

Rossica - new stern spring triticale cultivar for field crop in Russia

Tyslenko A.¹, Zuev D.², Skatova S.³, Shvidchenko V.⁴

Россика – новый кормовой сорт ярового тритикале для полевых севооборотов России

Тысленко А. М.¹, Зуев Д. В.², Скатова С. Е.³, Швидченко В. К.⁴

¹Тысленко Анатолий Михайлович / Tyslenko Anatolij – кандидат сельскохозяйственных наук, ведущий научный сотрудник;

²Зуев Денис Вячеславович / Zuev Denis – научный сотрудник, отдел биологизации земледелия, Всероссийский научно-исследовательский институт органических удобрений и торфа, г. Владимир;

³Скатова Светлана Евгеньевна / Skatova Svetlana – кандидат сельскохозяйственных наук, заведующая лабораторией, лаборатория экологической селекции,

Владимирский научно-исследовательский институт сельского хозяйства, г. Суздаль;

⁴Швидченко Владимир Корнеевич / Shvidchenko Vladimir – кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, кафедра растениеводства и защиты растений,

Казахский агротехнический университет имени С. Сейфуллина, г. Астана, Республика Казахстан

Аннотация: в данной статье представлена хозяйственно-биологическая характеристика, ботаническое и морфологическое описание нового высокопродуктивного, стрессоустойчивого кормового сорта ярового тритикале Россика. Раннеспелый сорт обеспечивает получение высоких урожаев фуражного зерна (4,0-4,2 т/га) на всех типах почв. На государственных испытаниях с 2016 года.

Abstract: this paper presents the economic-biological characteristic, botanical and morphological description of the new high-yielding, stress fodder varieties of spring triticale Rossika. Early maturing variety produces high yields of coarse grains (4.0-4.2 t / ha) on all types of soil. On State tests from 2016 onwards/

Ключевые слова: тритикале, сорт, урожайность, качество зерна, устойчивость, сортоиспытание.

Keywords: triticale, variety, yield, grain quality, stability, variety testing.

УДК 631.52.15+633.15

В современном земледелии повышение урожайности сельскохозяйственных культур на 30-70% зависит от внедрения в полевые севообороты новых высокопродуктивных сортов, адаптированных к условиям возделывания [1]. Именно с помощью сорта удастся эффективно использовать благоприятные и противостоять неблагоприятным условиям внешней среды, обеспечивая высокие показатели величины и качества урожая [2].

Яровое тритикале – новая нетрадиционная зернофуражная культура перспективная для внедрения в полевые севообороты Российской Федерации и Казахстана.

За последние 5 лет площади занятые этой культурой в Российской Федерации увеличились до 350 га. Появились примеры её высокой (5,0 – 6,0 т/га) урожайности в производстве, причем, далеко не по интенсивным технологиям. Тем не менее, ещё достаточно много случаев, когда возможности культуры не реализуются. Основной причиной этого являются нарушения агротехнических приёмов её возделывания в конкретных регионах [3].

В настоящее время в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию включено 13 сортов ярового тритикале. С 2016 года принят на государственные испытания новый сорт Россика.

Сорт ярового тритикале Россика - результат совместной экологической селекции творческого коллектива ученых Всероссийского НИИ органических удобрений и торфа (ВНИИОУ), Владимирского НИИСХ (ВНИИСХ) и АО «Казахский агротехнический университет им. С.Сейфуллина». Общая селекционная работа позволила более полно использовать исходный материал, повысить результативность селекции, создавать сорта с высокой экологической пластичностью, увеличить их конкурентную способность.

Сорт ярового тритикале Россика (селекционный номер TP-8031) получен методом массового отбора высокопродуктивных, стрессоустойчивых растений из мексиканского образца STAR/CENT.CHINA/5/ARD_1/ТОPO1419//.

Разновидность - *erytrospermtum*, колос белый остистый, зерно красное. Среднеранний, созревает на 2-5 дней раньше районированных в Нечернозёмной зоне РФ сортов Лотас, Гребешок, Норманн.

Сорт высокопродуктивный, в производственных условиях способен давать урожай более 4,0 т/га. В конкурсном сортоиспытании ВНИИОУ на кислых дерново-подзолистых почвах сорт Россика показал урожайность в среднем за 3 года 4,02 т/га, что выше стандарта Амиго на 0,38 т/га ; в производственном испытании во Владимирском НИИСХ урожайность сорта составила 4,0 т/га, у стандарта Амиго 3,2 т/га, а

в производственном испытании Карагандинского НИИ растениеводства и селекции (Казахстан) на слабощелочных каштановых почвах в условиях засухи урожайность сорта составила 2,1, т/га, что выше других зерновых культур на 0,25 т/га (таблица 1).

Сорт интенсивного типа, среднерослый, высота растения в пределах 77 – 90 см. Устойчивость к полеганию высокая. Отличается устойчивостью к засухе (оценка 9,0 балла), поэтому обладает более высокой экологической пластичностью, стабильностью и сохраняет высокую продуктивность в засушливые годы. Устойчив к комплексу болезней (мучнистая роса, виды ржавчины и головни) и не требует обработки посевов фунгицидами.

Качества зерна сорта Россика высокие. Содержание белка в зерне 13,4%, что на уровне стандарта Амиго. Стекловидность соответственно 82 и 83%. Зерно выполненное, натура составляет 695 г/л, что на уровне стандарта.

Крупный колос, содержащий в среднем 40,0 зерен, вместе с высокой массой 1000 зерен (43,7 г) и выходом зерна 43,4% позволили рекомендовать сорт для зернокармального использования.

Сорт Россика хорошо произрастает на разных типах почв. Кислотоустойчив. На дерново-подзолистых почвах высоко отзывчив на внесение минеральных удобрений в дозе $N_{90}P_{60}K_{90}$ кг действующего вещества на гектар.

Сорт передан на государственные испытания с 2016 года по Северо-Западному, Западно-Сибирскому и Восточно-Сибирскому регионам РФ.

Таблица 1. Характеристика нового сорта ярового тритикале Россика (2013-2015 г.)

Показатели	Единицы измерения	Амиго, стандарт	Россика
Урожайность зерна во ВНИИОУ	т/га	3,64	4,02
Урожайность зерна в производственном испытании Владимирского НИИСХ (2015 г.)	т/га	3,72	4,00
Вегетационный период (от всходов до хозяйственной спелости)	дней	90	90
Высота растения	см	74	77
Устойчивость против полегания (по пятибалльной шкале)	балл	5	5
Устойчивость к прорастанию на корню (по пятибалльной шкале)	балл	3,5	3,5
Число зерен в колосе	шт.	32,9	32,6
Масса 1000 зерен	г	38,5	43,7
Стекловидность	%	83	82
Содержание сырого протеина	%	13,4	13,4
Натура зерна	г/л	688	695

Таким образом, в результате экологической селекции международным творческим коллективом исследователей создан и передан на государственные испытания с 2016 года новый сорт ярового тритикале Россика. Сорт зернокармального использования, интенсивного типа, способный формировать урожайность до 4,0 т/га. Он устойчив к полеганию и наиболее распространенным вредоносным болезням. Внедрение нового сорта позволит расширить сортимент кормовых культур и повысить адаптивные возможности растениеводства.

Литература

1. Жученко А. А. Адаптивное растениеводство (экологические основы). Теория и практика. В 3-х томах. М.: Изд-во Агрорус, 2009. Т. 1. 814 с. Т. 2. 1104 с.
2. Жученко А. А. Экологическая генетика культурных растений. Кишинёв. «Штиница», 1980. 588 с.
3. Тысленко А. М., Скатова С. Е. Использование экологического принципа в организации селекционного процесса при создании сортов ярового тритикале. Труды по прикладной ботанике, генетике и селекции. Т. 176. Вып. 1. СПб., 2015. С. 98-110.