

УДК 63:631.526.3(476)

ГЕНОФОНД ПШЕНИЦЫ КЫРГЫЗСТАНА

© 2012 г. М. К. Джунусова¹, Д. А. Тен², Н. Г. Аубекерова³

¹ Кыргызско-Турецкий университет «Манас», Бишкек, Кыргызстан,
e-mail: dzh-mira@mail.ru;

² Центр по сортоиспытанию и генетическим ресурсам Кыргызской Республики,
Бишкек, Кыргызстан, e-mail: sortcenter.kg@gmail.com

³ Кыргызский национальный университет им. Ж. Баласагына, Бишкек, Кыргызстан,
e-mail: aubnata@gmail.com

Поступила в редакцию 23 мая 2012 г. Принята к публикации 28 июня 2012 г.

Изучение собранного местного материала в ботанико-экологическом аспекте показало, что в сортах-популяциях пшеницы наблюдалось очень большое разнообразие эколого-морфологических форм, разбросанных в разных зонах Кыргызстана. Всего в Кыргызстане найдено 60 разновидностей яровой пшеницы, относящихся к 6 видам. На территории Кыргызстана имеется несколько экологических групп. Наиболее часто встречающиеся экотипы ригидум и субригидум, относящиеся к ирано-азиатскому подвиду. В настоящее время успешно проходят государственное сортоиспытание около 80 сортов пшеницы кыргызской, казахской селекции и селекции стран СНГ. На основании проведенных анализов продуктивности и качества сортов озимой и яровой пшеницы были выделены сорта Дордой 16, Мереке 70, Кыял (ст), Сулейман, Касиет, Аракет. Ежегодно испытываются до 35 сортов озимой мягкой пшеницы и до 12 сортов яровой мягкой пшеницы отечественной и зарубежной селекции для возделывания в различных зонах Кыргызстана.

Ключевые слова: пшеница, генофонд, селекция, сортоиспытание, гермоплазма.

Проблема сохранения биоразнообразия растительных ресурсов и рациональное его использование являются одним из главнейших приоритетов каждого государства. Еще в первой половине прошлого столетия Н.И. Вавилов указывал, что «мобилизация мировых сортовых ресурсов, широкое использование исходных сортовых богатств всего земного шара для практической селекции являются первоочередной задачей» (Вавилов, 1960. С. 9–21). В Кыргызстане работы по сохранению и использованию мировых растительных ресурсов ведутся с 1928 г. В последующие годы усилиями селекционеров, генетиков, сортоиспытателей и других специалистов научно-исследовательских учреждений и международных центров Кыргызстана было организовано сохранение генетических ресурсов сельскохозяйственных растений. С 2010 г. на базе Государственной комиссии по сортоиспытанию сельскохозяйственных культур в республике организован Государственный центр

по сортоиспытанию и генетическим ресурсам, который мобилизует и обеспечивает сохранение сортового разнообразия и сбор генофонда большинства сельскохозяйственных культур, в том числе и пшеницы.

Генетическое разнообразие растительных ресурсов (ГРРР) подразделяют по различным критериям: приоритетность; степень угрозы исчезновения; доходность; экономическая важность для страны; степень продовольственной безопасности и др. Но главными среди них являются потенциальная биологическая и селекционно-генетическая ценность и возможность использования для улучшения основных признаков зерновых культур: продуктивность, качество, скороспелость, устойчивость к болезням и вредителям, засухоустойчивость, морозо- и зимостойкость и соле- и солесухоустойчивость.

При этом проблема заключается не только в сохранении растительных ресурсов, но и

инвентаризации коллекций гермоплазмы сельскохозяйственных культур, которые находятся в различной степени риска исчезновения из-за неполного географического и таксономического охвата; потери местных и стародавних сортов, аборигенных видов-сородичей и пробелов, обнаруженных в хранящихся коллекциях.

Эти и ряд других проблем, связанных с генетическими ресурсами, решаемы при поддержке международных центров по сохранению разнообразия растительных ресурсов, а также посредством проведения в регионах экспедиционных обследований и сборов диких сородичей зерновых, кормовых и других культур, инвентаризации, оценки и документирования коллекций, улучшения условий хранения образцов.

Для сохранения и расширения генофонда зерновых культур ведется плодотворная многолетняя научно-исследовательская работа с ведущими международными центрами коллекционного материала по пополнению и улучшению коллекций из ВИР, CIMMYT, ICARDA, из стран СНГ и других источников.

Сохранение и увеличение разнообразия генетических растительных ресурсов опирается также на расширение базы создания новых сортов и гибридов. В этом направлении в республике проводится многолетняя селекционная и сортоиспытательная работа.

В данной статье приведена информация по генетическим ресурсам пшеницы за период с момента становления селекционной работы в Кыргызстане, организации и проведения экспедиционных исследований, а также рассмотрены результаты изучения образцов из мировых коллекций яровой и озимой пшеницы, результаты сортоиспытания и выделения наиболее продуктивных и приспособленных сортов для возделывания в различных почвенно-климатических условиях Кыргызстана.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Работа по селекции пшеницы в Кыргызстане была начата в 1928 г. отделом селекции и семеноводства Киргизской селекционной станции. Однако в 1930 г. станция была реорганизована в хлопковую станцию, и работа по селекции зерновых прекратилась, а материал был передан в Среднеазиатский селекцентр

(г. Ташкент). В 1935 г. работа по селекции озимой пшеницы была начата вновь Республиканской опытной комплексной станцией Киргизского Наркомзема, однако получить обратно материал из Среднеазиатского селекцентра не удалось (Кобылянская и др., 1990).

Пришлось начинать работу заново. У истоков этих селекционных работ в 1930–1940-е гг. стояли селекционеры из России М.М. Линченко, В.Ф. Любимова и И.П. Рыжей. В первые же годы их работы основное внимание было обращено на сбор местных стародавних сортов. В результате проведенных экспедиций был собран большой разнообразный материал, который отображал все разнообразие местных форм озимой пшеницы.

По ботаническому составу собранные образцы относились к 42 разновидностям трех видов пшеницы: 1) *Triticum aestivum* L. – 32; 2) *Triticum compactum* Host – 4; 3) *Triticum durum* Desf. – 6 разновидностей соответственно. Кроме того, благодаря многообразию климатических и почвенных условий Кыргызстана было найдено большое разнообразие ботанико-экологических форм (табл. 1).

Изучение собранного местного материала в ботанико-экологическом разрезе показало, что в сортах-популяциях пшеницы наблюдалось очень большое разнообразие эколого-морфологических форм, разбросанных в разных зонах Кыргызстана. Всего на территории Кыргызстана найдено 60 разновидностей яровой пшеницы (табл. 2), относящихся к 6 видам (Рыжей, 1957; Цицин, 1976). Из приведенных данных видно, что в большинстве из местных популяций озимых пшениц преобладает разновидность *erythrospermum*.

По данным В.Ф. Любимовой, наибольшее распространение и практическое значение имеют формы, относящиеся к разновидностям *erythrospermum*, *graecum*, *erythroleucon*, *ferrugineum* и *pseudo-turcicum* (Цицин, 1976).

Большинство из собранных местных сортов яровой пшеницы представлены вышеуказанными разновидностями (табл. 2). Так на юге республики (Узгенский и Куршабский районы) были найдены местные сорта, такие, как Ак кайрак, Кызыл будай, Джайдары, Ташика, Чуль, Ак баш и другие, которые принадлежали к разновидностям *erythrospermum*, а сорта Кызыл-

Таблица 1

Разновидности пшеницы,
распространенные в различных агроэкологических зонах Кыргызстана

Агро-климатические зоны	Число разновидностей	Остистые	Безостые	Преобладающая разновидность	Отношение к другим разновидностям, %
Чуйская	24	16	8	<i>erythrospermum</i>	60,87
Таласская	22	15	7	<i>erythrospermum</i>	31,4
Иссык-Кульская	20	8	12	<i>albidum</i>	33,06
Ошская	17	14	3	<i>erythrospermum</i>	34,0
Центральный Тянь-Шань	7	3	4	<i>albidum inflatum</i>	37,5

Таблица 2

Видовой потенциал
яровой пшеницы в Кыргызстане

Вид	Число разновидностей	Геном (гаплоидный)
<i>T. aestivum</i> L.	41	BAD
<i>T. compactum</i> Host.	9	BAD
<i>T. durum</i> Desf.	6	BA
<i>T. turgidum</i> L.	2	BA
<i>T. polonicum</i> L.	1	BA
<i>T. orientale</i> Perc.*	1	BA

* В настоящее время относят к туранской пшенице (*T. turanicum* Jacubz.).

рады-будай, Ак-рады-будай и др. – к *erythroleucon*. Сорты Кайрак, Ак будай, Сары магыз имеют разновидность Грекум, а Кызыл баш, Кызыл кант, Кызыл кайрак относятся к разновидности *ferrugineum*. Эти местные сорта были широко распространены в Таласской долине.

Из мягкой яровой и озимой пшениц, кроме отмеченных выше разновидностей, встречаются следующие разновидности: *lutescens*, *albidum*, *milturum*, *albidum inflatum* и другие (Любимова, 1973; Удачин, Шахмедов, 1984).

Каждая долина Кыргызстана своеобразна, со своими почвенно-климатическими особенностями, которые оказывали большое влияние на формирование пшеницы. Например, в Иссык-Кульской котловине преобладали безостые и влаголюбивые формы. Среди пшениц Прииссыккуля не было найдено образцов ригид-

ного (жесткого грубого) типа. В то же время на юге республики почти все пшеницы представлены формами с грубым и жестким колосом. В Чуйской долине преобладали остистые формы с мягким колосом, ригидные формы встречались очень редко (Valkoun, 2000).

На основании изучения собранного материала можно сделать заключение, что на территории Кыргызстана имеется несколько экологических групп. Наиболее часто встречающиеся экотипы – ригидум и субригидум, относящиеся к ирано-азиатскому подвиду (*ssp. irano-asiaticum* Flacsб.).

Хозяйственное значение разновидностей *erythroleucon*, *graecum*, *ferugineum* чрезвычайно большое, они обладают высокой засухо- и жароустойчивостью, скороспелостью и хорошими хлебопекарными качествами. Среди разновидностей *erythrospermum* и *pseudo-turcicum* встречаются формы, сочетающие продуктивность, хорошее качество зерна и неполегаемость. Однако в большинстве случаев эти формы поражались ржавчинными болезнями, особенно желтой ржавчиной (Хайленко, 2003).

Пшеница карликовая (*Triticum compactum*) встречалась в виде примеси в мягких и твердых пшеницах. Был найден местный сорт карликовой пшеницы в Таласской долине под местным названием Сандык, который состоял из разновидностей *fetissovii* и *splendes*. В Чуйской долине был найден сорт яровой карликовой пшеницы «Теремок», разновидность – *fetissovii*. В Иссык-Кульской котловине и на Тянь-Шане были найдены карликовые пшеницы из разновидностей *icterinum*, *erinaceum*, *atricens*, *wer-*

nerianum и *cabristanicum*. Эти разновидности *T. compactum* относятся к ирано-азиатскому подвиду, к эколого-морфологической группе субригидум. В хозяйственном отношении карликовые пшеницы не представляют интереса, но для создания исходного материала для селекции могут служить источниками устойчивости к абиотическим факторам среды (Кобылянская и др., 1990; Уразалиев, Есимбекова, 1995; Джунусова, 1999).

Твердая пшеница (*T. durum*) получила широкое распространение в 1930–1940 гг. в Иссык-Кульской котловине, где сорта этого вида давали высокие урожаи, имели высокое качество зерна и были устойчивы к желтой ржавчине. Из 6 разновидностей наиболее распространены были *hordeiforme* и *cerulescens*. Образцы этих разновидностей относятся к европейским пшеницам. Типичными представителями этих пшениц были сорта Кубанка Каракольская, Чаркара (все *hordeiforme*) и Черноколоска (*cerulescens*).

Английские пшеницы (*T. turgidum*) – редко встречающийся в Кыргызстане вид пшеницы. Он возделывался в основном в высокогорных районах в виде примесей в разновидностях *plinium* и *salomonis*. Для селекции эти формы представляют определенный интерес, так как обладают высокой степенью иммунитета к ржавчинным болезням и не полегают.

Польские пшеницы (*T. polonicum* L.) – также очень редко встречающийся вид. В Центральном Тянь-Шане были найдены формы этих пшениц из разновидности *levissimum*. Эта пшеница имеет очень крупное длинное и стекловидное зерно, но характеризуется позднеспелостью и низкой продуктивностью. Для селекции эти формы представляют практический интерес как источник крупнозерности и стекловидного зерна.

Пшеница туранская (син. *T. orientale*) – встречается в Тянь-Шане в посевах твердой пшеницы. Преобладает разновидность *notabile*. Ее продуктивность очень низкая.

После сбора местных форм пшениц из различных агроэкологических зон в 1940-х гг. были начаты изучение и выявление ценности различных экотипов для практической селекции. Первоначально работа базировалась на методе индивидуального отбора из популяций местных пшениц. Этим методом были выведены первые сорта кыргызской селекции – Эритроспермум 14

и Эритроспермум 41, переданные в ГСИ в 1941 г.; – позже Саломонис 551, Ферругинеум 87, Эритроспермум 50 и др. К концу 1940-х гг. были начаты работы по созданию продуктивных сортов, адаптированных к различным экологическим зонам методом сложной (ступенчатой) гибридизации. Создан и районирован сорт Эритроспермум 9 для Прииссыккуля.

В 1950-е гг. работу по селекции пшеницы вместе с селекционерами И.П. Рыжеем, В.Ф. Любимовой продолжила новая плеяда ученых из России и Украины: М.Г. Товстик, О.И. и В.И. Майстренко, В. Кантемиров и С.И. Баталов. Ими были созданы сорта озимой пшеницы Эритроспермум 132 и Ошская (Т-1). Эти сорта были экстенсивного типа, сильно полегающие и их урожай не превышал в производстве 25 ц/га. Сорт Ошская 1 обладал скороспелостью, высокой жаро- и засухоустойчивостью.

В 1960-е гг. на смену пришли новые сорта озимой пшеницы интенсивного типа, такие, как Киргизская 3, созданная под руководством И.П. Рыжее, районированный в 1960 г. в Чуйской и Таласской долинах; Баткан красная (авторы Н.Н. Баталева и В. Кантемиров), районированный в 1957 г. в Иссык-Кульской области, и Киргизская 16 (автор М.Г. Товстик), районированный в 1965 г. для неорошаемых земель Кыргызстана и других республик Среднеазиатского региона (Товстик и др., 1983).

Все вышеперечисленные сорта – высокоурожайные (70–80 ц/га), с крупными многоцветковыми колосьями, прочным стеблем, устойчивые к ржавчинным болезням. Однако они были сравнительно позднеспелы, поражались твердой головней, имели лишь удовлетворительные качества зерна и среднюю зимостойкость (Джунусова, 1999). В последующее десятилетие все сорта местной селекции были вытеснены выдающимся сортом Безостая 1 краснодарской селекции.

Дальнейшая селекционная работа была направлена на создание более интенсивных сортов, приспособленных к различным агроэкологическим зонам Кыргызстана. Она была начата в 1960-е годы и нацелена на создание пшеничного растения нового типа с повышенной продуктивностью колоса и коротким неполегающим стеблем. Эта задача была решена методом отдаленной гибридизации.

Селекционно-генетическая ценность генофонда пшеницы в Кыргызстане

Генофонд разных территорий имеет особенности благодаря уникальности генетической информации. Задачу достижения максимальной насыщенности генетической информацией агробиоценозов можно решить с помощью видового разнообразия культурных растений. Генетико-информационный подход – дать качественно-количественные характеристики как всей биоты, так и отдельных ее частей (Шукуров, 1990).

Значение генофонда для сохранения агробиоразнообразия возрастает с каждым годом, поскольку он не только используется в качестве генетических ресурсов при создании новых высокопродуктивных, высокоустойчивых к стрессовым факторам среды, к болезням и вредителям, но и служит источником высококачественной продукции для человека.

Изучение образцов озимой и яровой пшеницы из мировой коллекции ВИР по комплексу хозяйственно ценных признаков в течение ряда лет проводилось нами в различных почвенно-климатических условиях Кыргызстана с целью выделения из них наиболее продуктивных, устойчивых к болезням и обладающих хорошими качественными показателями образцов и использования их в практической селекции.

В процессе возделывания сортов яровой мягкой пшеницы в последние годы в Кыргызстане произошло более 5 сортосмен, новые сорта по продуктивности превышают замещенные и обладают лучшими качественными показателями. Изучение сортов яровой пшеницы проводилось в условиях Иссык-Кульской области в рамках международной программы CWANA – CA /9th IRSBWYT (Central Asia and North Africa – Continental Areas 9th Irrigated Spring Bread Wheat Yield Trial) в 2009 г. Было изучено 24 образца яровой мягкой пшеницы, из которых выделены наиболее продуктивные в условиях орошения и зон с высоким уровнем осадков. Так, по результатам испытания выделено 8 образцов пшеницы, по урожайности превышающих стандартный сорт. Превышение составило от 12,9 до 33,5 ц/га. Наибольшую урожайность показали образцы: Bushara – 6 (33,5 ц/га), Zafir – 7 (16,2 ц/га), Baasha – 21 (18,6 ц/га), Cham –

4 (13,9 ц/га), Rabih – 3 (14,3 ц/га), Moowafag – 3 (17,3 ц/га) (Аубекерова и др., 2010а, б).

В рамках международной программы CWANA – CA /9th IRSBWYT в 2009 г. также проводилось изучение сортов яровой пшеницы для выделения урожайных образцов, устойчивых к засушливым условиям. Из общего числа (24) образцов выделено 5 образцов с высокой урожайностью по сравнению с местным стандартом (факультативный сорт Интенсивная). Превышение составило от 8,8 ц/га до 22,4 ц/га. Наибольшую урожайность показали образцы: Ghali – 2 (4,8 ц/га), Namam – 4 (22,4 ц/га), Shihab – 8 (4,4 ц/га), Khatwa – 1 (13,6 ц/га) (Аубекерова и др., 2010а, б).

Нами проведено экологическое испытание 240 образцов яровой мягкой пшеницы различного географического происхождения в условиях почвенно-климатической зоны Иссык-Кульской котловины, на высоте 1750–2200 м над уровнем моря. В условиях Ак-Суйской сортоиспытательной станции почвы – темно-каштановые, средняя сумма активных температур свыше 10 °С – 1100–2000; среднее количество осадков – 400–700 мм в год; продолжительность безморозного периода 110–135 дней. Коллекционные образцы были разделены на 3 группы по степени адаптации к низким уровням осадков.

Из общего числа изучаемых образцов первая группа – образцы, адаптированные к среднему уровню осадков, вторая – к низкому, третья – образцы, адаптированные к повышенной влажности. В первой секции по урожайности до 20 ц/га выделилось 35,5 %, с урожайностью до 30 ц/га – 25,5% образцов, с урожайностью до 40 ц/га – 21,8% и с урожайностью свыше 40 ц/га – 17,2 %. Во второй секции – из 58 образцов, адаптированных к низким уровням осадков, по урожайности не выделилось ни одного образца. В третьей секции также не отмечено образцов с высокой урожайностью (более 40 ц/га). В процессе испытания нами выделены образцы пшеницы с урожайностью свыше 60,0 ц/га – Turako (68,0 ц/га), Vokro 1 (64,8 ц/га), Shuhas (64,0 ц/га) (Джунусова и др., 2010; Позднякова и др., 2010).

В настоящее время успешно проходят государственное сортоиспытание около 80 сортов пшеницы кыргызской, казахской селекции и селекции стран СНГ. На основании проведенных анализов продуктивности и качества сортов ози-

мой и яровой пшеницы были выделены: Дордой 16, Мереке 70, Кыял (стандарт), Сулейман, Касиет, Аракет. По результатам государственного сортоиспытания сортов и гибридов сельскохозяйственных культур ежегодно издается «Государственный реестр сортов и гибридов растений, допущенных к использованию на территории Кыргызской Республики» (2011). В него включено до 35 сортов озимой мягкой пшеницы, до 12 сортов яровой мягкой пшеницы отечественной и зарубежной селекции для возделывания в различных зонах Кыргызстана.

Таким образом, генофонд пшеницы в Кыргызстане был сформирован в результате проведенных экспедиций, в которых был собран материал, отражающий все разнообразие местных форм пшеницы, получен из Всесоюзного института растениеводства и создан в результате селекционного процесса.

Генофонд пшеницы в Кыргызстане представлен большим разнообразием форм, сортов, разновидностей, биотипов, характеризующимся различным фенотипическим проявлением признаков и свойств, выделенных из огромного разнообразия и служащий в качестве источников и доноров хозяйственно ценных признаков для создания более перспективных и продуктивных сортов и гибридов пшеницы.

ЛИТЕРАТУРА

- Аубекерова Н.Г., Джунусова М.К., Тен Д.А. Оценка образцов яровой мягкой пшеницы в условиях восточной зоны Иссык-Кульской котловины // Достижения и перспективы земледелия, селекции и биологии сельскохозяйственных культур: Сб. матер. Междунар. науч.-практ. конф. Алмалыбак, 2010а. С. 55–57.
- Аубекерова Н.Г., Джунусова М.К., Тен Д.А. Изучение образцов яровой мягкой пшеницы для засушливых условий // Достижения и перспективы земледелия, селекции и биологии сельскохозяйственных культур: Сб. матер. Междунар. науч.-практ. конф. Алмалыбак, 2010б. С. 87–89.
- Вавилов Н.И. Селекция как наука // Вавилов Н.И. Избранные труды. М.; Л., 1960. Т. 2. С. 9–21.
- Государственный реестр сортов и гибридов растений, допущенных к использованию на территории Кыргызской Республики. Бишкек, 2011. 35 с.
- Джунусова М.К. Современное состояние генофонда пшеницы в Кыргызской Республике // Сб. науч. тр. КАА. Бишкек, 1999. Вып. 2. С. 109–115.
- Джунусова М.К., Аубекерова Н.Г., Тен Д.А. и др. Изучение генофонда пшеницы в условиях Иссык-Куля // Достижения и перспективы земледелия, селекции и биологии сельскохозяйственных культур: Сб. матер. Междунар. науч.-практ. конф. Алмалыбак, 2010. С. 89–91.
- Кобылянская К.А., Пугачев И.И., Удачин Р.А. Растительные ресурсы Средней Азии. Ташкент: ФАН, 1990. 78 с.
- Любимова В.Ф. Пшенично-пырейно-ржаные гибриды и их цитогенетические исследования // Генетика. 1973. Т. 9. № 9. С. 49–51.
- Позднякова Н.Н., Джунусова М.К., Аубекерова Н.Г., Васильченко В.В. Генетические аспекты толерантности исходного материала в селекции зерновых колосовых культур в Кыргызстане // Сб. науч. тр., посвящ. 75-летию академика НАН РК, РАСХН УААН Уразалиева Р.А. Алматы, 2010. С. 205–207.
- Рыжей И.П. Озимая пшеница в Киргизии. Фрунзе: Киргизгосиздат, 1957. 57 с.
- Товстик М.Г., Любавина Р.Ф., Ефименко СМ. Новые сорта пшеницы Киргизии. Фрунзе. Кыргызстан, 1983. 57 с.
- Удачин Р.А., Шахмедов И.Ш. Пшеницы Средней Азии. Ташкент: ФАН, 1984. 135 с.
- Уразалиев Р.А., Есимбекова М.А. К созданию генофонда мягкой озимой пшеницы // Генбанк растений и его использование в селекции: Сб. тр. Алматы, НИЦ «Бастау» КазАСХН, 1995. С. 39–46.
- Хайленко Н.А., Хайленко В.А. Разработка методов гибридизации при межвидовых скрещиваниях пшеницы // Матер. междунар. науч. конф. посвящ. 100-летию Н.Л. Удольской. Алматы, 2003. С. 70–72.
- Цицин Н.В. Пути создания новых видов и форм растений // Генетика и селекция отдаленных гибридов. М.: Наука, 1976. С. 5–31.
- Шукуров Э.Д. Опыт региональной оценки генофонда биоты Киргизии // Генетика и селекция в Киргизии. Фрунзе: Илим, 1990. С. 3–11.
- Valkoun J. Wheat pre-breeding using wild progenitors // Abstr. of Oral and Poster Present. 6th Intern. Wheat Conf. 2000. Budapest.

WHEAT GENETIC RESOURCES IN KYRGYZSTAN

M. Dzhunusova¹, D. Ten², N. Aubekerova³

¹ Manas Kyrgyz–Turkey University, Bishkek, Kyrgyzstan, e-mail: dzh-mira@mail.ru;

² Center for Testing of Varieties and Genetic Resources of Kyrgyz Republic, Bishkek, Kyrgyzstan, e-mail: sortcenter.kg@gmail.com;

³ Balasagyn Kyrgyz National University, Bishkek, Kyrgyzstan, e-mail: aubnata@gmail.com

Summary

Botanical and ecological study of material collected in different areas of Kyrgyzstan showed a broad variability of ecological and morphological forms in wheat landraces. A total of 60 subspecies of spring wheat belonging to 6 species were found. Several ecological groups are recognized in Kyrgyzstan. The most common ecotypes, subrigidum and rigidum, are related to the Iran-Asian subspecies. At the present time, about 80 wheat varieties bred in FSU countries are successfully passing the state variety trial. The following winter and spring wheat varieties were identified on the base of analysis of productivity and quality: Dordoi 16 Mereke 70, Kiyal (st), Suleiman, Kasiet, and Araket. Up to 35 varieties of winter wheat and 12 varieties of spring wheat bred in Kyrgyzstan and abroad are tested annually and recommended for growing in various ecological zones of Kyrgyzstan.

Key words: wheat, gene pool, plant breeding, variety trial, germ plasm.