

## **ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ЗЕРНА РЖИ И ТРИТИКАЛЕ РАЗЛИЧНЫХ СОРТОВ**

**Гончарова А.И., Леонович А.В.**

**Научный руководитель – Цедик О.Д., к.т.н., доцент  
Могилевский государственный университет продовольствия  
г. Могилев, Республика Беларусь**

Рожь и тритикале одни из наиболее важных зерновых культур, выращиваемых в Республике Беларусь. Селекционерами нашей страны проводится большая работа по созданию и районированию новых высокоурожайных, устойчивых к болезням и полеганию сортов ржи и тритикале. Внедрение новых сортов требует тщательного изучения их технологических свойств.

В связи с этим нами осуществлялось исследование технологических особенностей семи сортов ржи и пяти сортов тритикале, которое было начато с изучения физико-химических свойств зерна. Эти свойства лежат в основе методов определения качества, приемов перемещения, очистки и переработки зерна. Физико-химические свойства зерна оценивают большим числом показателей, среди которых основное значение имеют натура, масса 1000 зёрен, плотность, объем зерновки и стекловидность.

Анализ данных, полученных в ходе исследований, показал, что натура исследуемых сортов ржи находится в пределах от 710 до 731 г/л, самая высокая натура у диплоидной ржи сорта Голубка, а самая низкая натура у тетраплоидной ржи сорта Пламя. Значения натуры сортов тритикале находятся в пределах от 655 до 754 г/л. Сорт Эра относится к низконатурному, все остальные образцы являются высоконатурными.

Масса 1000 зёрен исследуемых сортов ржи находится в диапазоне от 33,2 до 37,8г с.в. Наибольшей массой 1000 зёрен характеризуется диплоидный сорт Голубка, низкую массу 1000 зёрен имеет тетраплоидная рожь Пламя. У образцов зерна тритикале самая высокая масса 1000 зерен у сорта Прометей и Заречье, а самая низкая у сорта Эра.

Плотность ржи составляет 1,28-1,38 г/см<sup>3</sup>, тритикале – 1,22-1,38 г/см<sup>3</sup>. Более высокую плотность имеет диплоидный сорт ржи Голубка и сорта тритикале Прометей и Заречье.

Объем зерновки колеблется от 30,6 до 31,5 мм<sup>3</sup> для диплоидных сортов ржи, для тетраплоидных сортов от 33,6 до 40,9 мм<sup>3</sup>. У сортов тритикале объем зерновки изменяется от 32,5 до 41,3 мм<sup>3</sup>. Наиболее высокие значения данного показателя характерны для ржи сорта Пралеска и тритикале Прометей и Заречье.

Установлено, что наиболее стекловидными являются сорта ржи Голубка, Пралеска и сорт тритикале Прометей. В целом для диплоидных сортов ржи стекловидность составляет 31-44 %, а для тетраплоидных – 22-28%, для зерна тритикале 35-42%.

Таким образом, исходя из полученных результатов отмечено, что диплоидные сорта озимой ржи обладают более высокой натурой, стекловидностью, плотностью, но меньшими массой 1000 зерен и объемом зерновки по сравнению с тетраплоидными сортами. Лучшими физико-химическими свойствами с технологической точки зрения характеризуются диплоидный сорт ржи Голубка, тетраплоидный сорт Пралеска, среди образцов зерна тритикале отмечены наилучшие сорта Прометей и Заречье.