



*Бигалиев Айтқожа
Бигалиұлы*

Ғалым-генетик, биология ғылымдарының докторы, профессор, Қазақстан Жоғарғы Мектебі Ұлттық Ғылым Академиясының және Халықаралық Ақпараттандыру Академиясының академигі, Ұлы Британия экологтар қоғамының толық мүшесі Бигалиев Айтқожа Бигалиұлының 75 жылдық мерейтойына арналған

«ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ГЕНЕТИКА МЕН ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬДЫ БИОЛОГИЯНЫҢ ӨЗЕКТІ ПРОБЛЕМАЛАРЫ» атты халықаралық ғылыми-практикалық конференция материалдарының ЖИНАҒЫ

Қазақстан, Алматы, 25 қаңтар, 2018 жыл

СБОРНИК

материалов международной научно-практической конференции «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ГЕНЕТИКИ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ БИОЛОГИИ», посвященной 75-летию ученого-генетика, доктора биологических наук, профессора, академика Национальной Академии Наук Высшей Школы РК и Международной Академии Информатизации действительного члена Британского общества Экологов Бигалиева Айтхажса Бигалиевича

Казахстан, Алматы, 25 января 2018 года

COLLECTION

of the International Scientific-Practical Conference

«MODERN ISSUES OF ECOLOGICAL GENETICS AND CURRENT BIOLOGY»

Dedicated to the 75th anniversary of the scientist-genetics, Doctor of Biological Sciences, Professor, Academician of the National Academy of High School of Republic of Kazakhstan and the International Academy of Informatization, ordinary member of British Ecology Society Bigaliyev Aitkhazha Bigaliyevich

Kazakhstan, Almaty, 25th of January 2018

Жауапты редактор

Биология ғылымдарының докторы, профессор **Бегалиев А.Б.**

Ғалым - генетик, биология ғылымдарының докторы, профессор, Қазақстан Жоғарғы Мектебі Ұлттық Ғылым Академиясының және Халықаралық Ақпараттандыру Академиясының академигі, Ұлы Британия экологтар қоғамының толық мүшесі Бегалиев Айтқожа Бегалиұлының 75 жылдық мерейтойына арналған «Экологиялық генетика мен экспериментальды биологияның өзекті проблемалары» атты халықаралық ғылыми-практикалық конференция материалдарының жинағы. 25 қаңтар, 2018 ж. / жауапты ред.: Бегалиев А.Б. – Алматы: Қазақ университеті, 2018. – 165 б.

ISBN 978-601-04-3186-7

ФЕНОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ КОЛЛЕКЦИИ СОРТОВ И ЛИНИЙ ТЕТРАПЛОИДНОЙ ПШЕНИЦЫ, ВЫРАЩЕННОЙ НА ЮГО-ВОСТОКЕ КАЗАХСТАНА

Әнуарбек Ш.Н., Абугалиева С.И., Туруспеков Е.К.

РГП «Институт биологии и биотехнологии растений» (ИББР) КН МОН РК,
Алматы, Казахстан, shinar_anuar92@mail.ru

Пшеница – одна из важнейших зерновых культур в мире. Тетраплоидные виды пшеницы относятся к числу наиболее ценных и высокоурожайных культур. Большинство видов пшеницы тетраплоидного ряда характеризуется повышенным содержанием белка в зерне и устойчивостью против грибных болезней, что позволяет использовать их в селекционных программах. В Казахстане твердая пшеница высевается на площади 0.8 млн га (FAOSTAT 2016), и является важной зерновой культурой в стране. Для решения проблемы повышения урожайности твердой пшеницы необходимо осуществление региональных исследований непосредственно в основных зерносеющих регионах страны. Целью данного исследования явилось изучение фенологических показателей сортов и линий тетраплоидной пшеницы в почвенно-климатических условиях Алматинской области.

Объектом исследования была коллекция, состоящая из 204 сортов и линий тетраплоидной пшеницы (*Triticum durum*, *Triticum turanicum*, *Triticum polonicum*, *Triticum turgidum*, *Triticum carthlicum*, *Triticum dicoccum*).

Полевые опыты проводились на опытном участке Института биологии и биотехнологии растений (г. Алматы) в 2017 году. Фенологические наблюдения проводили в соответствии с протоколом проекта ADAPTAWHEAT. Сравнительная продуктивность сортов определялась путем структурного анализа растений каждого сорта/линии по элементам структуры урожайности. При этом определялись следующие показатели: высота растений, длина верхнего междоузлия, количество продуктивных колосьев на растение, длина главного колоса, длина остей, число колосков главного колоса, число и масса семян в колосе, масса 1000 семян, а также фазы развития растений. Полевые данные были обработаны для выявления корреляционной зависимости с ис-

пользованием статистической программы *STATISTICA*. Рассчитывалась корреляция с вычислением коэффициента корреляции Пирсона.

На урожайность зерна пшеницы в значительной степени оказывают влияние – число зерен в колосе, масса зерна одного колоса, масса 1000 зерен. Эти компоненты закладываются в разные периоды развития растений. Между ними существуют тесные взаимосвязи, которые обуславливают оптимальное развитие для данных условий выращивания. Так, умеренная корреляция наблюдалась для таких показателей урожайности как число зерен главного колоса и число колосков главного колоса ($r = 0,33$). Заметная корреляция была определена для таких признаков адаптации как всходы-колошение и всходы-цветение ($r = 0,65$); корреляция умеренной степени для показателей всходы-колошение и всходы-созревание ($r = 0,46$), всходы-созревание и всходы-цветение ($r = 0,48$). Была установлена корреляционная взаимосвязь признака адаптации «всходы-цветение» с длиной верхнего междоузлия ($r = 0,38$), длиной остей ($r = 0,38$), числом колосков главного колоса ($r = 0,30$). Результаты анализа при значении $p \leq 0,01$ принимались статистически значимыми. Среднее значение стандартного отклонения составило $\sigma = 6,41$.

Проведенная работа по изучению фенологического разнообразия сортов и линий коллекции будет использована в дальнейших исследованиях по полногеномному анализу ассоциаций твердой пшеницы.

Работа выполнена в рамках проекта «Картирование QTL хозяйственно-ценных признаков твердой пшеницы *Triticum durum* Desf. на основе полногеномных исследований ассоциаций».

Алтай М.А., Кулбаева М.С., Аблайханова Н.Т., Кулбаев Т.Т., Бактыбаева Л.К., Тауасарова М.К., Жұмәділла А.И. ТОНЗИЛИТ АУРУЫНА ҰШЫРАҒАН СТУДЕНТТЕРДІҢ ФИЗИОЛОГИЯЛЫҚ КҮЙІН ТЕРІДЕГІ БАҢ-НЫҢ ТЕМПЕРАТУРАЛЫҚ КӨРСЕТКІШТЕРІ БОЙЫНША ЗЕРТТЕУ	58
Альмерекова Ш.С., Мухитдинов Н.М., Аbugалиева С.И. МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЛОГЕНЕТИКА ЭНДЕМИКА ЗАИЛИЙСКОГО АЛАТАУ <i>OXYTROPIS ALMAATENSIS</i> ВАЖТ. НА ОСНОВЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЕЙ <i>matK</i> И <i>trnH-psbA</i>	60
Атанбаева Г.К., Маутенбаев А.А., Исаева Н., Жұмабаева А. ЛИМФАҒА АЛЛОКСАННЫҢ ӘСЕРІН ЗЕРТТЕУ	61
Әнуарбек Ш.Н., Аbugалиева С.И., Турусбеков Е.К. ФЕНОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ КОЛЛЕКЦИИ СОРТОВ И ЛИНИЙ ТЕТРАПЛОИДНОЙ ПШЕНИЦЫ, ВЫРАЩЕННОЙ НА ЮГО-ВОСТОКЕ КАЗАХСТАНА	63
Байсеитова Н.М., Бозшатаева Г.Т. ТОПЫРАҚ ТҮЗДЫЛЫҒЫНЫҢ АСТЫҚ ТҰҚЫМДАС ДАҚЫЛДАРДЫҢ ӨСҮІНЕ ӘСЕРІ	65
Баяхмет Б.Н., Есимситова З.Б., Аблайханова Н.Т., Манкибаева С.А., Абдисаламова Н. ТОНКОЕ СТРОЕНИЕ ЛЕГКОГО ПЕСЧАНКИ БОЛЬШОЙ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ	66
Бекжигитов А. А. ТҮЗКӨЛ КӨЛІ БАТПАҒЫНДАҒЫ <i>ARTEMIA SALINA</i> ЗЕРТТЕУ ЖӘНЕ ОНЫҢ САНИТАРЛЫҚ – ГИГИЕНАЛЫҚ ЖАҒДАЙЫН БАҒАЛАУ.	68
Бигалиев М.Х., Домбай А., Кабылов Д., Садыков Т.К., Муканова У.А., Байменов Ш.Б., Байтөре Б. НАУЧНО- ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ТРАНСПЛАНТАЦИЯ ПОЧКИ В ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ.....	70
Богуспаев К.К., Портной В.Х., Турашева С.К., Фалеев Д.Г., Муталханов М.С., Капыгина А.С., Альнурова А.А. АНАЛИЗ ТРАНСКРИПТОМА И КЛОНАЛЬНОЕ РАЗНООБРАЗИЕ РЕДКОГО ИСЧЕЗАЮЩЕГО ВИДА КАУЧУКОНОСА ТАУ-САГЫЗ (<i>SCORZONERA TAU-SAGHYZ LIPSCH, ET G.G. BOSSE</i>).....	72
Бражникова Е.В., Мукашева Т.Д., Игнатова Л.В. ОСОБЕННОСТИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ МИКРОМИЦЕТОВ В НЕКУЛЬТИВИРУЕМЫХ ПОЧВАХ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ	74
Гумарова Л.Ж., Кудайбергенов А.Ж. УРОВЕНЬ СЕРДЕЧНО- СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В КАЗАХСТАНЕ	75
Данабекова Н.Ә. магистрант, Асрандина С.Ш. б.ғ.к., доцент. СТЕВИЯ ЭКСТРАКТЫСЫНЫҢ АМИНҚЫШҚЫЛДЫҚ ҚҰРАМЫН АНЫҚТАУ	77