

## **ПЕРСПЕКТИВНЫЙ КАЧЕСТВЕННЫЙ СОРТ ОЗИМОЙ МЯГКОЙ ПШЕНИЦЫ – РОД**

Постолати Алексей, доктор сельскохозяйственных наук, Сергей Титу, Научно-Исследовательский Институт Полевых Культур «Селекция»

Biotic and abiotic factors in agricultural sector during the last years are forcing creation of new varieties of winter wheat with improved characteristics of productivity and quality.

New variety of winter wheat - Rod suits to the above mentioned characteristics, especially regarding the quality of gluten.

**Key wards:** *soft winter wheat, variety, adaptability, productivity, quality of grains.*

### **ВВЕДЕНИЕ**

Результативность селекции озимой мягкой пшеницы во многих пшенично-сеющих регионах и в Республике Молдова в том числе, последовательно повышается. Такая ситуация обуславливает ускорение сроков и темпов сортосмены и реальное сокращение жизни сортов в сельскохозяйственном производстве. А это, в свою очередь значительно усиливает конкуренцию среди сортов и требования к селекционеру по существенному улучшению не только уровня его продуктивности, но и адаптивных показателей, степени засухо - жаростойкости в том числе [1].

В своей селекционной работе по этой культуре на данном этапе в институте эти факторы также учитываются. Но традиционно важной и довольно сложной остается работа по улучшению качества продукции у новых создаваемых сортов. Большинство местных генотипов озимой пшеницы, созданных в разные годы и включенных в *Госреестр Республики Молдова*, относятся в основном к группе сортов – филеров, т.е. с хорошими хлебопекарными качествами зерна, но не способных быть улучшателями продукции других слабых сортов.

В силу этого, в институте начата целенаправленная работа по улучшению качественных показателей у новых создаваемых сортов озимой мягкой пшеницы [2].

### **МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА**

В институте используются классические методы создания и апробации исходного селекционного материала озимой мягкой пшеницы путем внутривидовой гибридизации экологически отдаленных родительских форм. В скрещивания широко вовлекаются лучшие

местные сорта и линии с разнообразными зарубежными формами, отобранными из рабочей коллекции полученных путем взаимного обмена геноплазмой по научно-техническому сотрудничеству с некоторыми зарубежными селекционными учреждениями. Широкий спектр сформированных в результате различных типов скрещиваний, рекомбинантов изучаются и поэтапно отбираются лучшие в различных селекционных питомниках на полях института. В завершающем конкурсном сортоиспытании тестируются лучшие константные линии с учетной площадью посева 10 м<sup>2</sup> в 4-х кратном повторении в сравнении со стандартными сортами и другими сортами – лидерами из различных стран. Опыты закладываются по черному пару при помощи селекционных сеялок ССФК-7 и СКС-6-10, а убираются малогабаритным комбайном – Sampo-130.

Полученные результаты продуктивности и сортов и линий озимой мягкой пшеницы подвергаются статической обработке согласно общепринятым методам дисперсионного анализа [3, 4].

### РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Новый сорт озимой мягкой пшеницы Род создан методом внутривидовой гибридизации путем двукратного насыщения короткостебельного сорта Одесская полукарликовая с местным базовым сортом Кэприяна и последующим отбором элитного растения согласно разработанной модели сорта.

В конкурсном сортоиспытании института (КСИ-2) за последние 4 года по предшественнику черный пар он по продуктивности существенно превысил сорт Лэутар (один из национальных стандартов за 2010-2013 г. в ГСИ/), а также сорт аналог – Талисман. Об этом наглядно свидетельствуют и данные в табл.1. Он в 2 с лишним раза превысил общепринятый 5% уровень. А также результаты госсортоиспытания за 2013 - 2015 г., произведенных в разных зонах республики показывают, что новый сорт Род хорошо проявил себя по всем зонам республики. У него также хорошие биометрические показатели (табл. 2, 3).

По результатам госсортоиспытания за последние 3 года (2014-2016гг.) сорт озимой мягкой пшеницы Род с 2017г. районирован по центральной и южной зонах Республики Молдова.

Род относится к группе сортов интенсивного экотипа с хорошей устойчивостью к полеганию и грибным болезням. Разновидность эритроспермум. Он обладает цилиндрическим хорошо озерненным колосом и сравнительно крупным зерном. Масса 1000 зерен составляет 40,8г при 36,6г и 38,7г соответственно у Лэутара и Талисмана. По качественным показателям новый сорт также имеет определенное преимущество по сравнению с сортами аналогами. Так, по содержанию белка он превышает вышеуказанные сорта на 0,95-1,16%. По качеству клейковины входит в I группу. По объему хлеба и общей хлебопекарной оценке сорт Род также имеет лучшие показатели. Слабо поражается бурой ржавчиной и септориозом. По продолжительности периода вегетации растений входит в группу среднеранних сортов (см. табл. 1).

Генетический потенциал нового сорта Род может лучше проявиться при полном соблюдении технологии возделывания этой культуры в целом и сортовой агротехники в частности. Оптимальные сроки посева 5 -10 октября с нормой высева 5,0-5,5 млн. всхожих зерна на гектар.

Таблица 1. *Морфолого –биологическая характеристика сорта озимой мягкой пшеницы Род (КСИ -2, предшественник – черный пар, среднее за 2012-2015 гг.)*

Морфологические и биологические показатели сорта	Наименование		
	Род	Лэутар	Талисман
Продуктивность (т/га)	5,48	4,93	4,87
Отклонение от стандарта	+11,0	-	-2,3
Коэф. вариации (CV, %)	30,4	34,3	30,0
Высота растений (см.)	85	76	85
Количество продуктивных колосьев	531	536	490
Мучнистая роса (балл)	Не проявилась		
Бурая ржавчина	6,0-5,0	7,0-1,4	6,0-2,0
Септориоз (балл)	3,0-5,0	5,0-4,6	5,0-6,0

Масса зерна в колосе (г)	1,32	1,17	1,35
Масса 1000 зерен (г)	40,8	36,6	38,7
Длина периода вегетации (дней)	252	253	253
Содержание клейковины, %*	28,4	29,0	28,3
Показатель ИДК/группа*	75/І	84/ІІ	75/І
Содержание белка, %*	12,86	11,91	11,70
Объем хлеба (см <sup>2</sup> )*	547	517	530
Общая хлебопекарная оценка (балл)*	4,32	4,10	4,25

\*) данные в среднем за 3 года (2012-2014).

Таблица 2. Уровень продуктивности и основных биометрических показателей нового перспективного сорта озимой мягкой пшеницы Род в ГСИ в разных зонах Республики Молдова (данные ГСИ за 2013-2015 гг.)

Сорт	Средняя урожайность по зонам, т/га				Биометрические показатели *				
	Север	Центр	Юг	В целом по республике	CV, %	ИЗ, %	bi	Si <sup>2</sup>	SC
Куяльник – ст.т.1	5,66	6,34	5,47	5,82	7,9	73	3,04	0,00001	5,02
Меяг – ст.т.	5,68	6,07	5,11	5,62	8,6	73	2,96	0,07	4,73
Средний стандарт	5,67	6,21	5,29	5,72	8,3	73	3,00	0,04	4,88
Род - новый сорт	5,69	6,20	5,69	5,86	5,0	73	1,91	0,06	5,38
Лэутар – аналог 1	5,44	5,87	5,31	5,54	5,3	71	1,95	0,000003	5,01
Талисман – аналог 2	5,51	5,77	5,56	5,61	2,5	82	0,84	0,01	5,08

\*) CV – коэффициент вариации.

ИЗ – индекс засухоустойчивости;

bi – параметры экологической пластичности;

Si<sup>2</sup> – параметры фенотипической стабильности;

SC – параметры селекционной ценности.

Таблица 3. Уровень продуктивности и основных биометрических показателей нового перспективного сорта озимой мягкой пшеницы Род в ГСИ в среднем по РМ в разные годы

Сорт	Средняя урожайность по годам		
	2014	2015	Среднее
Куяльник – ст.т-1	5,66	5,79	5,70
Меяг – ст.т-2	5,62	5,58	5,60
Средний стандарт	5,64	5,66	5,65
Род – новый сорт	5,62	5,72	5,67
Лэутар – аналог 1	5,52	5,54	5,53
Талисман – аналог 2	5,54	5,66	5,60

### ВЫВОДЫ:

1. Сложные биотические и абиотические факторы, проявившиеся за последние годы в аграрном секторе нашей страны, обуславливают необходимость определенной корректировки в селекции озимой пшеницы по усилению создания сортов с улучшенными адаптивными показателями и хорошим качеством зерна.

2. Новый сорт озимой мягкой пшеницы Род включен в госреестр сортов растений Республики Молдова на 2017 год, что свидетельствует о его достаточно высокой адаптивности и конкурентноспособности в сравнении с лучшими отечественными и зарубежными сортами.

**Библиография:**

1. Мамонов, Л.К.; Ким, Г.Г. *К вопросу оценки устойчивости показателей продуктивности при засухе*. В: «Повышение продуктивности и устойчивости зерновых культур». Алма-Ата, 1986, с. 130-134.
2. Постолати, А.; Гаина, Л.; Сергей, Т.; Магальяс, Б. *Проблемы улучшения качества зерна озимой пшеницы в процессе ее селекции и возделывания в условиях Республики Молдова*. În: Probleme actuale ale calității grîului de toamnă în Republica Moldova. Vălji, 2005, p.8 -11.
3. Доспехов, Б.А. *Методика полевого опыта: (с основами статистической обработки результатов исследований)*. Изд. 4-е переработ. и доп. Москва: Колос, 1979. 416с.
4. Иванченко, Э.Г.; Литун, П.П. *К методике изучения пластичности сортов*. В: Селекция и семеноводство, 1978, № 40, с. 16.