

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СВОЙСТВ ПШЕНИЦЫ, ВЫРАЩИВАЕМОЙ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Виноградова Е. В., Шинкевич И. Н., Борсук М.В.

Научные руководители – Сычева Д. М., к. т. н., доцент,

Нелюбина Е.В., к. т. н., доцент

**Могилевский государственный университет продовольствия
г. Могилев, Республика Беларусь**

Свойства зерна формируются в процессе выращивания его в поле и существенно зависят от типа, сорта, почвенно-климатических условий данного района страны и конкретного года урожая. Все это приводит к огромному разнообразию поступающих на перерабатывающие предприятия партий зерна по всем показателям качества. С целью рационального использования зерна пшеницы на мукомольных заводах смешивают отдельные партии в помольную смесь с заранее заданными показателями качества. Это обеспечивает получение стандартного выхода муки с хорошими хлебопекарными свойствами, стабилизирует технологический процесс. Грамотное формирование помольных партий возможно на основе комплексного анализа качества зерна отдельных партий, отдельных сортов пшеницы. В настоящее время на предприятиях республики в основном перерабатывают зерно местных сортов мягкой пшеницы. Многолетние исследования показывают, что зерно пшеницы, выращиваемое в Республике Беларусь, в целом пригодно для переработки в муку и использования в хлебопекарной промышленности, но в ряде случаев нуждается в подсортировке более сильных сортов, которые в республике не выращиваются в силу почвенно-климатических условий. В этой связи большой практический и научный интерес представляет выявление сортов пшениц, лучших в мукомольном и хлебопекарном отношении, что позволит рационально формировать помольные партии на мукомольных заводах и получать качественное сырье для хлебопекарной промышленности. С этой целью было произведено комплексное исследование физико-химических, мукомольных и хлебопекарных свойств зерна 5 сортов яровой пшеницы (Тома, Василиса, Контесса, Сабина, Рассвет) и 2 сортов озимой пшеницы (Канвеер, Сюита) урожая 2010 года, выращенных на сортоучастках РУП «НПЦ НАНБ по земледелию» и РУП «Могилевская ОСХОС НАНБ».

Анализ полученных результатов показал, что все исследуемые сорта относятся к группе твердозерных, имеют среднюю стекловидность (45-56 %), среднюю массу (715-780 г/л), высокое содержание клейковины (28,5-34,5 %), удовлетворительно слабой по качеству (82-95 ед. прибора ИДК). Общий выход муки при лабораторном помоле для разных сортов колебался в пределах 60,5 % -75,3 %, при этом общий выход муки у сортов Тома, Рассвет, Канвеер и Сюита больше 70%. По белизне мука из сортов Контесса, Василиса и Сюита относится к высшему сорту, у всех остальных сортов – к первому сорту. По показателю энергии деформации теста сорта Тома, Рассвет, Василиса можно характеризовать как средние по силе ($W \cdot 10^{-4} = 180-227$ Дж), остальные сорта относятся к слабым. Из муки сортов Тома, Рассвет, Василиса, Сюита был получен наибольший объемный выход хлеба (500- 531 см³/100 г). Хлеб из муки этих сортов имел и наибольший показатель формоустойчивости ($H/D = 0,48-0,66$).

Таким образом, на основе комплексного анализа свойств исследуемых сортов пшениц можно в качестве сортов-улучшителей при формировании помольных партий рекомендовать сорта Тома, Рассвет, Василиса, Сюита.