

## ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА НОВЫХ СОРТОВ БЕЛОРУССКОЙ РЖИ

Цедик О.Д., Добраницкая Е.В., Сологубова Е.Д.  
Могилевский государственный университет продовольствия  
г. Могилев, Республика Беларусь

Рожь – важная продовольственная, техническая и кормовая культура в Республике Беларусь. Зерно ржи имеет огромное значение в пищевой промышленности, из него мелют муку и пекут хлеб, используют для производства солодового экстракта, без которого трудно представить квас, пиво, применяют при изготовлении некоторых видов кондитерских изделий.

Селекционеры Республики Беларусь проводят большую работу по созданию высокоурожайных, устойчивых к болезням и полеганию сортов ржи различной группы полиплоидии. Однако в последние годы технологическая оценка качества зерна ржи новых сортов практически не проводилась, поэтому исследование технологических особенностей этого зерна, установление перспектив его использования в перерабатывающей промышленности является актуальным.

Оценка технологических свойств новых сортов ржи была начата с изучения физических свойств зерна, влияющих на выбор режимов хранения и переработки зерна. С этой целью определяли такие показатели как натура, плотность, объем зерновки и массу 1000 зерен двух диплоидных и трех тетраплоидных сортов ржи.

Анализ полученных данных показал, что тетраплоидные сорта характеризуются меньшей натурой зерна независимо от их сорта (711-726 г/л). При этом высокими значениями натуры отличается диплоидный сорт Офелия – 760 г/л.

Масса 1000 зерен у диплоидных сортов выше, чем у тетраплоидных, причем сорт Голубка отличается наибольшим значением массы 1000 зерен – 37,13 г.

Объем зерновки влияет на режимы хранения, очистки и переработки зерна. Среди исследованных образцов наибольшими значениями объема зерновки характеризуются тетраплоидные сорта – 37,80-42,11 мм<sup>3</sup>.

Плотность зерна характеризует его зрелость и выполненность, чем выше плотность, тем лучше технологические свойства зерна. Наибольшей плотностью характеризуется тетраплоидный сорт Пралеска 1,35 г/см<sup>3</sup>.

Стекловидность зерна характеризует консистенцию его эндосперма. Новые сорта диплоидной ржи отличаются довольно высокими значениями стекловидности около 40-44 %, наименьшей стекловидностью характеризуется тетраплоидный сорт Пламя 19%.

Число падения характеризует активность ферментов амилаз в зерне, что важно как для мукомолов, так и для хлебопеков. Низкие значения числа падения говорят о высокой амилолитической активности и невысоком хлебопекарном качестве зерна. Изученные образцы обладают высокими значениями числа падения как для тетраплоидной, так и диплоидной ржи, соответственно, 275 с и 225 с.

Таким образом, по комплексу физических свойств изученные сорта характеризуются хорошим качеством, при этом особого внимания заслуживает рожь с высокими значениями стекловидности, поскольку этот показатель оказывает влияние на организацию подготовки зерна к помолу и требует тщательного подбора режимов гидротермической обработки зерна и режимов помола.