СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОРТОВ ОЗИМОЙ МЯГКОЙ ПШЕНИЦЫ ПО ХОЗЯЙСТВЕННО-ЦЕННЫМ ПРИЗНАКАМ

Лесняк Сергей Александрович

*Магистр факультета агрономии и экологии,
г. Краснодар*

Самелик Елена Григорьевна

*Канд. Биологических наук, доцент кафедры генетики, селекции и семеноводства,
г. Краснодар*

Логойда Тимофей Владимирович

Канд. с/х наук, доцент кафедры растениеводства

[DOI: 10.31618/ESU.2413-9335.2018.4.57.17-18](https://doi.org/10.31618/ESU.2413-9335.2018.4.57.17-18)

АННОТАЦИЯ: Представлены данные по устойчивости сортов озимой мягкой пшеницы к грибным болезням, урожайности, качеству зерна и экономической эффективности.

ABSTRACT: Data on the resistance of varieties of winter wheat to mushroom diseases, yields, grain quality and economic efficiency are presented.

Ключевые слова: сорт, распространение, белок, клейковина, рентабельность.

Keywords: variety, distribution, protein, gluten, profitability.

Краснодарский край занимает ведущее место в стране по производству зерна озимой пшеницы. Посевы здесь занимают площадь 825-1350 тыс.га. Экономисты считают, что к 2020 году миру потребуется один миллиард тонн пшеничного зерна. Для этого нужно создавать и внедрять новые сорта. Сорт - один из главных факторов устойчивого производства зерна озимой пшеницы. Сорта должны быть адаптированы к разнообразным агроэкологическим и постоянно изменяющимся погодным условиям. Высокий потенциал продуктивности сорта проявляется в зависимости от конкретных условий года и места выращивания. Следовательно, нужен дифференцированный подход к подбору сортов [1,2,3]. Нами была поставлена цель:

изучить агробиологические особенности некоторых сортов озимой мягкой пшеницы, способствующие реализации потенциала их продуктивности.

Исследования проводились на опытном поле КГАУ, при кафедре генетики, селекции и семеноводства. Предшественник - соя. Агротехника общепринятая. В данной статье представлены результаты устойчивости сортов озимой мягкой пшеницы к грибным болезням, урожайность и хлебопекарные качества.

Из данных таблицы 1 следует, что в годы исследований основными грибными болезнями были септориоз и желтая ржавчина, причем септориозом все сорта поражались на 100 %, а желтой ржавчиной в меньшей степени. Развитие болезней зависело от сорта и года.

Таблица 1

Устойчивость сортов озимой мягкой пшеницы к грибным болезням, %

Сорт	2015 год				2016 год				среднее			
	Септориоз		Жел. ржавчина		Септориоз		Жел. ржавчина		Септориоз		Жел. ржавчина	
	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R
Доля, (к)	100	30	15,0	3,0	10,0	10,0	100	10,0	100	20,0	57,5	6,5
Гром	100	20	10,0	2,0	100	2,5	40,0	3,0	100	12,5	47,5	5,2
Табор	100	5,0	100	12,5	100	7,5	100	10,0	100	11,2	25,0	11,2
Лауреат	100	20	80,0	7,5	100	5,0	15,0	3,0	100	6,2	100	11,2
Антонина	100	15	0	0	100	5,0	100	17,5	100	10,0	50,0	8,7

P – распространение %, R – развитие %

Развитие септориозной инфекции в 2015 году в зависимости от сорта варьировало от 5,0 до 30 %, а в 2016 году от 2,5 до 10 %. В условиях 2015 года Антонина был устойчив к желтой ржавчине, а в 2016 году отличились Гром и Лауреат. В среднем за два года наиболее устойчивыми к септориозной инфекции были сорта Табор и Антонина, а к желтой ржавчине Гром и Доля.

Сорта по-разному реализовали свой генетический потенциал продуктивности (таблица 2). Анализ данных убеждает в том, что условия 2015 года

были наиболее благоприятными, чем условия 2016 года для формирования урожайности. Средняя урожайность по опыту составила 79,4 и 70,9 ц соответственно. В 2015 году лидировал сорт Доля (84,8 ц), а в 2016 - Гром (74,2 ц). Сорта Лауреат, Табор и Антонина стабильно занимали 3, 4 и 5 место. В условиях 2015 года контроль Доля достоверно превышал все сорта, а в условиях 2016 года уступил по урожайности сорту Гром, но различия эти не достоверны.

Таблица 2

Урожайность сортов озимой мягкой пшеницы

Сорт	2015 г		2016 г		Среднее		
	ц	Рейтинг	ц	Рейтинг	ц	В % к среднему по опыту	Рейтинг
Доля (к)	84,8	1	73,7	2	79,3	105,4	1
Гром	82,3	2	74,2	1	78,3	104,1	2
Табор	75,9	4	70,2	4	73,1	97,2	4
Лауреат	78,5	3	71,2	3	74,9	99,6	3
Антонина	75,7	5	65,3	5	70,5	93,7	5
НСР	1,26		1,34				
Среднее по опыту	79,4		70,9		75,2		

В среднем за два года Доля и Гром превышали по урожайности среднее значение её по опыту. Остальные сорта дали урожайность ниже среднего значения.

Сорта различались как по содержанию клейковины, так и белка. Содержание клейковины варьировало от 16,28 % (Доля) до 19,01 % (Антонина). Содержание протеина также изменялось в зависимости от сорта: от 10,40 (Доля) до 14,52% (Табор). По стекловидности лидирует сорт Антонина (40,75%).

Прежде чем, то или иное мероприятие внедрять в практику сельскохозяйственного производства, необходимо сначала изучить эффективность путем экономической оценки. Проведенные опыты показывают, что в условиях среднего агрофона, без защиты от листовых болезней (таблица 1) наибольший урожай озимой пшеницы получен у сортов Доля (79,3 ц/га) и Гром (78,3 ц/га). По этим сортам была отмечена самая низкая себестоимость зерна пшеницы (302,6 и 306,5 рублей за центнер). Чистый доход с 1 га оказался самым высоким (38,6-39,4 тыс. руб. с 1 гектара посева). Рентабельность производства зерна составила - 161 и 164 %.

Литература

1. Лесняк С.А., Самелик Е.Г., Ефремова В.В. Сравнительная оценка реализации потенциала продуктивности некоторых сортов озимой мягкой пшеницы. - Сборник статей по материалам XI Всероссийской конференции молодых ученых, посвященной 95-летию Кубанского ГАУ и 80-летию со дня образования Краснодарского края 29–30 ноября 2017 г. – Краснодар: КубГАУ, 2017. – С. 61-62.

2. Ефремова В.В., Самелик Е.Г., Застежко Д.В. Некоторые особенности сортов озимой мягкой пшеницы в формировании продуктивности – Труды КГАУ – Краснодар: КубГАУ.- №2(65)-2017. – С.69-75.

3.Ефремова В.В., Самелик Е.Г., Назаренко А.В. Агробиологические особенности новых сортов озимой мягкой пшеницы в условиях центральной зоны Краснодарского Края - Труды КГАУ.- Краснодар: КубГАУ.-№2(53)-2015.-С 110-117.

4. Ефремова В.В., Самелик Е.Г. Оценка сортов озимой мягкой пшеницы по хозяйственно ценным признакам. - В сборнике: Инновационные исследования и разработки для научного обеспечения производства и хранения экологически безопасной сельскохозяйственной и пищевой продукции материалы Международной научно-практической конференции. Федеральное государственное бюджетное научное учреждение "Всероссийский научно-исследовательский институт табака, махорки и табачных изделий". 2015. - С. 101-104.

5. Репко Н.В., Самелик Е.Г., Анализ современного состояния и перспективы возделывания озимого и ярового ячменя в ростовской области - Труды Кубанского государственного аграрного университета. 2011. № 32. С. 96-99.

6. Ефремова В.В., Самелик Е.Г., Лесняк С.А., Урожайность и устойчивость к листовым болезням новых сортов озимой мягкой пшеницы - Сборник статей по материалам научно-практической конференции Кубанского отделения ВОГиС.2015.С.25-26.

7. Застежко Д.В., Лесняк С.А., Ефремова В.В., Самелик Е.Г., Сравнительная оценка реализации потенциала продуктивности некоторых сортов озимой мягкой пшеницы - Сборник статей по материалам X Всероссийской конференции молодых ученых, посвященной 120-летию И. С. Косенко 2017. - С. 78-79.

8. Ефремова В.В., Самелик Е.Г., Застежко Д.В., Лесняк С.А., Акопьян А.Э., Реакция сортов озимой мягкой пшеницы на защиту от грибных болезней по критериям продуктивности и хлебопекарных качеств - Сборник статей по материалам 71-й научно-практической конференции преподавателей по итогам НИР за 2015 год. - С. 15-16.

9. Цику Д.М., Самелик Е.Г., Ефремова В.В., Максименко Е.П., Сравнительная характеристика сортов озимой мягкой пшеницы по хозяйственно ценным признакам в условиях рисового севооборота ЭСХ "Красное" - Сборник статей по материалам X Всероссийской конференции молодых ученых, посвященной 120-летию И. С. Косенко. 2017. - С. 122-123.