

ХОЗЯЙСТВЕННАЯ И БИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НОВОГО СОРТА ОЗИМОЙ ТЕТРАПЛОИДНОЙ РЖИ ЗАЛЕСНАЯ

В. В. ЧУГАЕВА, А. С. БУДЬКО, О. Н. КАРПОВИЧ

РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию»,
г. Жодино, Республика Беларусь, 222164, e-mail: ip.chugaeva@mail.ru

(Поступила в редакцию 05.03.2025)

В РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию» непрерывно ведется селекция новых сортов сельскохозяйственных растений, в том числе и озимой ржи. Увеличение урожайности в процессе интенсификации земледелия происходит как благодаря улучшению условий выращивания, так и за счет использования новых, более продуктивных и адаптивных сортов. Сорт является одним из наиболее дешевых и доступных способов увеличения производства продукции всех сельскохозяйственных растений. Несвоевременное проведение сортообновления и сортосмены приводит к потере более двух центнеров зерна с каждого гектара.

Прежде, чем передать перспективный сорт в Государственное сортоиспытание, он должен превзойти по хозяйственно ценным признакам сорт контроль и другие сортообразцы в конкурсном сортоиспытании, которое мы проводили в 2018–2020 гг. Кроме того, в 2020–2023 гг. провели экологическое испытание для изучения адаптивного потенциала сортообразцов озимой ржи. По результатам данных исследований выделился перспективный сорт и в конечном итоге с 2025 г в Государственный реестр сортов сельскохозяйственных растений Республики Беларусь включен новый тетраплоидный сорт озимой ржи Залесная. Сорт универсального использования, за годы испытаний по урожайности превзошел контроль на 6,9 %. Высокую урожайность способен формировать за счет повышенного количества продуктивных стеблей и высокой массы тысячи зерен. Превышение к контролю по данным элементам структуры урожая составило 3,8 % и 2,8 % соответственно. В экологическом испытании сорт Залесная превзошел контроль по урожайности на 11,3 %. Он обладает генетической особенностью сводить к минимуму неблагоприятные воздействия условий произрастания. За годы испытаний проявил высокую стрессоустойчивость (-1,04) и генетическую гибкость (5,82).

Ключевые слова: сорт, рожь, адаптивность, сортоиспытание, стрессоустойчивость, пластичность, стабильность.

The Republican Unitary Enterprise "Scientific and Practical Center of the National Academy of Sciences of Belarus for Agriculture" continuously breeds new varieties of agricultural plants, including winter rye. The increase in yield in the process of intensification of agriculture occurs both due to improved growing conditions and through the use of new, more productive and adaptive varieties. The variety is one of the cheapest and most accessible ways to increase the production of all agricultural plants. Untimely variety renewal and variety change leads to the loss of more than 0.2 t of grain per hectare. Before submitting a promising variety to the State Variety Testing, it must surpass the control variety and other variety samples in economically valuable traits in the competitive variety testing, which we conducted in 2018–2020. In addition, in 2020–2023, an environmental test was conducted to study the adaptive potential of winter rye variety samples. Based on the results of these studies, a promising variety was identified and, ultimately, since 2025, a new tetraploid winter rye variety Zalesnaya has been included in the State Register of Agricultural Plant Varieties of the Republic of Belarus. The variety is of universal use; over the years of testing, it has exceeded the control in yield by 6.9 %. It is capable of forming a high yield due to the increased number of productive stems and high thousand-grain weight. The excess over the control for these elements of the crop structure was 3.8 % and 2.8 %, respectively. In the environmental test, the Zalesnaya variety exceeded the control in yield by 11.3 %. It has a genetic feature to minimize the adverse effects of growing conditions. Over the years of testing, it has shown high stress resistance (-1.04) and genetic flexibility (5.82).

Key words: variety, rye, adaptability, variety testing, stress resistance, plasticity, stability.

Введение

4].

25 30 %,

10 15

2,2

4

Основная часть

42,7

2,1

. 1).

Хозяйственно-биологическая характеристика нового сорта озимой тетраплоидной ржи Залесная по результатам конкурсного сортоиспытания (2018–2020 гг.)

			+/-	
	6,36	6,80	+0,44	0,34
	402,5	417,6	+15,1	13,08
	43,1	44,3	+1,2	1,01
, %	70,5	71,1	+0,6	
	1,8	2,0	+0,2	
	11,3	11,4	+0,1	
	3,5	3,5	0	
	155,0	155,0	0	
	6	6	0	
	8,0	8,0	0	

6,9

5].

b) S
+) / 2.

Параметры адаптивности нового сорта озимой тетраплоидной ржи Залесная по результатам экологического сортоиспытания (2020–2023 гг.)

					+/-	
			5,74	5,83	0,09	0,09
			5,86	5,99	0,13	0,14
			4,97	5,94	0,97	0,27
			5,20	6,34	1,14	0,36
			4,98	5,30	0,32	0,24
			5,08	6,07	0,99	0,32
			5,31	5,91	+0,6	
Cv, %			7,43	5,84		
Ном			96,17	194,61		
B			0,81	0,76		
S			0,09	0,06		
			-0,89	-1,04		
+) / 2			5,42	5,82		

·
%.

= %).

b) S

+) / 2).

Заключение

6,9

$$b = 0,76) \quad = \quad = 5,84 \%).$$

$$S = 0,06)$$

ЛИТЕРАТУРА

1. / // Scientific problems in field crops , Balti, 13
- 14 iunie, 2024.: colegiul de redactie: Boincean B. [si altele], Balti. 2024. P. 71 77.
2. 2020. 12. 59.
3. Zelinski, H. Antioxidant activity and total phenolics in selected cereal grains and their different morphological fractions / H. Zelinski, H. Koslowska // J. Agric. Food Chem. 2000. 48(6). P. 2008-2016.
4. 2009. 61.
5. 344.