

Таким чином, порівняння колекційних зразків тритикале озимого за елементами структури колоса дало можливість виділити перспективні

генотипи для подальшої селекційної роботи: Сирс 57, Цекад 22, Ясь, Нина, Ураган, Тандем, Маяк, Консул, Шаланда, Сколот, Булат, Марс, Ладне.

СЕЛЕКЦІЯ ОЗИМОГО ГЕКСАПЛОИДНОГО ТРИТИКАЛЕ В КАЗАХСТАНЕ BREEDING OF WINTER HEXAPLOID TRITICALE IN KAZAKHSTAN

Уразалиев Р.А., Айнебекова Б.А., Таджикибаев Д.Г.
Urazaliev R. A. Ainebekova B. A. Tadzhibaev D. G.

Казахский научно-исследовательский институт земледелия и растениеводства
Kazakh Research Institute of Farming and Plant Growing
e-mail: urazaliev@mail.ru

More than 4000 lines of hexaploid triticale are studied in the Kazakh Research Institute of Agriculture and Plant Growing, annually. The results of our investigation show that many samples of hexaploid triticale are susceptible to leaf and stem rusts diseases before affecting only wheat. The potential of triticale yield is higher than other cereal. For example, during our investigation grain yield of triticale varied between 3,6 - 9,4 t/ha. For two years of yield test (2008-2010) in the advanced nursery the next two new hexaploid triticale varieties "Balausa" and "Aziada" are sent by the Kazakh Research Institute of Agriculture and Plant Growing to the Committee of Variety Testing.

Созданная человеком новая культура – тритикале, объединяет в себе лучшие признаки и свойства обоих родительских видов пшеницы и ржи: высокую продуктивность зерна и зеленой массы, повышенное содержание белка и лизина, в целом, незаменимых аминокислот в зерне и зеленой массе, хорошую зимостойкость и др.

Зерно тритикале сегодня является наиболее ценным видом корма с высоким содержанием протеина, отличается лучшей перевариваемостью пищевых компонентов и более эффективной конверсией, чем зерно сорго, пшеницы и особенно ячменя, а, самое главное, урожайность озимого тритикале в 2,5-3 раза превосходит яровой ячмень по выходу зерна. Благодаря высоким темпам накопления сухого вещества, а также гетерозису вегетативных органов и хорошим вкусовым качествам тритикале завоевывает все больше внимания и признания в качестве высокопродуктивной, кормовой культуры.

Во многих странах (Австралии, Америке, Аргентине, Китае и многих странах Европы и Азии) тритикале используется для скармливания животным зеленой массы, приготовления сенажа, силоса, травяной муки, гранул и брикетов. В США и Канаде тритикале используют и как ценную пастбищную культуру. Она успешно растет на легких почвах в Испании, Венгрии, Польше, превосходя по продуктивности кормовые сорта ржи, овса и ячменя. Посевы дают 65-70 т/га зеленой массы, являющейся отличным весенне-летним кормом для скота.

В Мексике селекционная работа тритикале была начата в 1969 г. Новые сорта превосходили по урожайности пшеницу, ячмень, овес.

В США ведут селекцию сортов яровых и озимых тритикале. Первыми сортами гексаплоидных сортов ярового тритикале были US-38, Grey-3, Grey-70A. Из озимых сортов были выведены зимостойкие 6ЕФ131 и Council, Grasu и Satu и др.

Тритикале по значимости в Польше находится на 4-ом месте среди зерновых культур. Зарегистрировано более 50 новых сортов, интродуцированных многими странами. Основные усилия селекции направлены на улучшение хлебопекарных качеств, особенно числа падения, а также на урожайность, выносливость к повышенной кислотности почв и засухе, устойчивостью к болезням и особенно состав аминокислот.

Больших успехов в создании озимых сортов тритикале добился УНИИРСиГ им. В.Я. Юрьева. Созданные тритикале зернового и кормового направления сорта трехвидовых тритикале (Амфидиплоид 206, Амфидиплоид 201, Амфидиплоид 196 и др.), а сегодня уже несколько десятков новых сортов возделывается в стране, более урожайные, чем стандартные сорта, а также пшеницы и ржи. Одним из достижений Краснодарского НИИСХ им. Лукьяненко стал озимый зерновой сорт тритикале «Союз», который с 2001 года принят официальным стандартом в Краснодарском крае. Селекция успешно развивается в: Германии, Дании, Австрии, Франции, Испании, Чехии, Польше и Венгрии и др. странах.

В России успешно работает Донской селекционный центр, где созданы высокозимостойкие, высокопродуктивные с хорошим качеством сорта этой ценной культуры: Трибун, Легион, Каприз, Корнет, Аграф, Бард, Консул, Кентавр, Аллегро, Дон, Топаз, Водолей, Тарасовский, Торнадо, Алмаз, Капрал и др.

В Республике Беларусь селекционеры акцентируют внимание на отдаленных скрещиваниях и применении циклического отбора в селекционно-семеноводческом процессе тритикале. Наибольшие площади на мировом рынке занимают сорта Grenado, Averde, Vuka, Twingo, Agostino, Tribeka, и др.

В Казахстане тритикале – новая культура и начала возделываться недавно, с 2000 года, бла-

годаря выведению и внедрению новых сортов Таза, Орда, Кожа, Азиада. В перспективе найдутся сорта Зернокормовая 5, Галия, Балауса.

С возделыванием тритикале урожайность озимых зеновых культур в Казахстане значительно возросла. Некоторые хозяйства, которые соблюдают, научно-обоснованные технологии получают урожай зерна в влагообеспеченной зоне до 12 т/га, а в условиях полуобеспеченной богары 4,5-5,0 т/га.

В данное время перед селекционерами КазНИИЗиР стоят такие задачи как:

- создание ценного исходного материала зернокармального озимого тритикале и выделение наиболее ценных линий – источников и доноров селекции на устойчивость к комплексу различных болезней, элементам продуктивности и зимостойкости.

- создание высокоурожайных, морозо- и зимостойких сортов озимого тритикале для Северного, Северо-Восточного и Центрального Казахстана.

Лучшие сорта и линии зарубежной селекции СИММУТ Мексика, Беларуси, Донского селекцентра, Украины, Польши и др. используются в гибридизации нашего института.

Особый упор нами ставится на создание сортов тритикале с высокой биомассой для целей силосования, сенажирования и зеленого корма для стойлового скота. Сегодня лучшие сорта нашей селекции при соблюдении соответствующей технологии дают урожай зеленой массы 750-800 ц/га, при этом себестоимость продукции самая низкая среди кормовых культур, в т.ч. кукурузы.

Ниже приводим данные урожайности тритикале в передовом хозяйстве «Байсерке-Агро» за последние годы

Таблица – Урожайность культур, «Байсерке-Агро» (2014-2015 гг.) и средне-многолетние данные по Казахстану (1990-2016 гг.)

Культура	Площадь, га	Урожайность, т/га	Средне многолет. урожайность	Уровень превышения
Озимая пшеница (Стекловидная 24)	15	8,5	2,6	3,4 раза
Тритикале (Таза)	350	11,6	3,8	3 раза
Ячмень факультативный (Байшешек)	260	6,0	2,4	2,5 раза
Овес (Каз-70)	390	5,5	1,6	3,4 раза
Соя (Ласточка)	100	6,6	2,3	2,9 раза
Люцерна (в севообороте)	60	80 т/га зеленой массы за 4 укоса	29 т/га	

Таким образом, мы считаем, что «богатырская культура» тритикале будет иметь большое будущее в силу его преимуществ: высокая урожайность и универсальность в использовании. Повышенная морозо- и зимостойкость позволит значительно расширить площади культуры на Севере,

Северо-востоке, и Центральном Казахстане. Предположительно оптимальная посевная площадь его в 2022-2023 гг. составит в Республике порядка 500 тыс. га, что значительно поднимает урожайность зерновых культур, как минимум на 30 % и благоприятно решится вопрос кормопроизводства.

ГЕНЕТИЧНІ РЕСУРСИ, СЕЛЕКЦІЯ ТА НАСІННИЦТВО ТРИТИКАЛЕ В УСТИМІВСЬКІЙ ДОСЛІДНІЙ СТАНЦІЇ РОСЛИННИЦТВА

GENETIC RESOURCES, BREEDING AND SEED PRODUCTION OF TRITICALE AT USTYMIIVKA EXPERIMENTAL STATION OF PLANT PRODUCTION

Харченко Ю.В., Іллічов Ю.Г.
Kharchenko Yu.V., Illichov Yu.G.

Устимівська дослідна станція рослинництва
Інституту рослинництва ім. В.Я. Юр'єва НААН

Ustymiv'ska Experimental Station of the Plant Production Institute named after V.Ya. Yuryev of NAAS
e-mail: udsr@ukr.net

В Устимовской опытной станции растениеводства уже более четырех десятилетий ведется научно-исследовательская работа с генетическими ресурсами тритикале. Коллекция тритикале включает 765 образцов, из них озимого 489 образцов, ярового – 276 образцов. Проводится селекционная и семеноводческая работа по тритикале. На основе выделенных из коллекции источников и доноров селекционно-ценных признаков сотрудниками станции создано сорта тритикале озимого Прад, Ампір, Устимівське-3, Устимівське-4, Устимівське-5, а также в соавторстве сорт тритикале озимого Носівське и ярового Борівітер харківський. Среди особенностей технологии выращивания следует отметить, что для данной зоны оптимальным предшественником является соя. Для уменьшения негативного влияния весенней засухи на начальных этапах органогенеза яровой сорт тритикале Коровая харьковский выращивается при подзимнем посеве.

Ustymiv'ska Experimental Station of Plant Production has been studying genetic resources of triticales for over 40 years. The triticales collection includes 765 accessions: 489 of them are winter ones, and 276 accessions are spring