИЦЫ
В УСЛОВИЯХ СЕВЕРНОГО КАЗАХСТАНА**

Аннотация. Яровая мягкая пшеница является основной экспортной культурой в Казахстане. Наша страна по экспорту зерна занимает 8-е место в мире. Основную долю зерна, реализуемого на мировом рынке, составляет зерно яровой пшеницы, выращенное в Северном Казахстане. К сожалению сорта пшеницы возделываемые в производстве, такие как: Омская 18, Омская 36, Светланка, Акмола 2, Карабалькская 90 и др. не в полной мере отвечает требованиям сельхозтоваропроизводителей. Для создания новых сортов пшеницы стабильно формирующих урожайность, а так же устойчивых к неблагоприятным факторам внешней среды, необходимо широко использовать в селекционных программах мировое разнообразие генетических ресурсов пшеницы, выявлять новые источники и доноры хозяйственно-ценных признаков. Целью наших исследований является скрининг коллекции сортов яровой мягкой пшеницы по комплексу хозяйственно-ценных признаков. Изучение коллекций сортов яровой мягкой пшеницы проводилось в 2015-2016 гг. в Акмолинской области. Методика исследования общепринятая при изучении коллекционного материала.

В результате изучения коллекции сортов яровой мягкой пшеницы выделены 21 образец, высокоустойчивых к полеганию. На искусственных инфекционных фонах выделено 8 сортов, устойчивых к различным

заболеваниям: к стеблевой ржавчине – 6 образцов; к бурой ржавчине – 2 образца. Выделены 3 образца, характеризующихся скороспелостью и устойчивостью к болезням: АТТІЛА (СМ 85836-504-ОМ-04-3М 04) SLOWRUSTING (CIMMYT), Pasqua (Канада), PI 590576 KULM (США). Созревали на двое суток раньше стандартного сорта Астана и сформировали урожайность в среднем за два года на его уровне следующие образцы: BW 252 (Канада), MANITUOU LR 13 (CIMMYT).

Ключевые слова: яровая мягкая пшеница, урожайность, устойчивость к полеганию и болезням, коллекция сортов.

По данным отчета Международного совета по зерну (IGC) опубликованного в августе 2016 года, мировое производство этой культуры в 2015/2016 маркетинговом году составило 736,4 млн. тонн, а в 2016/2017 маркетинговом году составит 743,2 млн. тонн [1]. На основании данных, полученных от Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН (ФАО), в настоящее время на долю пшеницы приходится треть всего мирового объема торговли зерновыми культурами [2].

Яровая мягкая пшеница является основной экспортной культурой в Казахстане. Наша страна по экспорту зерна занимает 8-е место в мире. При этом доля казахстанского зерна на мировом рынке пшеницы составляет 5%. 2016 году собран один из рекордных урожаев зерновых культур за всю историю Независимости Казахстана - 17,9 млн. тонн зерна пшеницы [3].

По прогнозам МСХ Казахстана, в 2016-2017 маркетинговом году планируется отгрузить на экспорт порядка 7,5 млн. тонн зерна [4]. Основную долю зерна, реализуемого на мировом рынке, составляет зерно яровой пшеницы, выращенное в Северном Казахстане, где посевные площади под этой культурой достигают 85%, что составляет около 10 млн. га. Для стабилизации урожайности и получения высококачественного зерна, в различные по погодным условиям годы, необходимо в каждом хозяйстве иметь сорта пшеницы различных типов спелости. [5]. К сожалению сорта пшеницы возделываемые в производстве, такие как: Омская 18, Омская 36, Светланака, Акмола 2, Карабалыкская 90 и др. не в полной мере отвечает требованиям сельхозтоваропроизводителей. Эти сорта в годы с избыточным увлажнением, склонны к полеганию, поражению болезнями и вредителями, формируют зерно с низкими показателями качества [6-9]. Для создания новых сортов пшеницы стабильно формирующих урожайность, а так же устойчивых к неблагоприятным факторам внешней среды, необходимо широко использовать в селекционных программах мировое разнообразие генетических ресурсов пшеницы, выявлять новые источники и доноры хозяйственно-ценных признаков [10]. Целью наших исследований является скрининг коллекции сортов яровой мягкой пшеницы по комплексу хозяйственно-ценных признаков.

Методика исследований. Изучение коллекций сортов яровой мягкой пшеницы проводилось в 2015-2016 гг. на стационаре отдела селекции яровой пшеницы ТОО «НПЦ ЗХ им. А. И. Бараева» по чистому плоскорезному пару. В 2015 году метеорологические условия вегетационного периода яровой пшеницы характеризуются как умеренно-влажные (ГТК=0,9), а 2016 году - влажные (ГТК=1,3). Подобраны 94 сорта яровой мягкой пшеницы различного эколого-географического происхождения (Казахстан, Россия, США, Канада, Франция, международный центр СИММИТ). Для выявления сортов по комплексу хозяйственно-ценных признаков коллекционный питомник яровой мягкой пшеницы посеян в 2-х кратной повторности, с площадью делянок 2 м² в соответствии с методикой проведения сортоиспытания сельскохозяйственных растений [11]. Посев проведен сеялкой ССФК-7 в оптимальные сроки 20-25 мая, уборка делянок осуществлялась селекционным комбайном Wintersteiger. В период вегетации растений проводились фенологические наблюдения для определения вегетационного периода. Статистическую обработку полученных данных проводили по программам биометрико-генетического анализа в растениеводстве и селекции – Agros 2.11.

Результаты исследований. Устойчивость к полеганию – еще один из важных требований предъявляемых к сортам яровой пшеницы. Полегание отрицательно сказывается на уровне и качестве урожая зерна, не редко снижая его на 5-80% и затрудняет механизированную уборку. Устойчивость к полеганию является важным хозяйственно-ценным признаком, который связан с высотой растения.

В борьбе с полеганием самым главным и отвечающим требованиям интенсивного земледелия является выведение короткостебельных, устойчивых к полеганию сортов. Скрининг коллекцион-

ного материала яровой мягкой пшеницы по высоте растений позволил выявить, что данный признак варьировал от 39 до 90 см. низкой высотой растений характеризовались следующие сорта: SONORA 64 LR 1, NIA66 LR 13, LR 17, OPATA85 LR10, LR27+LR31,LR34, ATTLA (CM85836-504-OM-04-3M 04) SLOWRUSTING, (CIMMYT) и др.

По результатам визуальной оценки, проведенной перед уборкой сортов, выделены 21 образец, высокоустойчивых к полеганию, которые получили оценку 9 баллов. Среди выделенного материала 1 сорт из Казахстана, 3 сорта из России, 6 сортов из Канады, 4 сорта из США и 7 сортов из международного центра CIMMYT.

В результате скрининга коллекционных образцов на искусственных инфекционных фонах выделено 8 сортов, устойчивых к различным заболеваниям. По устойчивости к стеблевой ржавчине выделены шесть образцов: PI 506352 WAKAN 2 (США), AC Barie (Канада), PI 601814 SCARLET (WA 7802) (США), E 84018 (NEP/AE.SPELTODIES 2-9-W//5*NEPT/3/3*MITU LR36, ATTLA (CM 85836-504-OM-04-3M 04) SLOWRUSTING, TSELINNAYA ЗС/PASTOR CMSS 98 M01065 S-11M-0154 (CIMMYT). Устойчивостью к бурой ржавчине характеризовались два образца: Pasqua (Канада), PI 590576 KULM (США). Не выделено сортов устойчивых к септориозу.

Веgetационный период и урожайность сортов яровой пшеницы, среднее за 2015-2016 гг.

Сорт	Происхождение	Веgetационный период, сутки	Урожайность, ц/га			Отклонение от стандарта +, ц/га
			2015 г.	2016 г.	среднее	
Астана st	Казахстан	88,6	25,7	15,5	20,6	0,0
Челяба 2	Россия	87,5	27,3	21,3	24,3	+3,7
Астана 2	Казахстан	88,8	22,3	24,4	23,4	+2,8
Шортандинская 2012	Казахстан	89,3	32,5	13,8	23,2	+2,6
Тәуелсіздік 20	Казахстан	88,0	25,3	15,1	20,2	-0,4
Новосибирская 29	Россия	88,5	23,8	14,4	19,1	-1,5
BW 252	Канада	86,8	27,5	9,4	18,5	-2,1
Неправа	Канада	87,5	22,1	14,9	18,5	-2,1
MANITUOU LR 13	CIMMYT	86,8	25,8	10,1	18,0	-2,6
Скороспелая 2	Россия	89,5	26,8	8,8	17,8	-2,8
TC*6/EXCHA (RL6005)	CIMMYT	87,3	22,0	13,2	17,6	-3,0
TC*6/VPM (RL6081) LR 37	CIMMYT	86,8	20,0	11,3	15,7	-4,9
NIA 66 LR13	CIMMYT	83,8	21,7	4,4	13,1	-7,5
AC Romain	Канада	85,5	12,5	13,2	12,9	-7,7
Мальцевская 110	Россия	84,8	20,0	5,0	12,5	-8,1
Roblin	Канада	85,3	16,0	8,8	12,4	-8,2
Челяба ранняя	Россия	84,6	9,7	12,6	11,1	-9,5
Новосибирская 15	Россия	85,6	12,3	9,3	10,8	-9,8
Pasqua	Канада	84,0	10,0	9,4	9,7	-10,9
OPATA 85LR10	CIMMYT	85,8	10,8	7,6	9,2	-11,4
ND000597BUTE	США	85,0	7,5	9,6	8,6	-12,0
ATTLA(CM40)	CIMMYT	83,8	7,5	7,6	7,6	-13,0
PI590576 KULM	США	85,0	6,3	8,6	7,5	-13,1
WA007824WA782	США	85,3	10,0	4,4	7,2	-13,4
A 9392 S-9	США	84,8	6,0	5,7	5,9	-14,7
SONORA 64 LR 1	CIMMYT	84,8	5,0	3,2	4,1	-16,5
Среднее			17,5	10,6	14,1	
НСР ₀₅			2,6	7,7		

Урожайность является сложным, интегрирующим признаком. В.П. Кузьмин отмечал, что наиболее эффективным сочетанием элементов урожайности в сортах пшеницы для Целинного края, является совмещение нормальной уборочной густоты растений, хорошей озерненности колосьев и полновесности зерен. В результате наших исследований установлено, что средняя урожайность сортов в опыте составила 14,1 ц/га, стандартный сорт Астана сформировал урожайность в среднем за два года 20,6 ц/га.

По урожайности зерна на уровне сорта Астана находились следующие сорта: Тәуелсіздік 20 (Казахстан), Челябинка 2, Новосибирская 29, Скороспелая 2 (Россия), Neerawa, BW 252 (Канада), TC*6/ECHS (RL6005) LR 16, MANITUOU LR 13 (СИММУТ) (см. таблицу).

В результате проведенного дисперсионного анализа установлено, что в 2015 году сорт Шортандинская 2012, а в 2016 году сорт Астана 2 достоверно превысили стандарт Астана по урожайности. По двум показателям (скороспелость, урожайность зерна) выделено 2 сорта: BW 252 (Канада), MANITUOU LR 13 (СИММУТ) которые созревали на двое суток раньше стандарта и по урожайности находились на его уровне. Многие сорта оказались не устойчивыми к засухе, которая наблюдалась в первой половине лета 2016 года и резко снизили урожайность: NIA66 LR 13, LR 17 (СИММУТ), Мальцевская 110, Скороспелая 2 (Россия) и др.

Таким образом, в результате изучения коллекции сортов яровой мягкой пшеницы выделены 21 образец, высокоустойчивых к полеганию. На искусственных инфекционных фонах выделено 8 сортов, устойчивых к различным заболеваниям: к стеблевой ржавчине – 6 образцов (PI 506352 WAKAN 2 (США), AC Barie (Канада), PI 601814 SCARLET (WA 7802) (США), E 84018 (NEP/AE.SPELTODIES 2-9-W//5*NEPT/3/3*MITU LR36, ATTILA (CM 85836-504-OM-04-3M 04) SLOWRUSTING, TSELINAYAYA 3C/PASTOR CMSS 98 M01065 S-11M-0154 (СИММУТ)); к бурой ржавчине – 2 образца (Pasqua (Канада), PI 590576 KULM (США)). Выделены 3 образца, характеризующихся скороспелостью и устойчивостью к болезням: ATTILA (CM 85836-504-OM-04-3M 04) SLOWRUSTING (СИММУТ), Pasqua (Канада), PI 590576 KULM (США).

Созревали на двое суток раньше стандартного сорта Астана и сформировали урожайность в среднем за два года на его уровне следующие образцы: BW 252 (Канада), MANITUOU LR 13 (СИММУТ).

Работа выполнена в рамках программы грантового финансирования Комитета науки МОН РК по проекту «Маркер-ассоциативная селекция скороспелых, продуктивных с высоким качеством зерна линий яровой мягкой пшеницы для условий Северного Казахстана» (№ госрегистрации 0115PK02363).

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Электронный ресурс. – http://www.igc.int/downloads/gmrsummary/gmrsu_mmr.pdf
- [2] Электронный ресурс. – http://www.agroxxi.ru/monitoring-selskokochozjaistv_enyh-tovarov/k-2050-godu-obem-mirovoitorgovli-pshenicei-udvoitsja.html
- [3] Электронный ресурс. – http://www.inform.kz/ru/itogi-uborki-urozhaya-podv-edeny-v-kazahstane_a2971938
- [4] Электронный ресурс. – <http://kazakh-zerno.kz/novosti/agnarye-novosti-kaza-khstana/230044-mskh-ssha-povysilo-prognoz-proizvodstva-kazahstanskoy-pshenitsy-na-2-mln-tonn>
- [5] Бабкенов А.Т., Дашкевич С.М. Урожайность и качество зерна сортов мягкой пшеницы в Северном Казахстане // Вестник с/х науки Казахстана. – 2016. – № 5-6. – С. 8-11.
- [6] Бабкенов А.Т., Дашкевич С.М. Оценка сортов яровой мягкой пшеницы, возделываемых в Северном Казахстане // Междунар. научно-практ. конф. «Современные тенденции развития аграрного комплекса», посвящ. 25-летию Прикаспийского НИИ аридного земледелия. – С. Солёное Займище, 2016. – С. 456-459.
- [7] Бабкенова С.А., Бабкенов А.Т. Иммунологическая оценка сортообразцов яровой мягкой пшеницы на групповую устойчивость к двум видам ржавчины // Междунар. научно-практ. конф. «Земледелие и селекция сельскохозяйственных растений на современном этапе», посвящ. 60-летию НПП зернового хозяйства им. А. И. Бараева. – П. Шортанды-1, 2016. – С. 320-324.
- [8] Баяхметова С.Е., Якунина Н.А. и др. Оценка мукомольных и хлебопекарных качеств зерна сортов и линий яровой мягкой пшеницы в условиях засушливой степи Казахстана // Омский научный вестник. 2014. № 2(134). С. 240-242.
- [9] Давыдова В.Н. Оценка устойчивости яровой мягкой пшеницы к внутрестебельным вредителям на провокационном фоне // Аграрная наука – сельскохозяйственному производству Сибири, Казахстана, Монголии, Беларуси и Болгарии: сб. научных докладов XVIII. – Новосибирск, 2015. – Ч. I. – С. 293.
- [10] Моргунов А.И., Браун Х., и др. Повышение эффективности селекций, использование генетических ресурсов и агротехнологий для улучшения пшеницы в Казахстане и Западной Сибири // Междунар. научно-практ. конф. «Земледелие и селекция сельскохозяйственных растений на современном этапе», посвящ. 60-летию НПП зернового хозяйства им. А. И. Бараева. – Шортанды-1, 2016. – С. 142-149.
- [11] Методика проведения сортоиспытания сельскохозяйственных растений. – 2011. – 128 с.

REFERENCES

- [1] <http://www.igc.int/downloads/gmrsummary/gmrsummr.pdf>
- [2] <http://www.agroxxi.ru/monitoring-selskoho-zajstva-tovarov/k-2050-godu-obem-mirovoi-torgovli-pshenicei-udvoitsja.html>
- [3] http://www.inform.kz/ru/itogi-uborki-urozhaya-podvedeny-v-kazahstane_a2971938
- [4] http://kazakh-zerno.kz/novosti/agnarye-novosti_kazahstana/230044-mskh-ssha-povysilo-prognoz-proizvodstva-kazahstanskoy-pshenitsy-na-2-mln-tonn
- [5] Babkenov A.T., Dashkevich S.M. Urozhajnost' i kachestvo zerna sortov mjangkoj pshenicy v Severnom Kazahstane // Vestnik s/h nauki Kazahstana. **2016**. N 5-6. P. 8-11 (in Russ.)
- [6] Babkenov A.T., Dashkevich S.M. Ocenka sortov jarovoj mjangkoj pshenicy, vozdelevaemyh v Severnom Kazahstane // Mezhdunar. nauchno-prakt. konf. «Sovremennye tendencii razvitiya agrarnogo kompleksa», posvjashh. 25-letiju Prikaspijskogo NII aridnogo zemledelija. S. Solenoe Zajmishhe, **2016**. P. 456-459 (in Russ.)
- [7] Babkenova S. A., Babkenov A.T. Immunologicheskaja ocenka sortobrazcov jarovoj mjangkoj pshenicy na gruppovuju ustojchivost' k dvum vidam rzhavchiny // Mezhdunar. nauchno-prakt. konf. «Zemledelie i selekcija sel'skoho-zajstvennyh rastenij na sovremennom jetape», posvjashh. 60-letiju NPC zernovogo hozjajstva im. A. I. Baraeva. P. Shortandy, **2016**. P. 320-324 (in Russ.)
- [8] Bajahmetova S.E., Jakunina N.A., Popolzhina N.A., Babkenov A.T., Dashkevich S.M. Ocenka mukomol'nyh i hlebopekarnyh kachestv zerna sortov i linij jarovoj mjangkoj pshenicy v uslovijah zasushlivoj stepi Kazahstana // Omskij nauchnyj vestnik. **2014**. N 2(134). P. 240-242 (in Russ.)
- [9] Davydova V.N. Ocenka ustojchivosti jarovoj mjangkoj pshenicy k vnutristebel'nyh vrediteljam na provokacionnom fone // Agrarnaja nauka – sel'skoho-zajstvennomu proizvodstvu Sibiri, Kazahstana, Mongolii, Belarusi i Bolgarii: sb. nauchnyh dokladov XVIII. Novosibirsk, **2015**. Ch. I. P. 293 (in Russ.)
- [10] Morgunov A.I., Braun H., i dr. Povyshenie jeffektivnosti selekcij, ispol'zovanie geneticheskikh resursov i agrotehnologij dlja uluchsheniya pshenicy v Kazahstane i Zapadnoj Sibiri // Mezhdunarodnaja nauchno-prakticheskaja konferencija «Zemledelie i selekcija sel'skoho-zajstvennyh rastenij na sovremennom jetape», posvjashhennaja 60-letiju NPC zernovogo hozjajstva im. A. I. Baraeva. Shortandy, **2016**. P. 142-149 (in Russ.)
- [11] Metodika provedeniya sortoispytaniya sel'skoho-zajstvennyh rastenij. **2011**. 128 p.

А. Т. Бабкенов, С. А. Бабкенова, Е. К. Каиржанов, Д. С. Баилова

«А. И. Бараев атындағы Астық шаруашылығы ғылыми-өндірістік орталығы» ЖШС,
Шортанды-1 кенті, Ақмола облысы, Қазақстан

СОЛТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ЖАҒДАЙЫНДА ЖАЗДЫҚ ЖҰМСАҚ БИДАЙ СОРТТАРЫ ЖИНАҚТАРЫН ЗЕРТТЕУ

Аннотация. Жаздық жұмсақ бидай Қазақстанда басты экспорттық дақыл болып табылады. Біздің ел астықты экспорттау бойынша 8-ші орында тұр. Әлемдік нарықта сатылатын негізгі астық үлесін Солтүстік Қазақстанда өсірілетін жаздық бидай астығы құрайды. Өндірісте өңделетін сорттар: Омская 18, Омская 36, Светлана, Ақмола 2, Карабалықская 90 және т.б. өкінішке орай, ауыл шаруашылық өнім өндірішілердің талаптарына сай емес. Қоршаған ортаның қолайсыз факторларына төзімді және тұрақты өнімділік қалыптастыратын бидайдың жаңа сорттарын шығару үшін, селекциялық бағдарламаларда бидайдың әлемдік әртүрлі генетикалық ресурстарын қолдану, шаруашылық-бағалы белгілердің жаңа көздері мен донорларын анықтау қажет. Біздің зерттеудің мақсаты – жаздық жұмсақ бидай сорттары жинағын кешенді шаруашылық-бағалы белгіне талдау жүргізу. Жаздық жұмсақ бидай сорттары жинағын зерттеу 2015-2016жж. Ақмола облысында жүргізілді. Зерттеу әдістемесі жалпы қабылданған жинақ материалын зерттеу. Жаздық жұмсақ бидай сорттары жинағын зерттеу нәтижесінде жатып қалуға жоғары төзімді 21 үлгі ерекшеленді. Жасанды жұқпалы фонда әртүрлі ауруларға төзімді 8 сорт іріктелді: сабақ татына – 6 үлгі, қоңыр татқа – 2 үлгі. Тез піскіштікпен және ауруларға төзімділігімен сипатталатын 3 үлгі ерекшеленді: АТТІЛА (СМ 85836-504-ОМ-04-3М 04) SLOWRUSTING (CIMMYT), Pasqua (Канада), PI 590576 KULM (США). Келесі үлгілер стандарт Астана сортынан 2 күн ерте пісіп, орташа екі жылда өнімділікті оның деңгейінде қалыптастырды: BW 252 (Канада), MANITUOU LR 13 (CIMMYT).

Түйін сөздер: жаздық жұмсақ бидай, өнімділік, аурулар мен жатып қалуға төзімділік, сорттар жинағы.

**Publication Ethics and Publication Malpractice
in the journals of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan**

For information on Ethics in publishing and Ethical guidelines for journal publication see <http://www.elsevier.com/publishingethics> and <http://www.elsevier.com/journal-authors/ethics>.

Submission of an article to the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan implies that the described work has not been published previously (except in the form of an abstract or as part of a published lecture or academic thesis or as an electronic preprint, see <http://www.elsevier.com/postingpolicy>), that it is not under consideration for publication elsewhere, that its publication is approved by all authors and tacitly or explicitly by the responsible authorities where the work was carried out, and that, if accepted, it will not be published elsewhere in the same form, in English or in any other language, including electronically without the written consent of the copyright-holder. In particular, translations into English of papers already published in another language are not accepted.

No other forms of scientific misconduct are allowed, such as plagiarism, falsification, fraudulent data, incorrect interpretation of other works, incorrect citations, etc. The National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan follows the Code of Conduct of the Committee on Publication Ethics (COPE), and follows the COPE Flowcharts for Resolving Cases of Suspected Misconduct (http://publicationethics.org/files/u2/New_Code.pdf). To verify originality, your article may be checked by the Cross Check originality detection service <http://www.elsevier.com/editors/plagdetect>.

The authors are obliged to participate in peer review process and be ready to provide corrections, clarifications, retractions and apologies when needed. All authors of a paper should have significantly contributed to the research.

The reviewers should provide objective judgments and should point out relevant published works which are not yet cited. Reviewed articles should be treated confidentially. The reviewers will be chosen in such a way that there is no conflict of interests with respect to the research, the authors and/or the research funders.

The editors have complete responsibility and authority to reject or accept a paper, and they will only accept a paper when reasonably certain. They will preserve anonymity of reviewers and promote publication of corrections, clarifications, retractions and apologies when needed. The acceptance of a paper automatically implies the copyright transfer to the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan.

The Editorial Board of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan will monitor and safeguard publishing ethics.

Правила оформления статьи для публикации в журнале смотреть на сайте:

www.nauka-nanrk.kz

<http://agricultural.kz/>

Редактор *М. С. Ахметова, Д. С. Аленов, Т. М. Апендиев*
Верстка на компьютере *Д. Н. Калкабековой*

Подписано в печать 20.06.2017.

Формат 60x881/8. Бумага офсетная. Печать – ризограф.
7,2 п.л. Тираж 300. Заказ 4.