

УРОЖАЙНОСТЬ И ХЛЕБОПЕКАРНЫЕ КАЧЕСТВА ЗЕРНА РАЗЛИЧНЫХ СОРТОВ ОЗИМОЙ РЖИ В УСЛОВИЯХ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН

Р.Р. Исмагилов, А.Г. Галикеев, Башкирский государственный аграрный университет

Качество зерна ржи в РФ во многих случаях не отвечает требованиям хлебопекарной промышленности. Одно из направлений решения этой проблемы — создание и использование сортов с высокими хлебопекарными качествами зерна. До последнего времени сравнительное изучение сортов по хлебопекарным свойствам их зерна практически не проводили.

Полевые опыты с сортами Чулпан 7, Чулпан, Безенчукская 87, Исеть и гибридом НВП 3 проводили в 2002—2005 гг. в учхозе, анализ качества зерна — в аналитической лаборатории университета. Массу 1000 зерен определяли по ГОСТ 10842-76, натуру — по ГОСТ 10840-67, число падения — по ГОСТ 27676-88, содержание белка и крахмала в зерне — при помощи инфракрасного анализатора ИК-4250.

Установлено, что более интенсивно и наибольшую площадь листьев на одном растении формировал гибрид НВП 3. Так, в фазе колошения площадь листьев у этого гибрида составила 189,3 см². Сорта Безенчукская 87 и Исеть формировали небольшую площадь листьев в этой фазе (152,8 и 160,5 см² соответственно).

Зимостойкость во многом предопределяет продуктивность озимой ржи. Условия зимнего периода в годы проведения исследований заметно различались, что повлияло на перезимовку растений. Лучшая перезимовка отмечена у сорта Чулпан 7 (71,6% сохранившихся растений), средняя — у гибрида НВП 3 (69,4) и сорта Чулпан (67,8), у сортов Безенчукская 87 и Исеть перезимовка была близка к средней (65,4 и 64,3 % соответственно).

Наибольшую урожайность зерна, как за счет густоты продуктивного стеблестоя, так и крупности зерна, фор-

мировал гибрид НВП (30,0—34,8 ц/га). Сорта Чулпан 7 и Чулпан формировали урожай зерна примерно на одном уровне (33,5 и 33,3 ц/га соответственно). Несмотря на крупное зерно, у сорта Безенчукская 87 урожайность составила 30,4 ц/га. Сорт Исеть характеризовался высоким числом зерен в колосе, но формировал лишь 28,1 ц/га.

Пониженное содержание крахмала отмечено в зерне сорта Исеть (60,8%), а повышенное — у гибрида НВП 3 (63,3), сортов Безенчукская 87 (63,6) и Чулпан (63,2%).

По числу падения (ЧП) гибрид НВП 3 отвечал I товарному классу (ЧП — 225 с), сорта Чулпан 7, Чулпан, Исеть — II (ЧП — 189,1 86 и 142 соответственно). Сорт Безенчукская 87 отвечал лишь III товарному классу (ЧП — 133 с).

Наличие избыточной влаги — главный и определяющий фактор активизации ферментов и усиления дыхания. Наши исследования показали, что количество осадков в июле в наибольшей степени влияет на активность амилолитических ферментов. На этом фоне наиболее низкой активностью фермента α-амилазы характеризовался гибрид НВП 3 (84,0 мг гидролизованного крахмала за 1 ч/мл ферментного раствора). Далее следуют сорта в порядке увеличения активности α-амилазы Чулпан 7 (86,3), Чулпан (89,7), Исеть (90,8), Безенчукская 87 (91,9 мг).

Таким образом, по урожайности и качеству зерна (содержание крахмала, число падения, активности α-амилазы) изученные сорта уступают гибриду НВП 3. Это, видимо, связано с тем, что НВП 3 — первый гибрид, отобранный по качеству зерна. Урожайность и число падения в большей степени зависят от условий года. 