

ОЦЕНКА ХЛЕБОПЕКАРНЫХ СВОЙСТВ ЗЕРНА ПШЕНИЦЫ

**Бусько Е.С., Франченко Е.С., Цыганова В.Ю.
Научный руководитель – Сычева Д.М., к.т.н., доцент
Могилевский государственный университет продовольствия
г. Могилев, Республика Беларусь**

При оценке качества зерна пшеницы как сырья для мукомольной и хлебопекарной промышленности одними из важнейших являются хлебопекарные свойства. В этой связи большое значение имеет изучение хлебопекарных свойств сортов пшеницы, выращиваемой в Беларуси, с точки зрения целесообразности их использования.

Объектом исследования явилось зерно мягкой пшеницы урожая 2013 года, выращенное на сортоучастках РУП «НПЦ НАНБ по земледелию» и РУП «МОСХОС НАНБ». Было исследовано 4 сорта озимой пшеницы (Уздым, Сюита, Канвеер, Элегия) и 4 сорта яровой пшеницы (Василиса, Любава, Сударыня, Ласка). В исследованных образцах стандартными методами были определены массовая доля сырой и сухой клейковины, ее качество (на приборе ИДК-3), водопоглотительная способность клейковины (ВПС), величина седиментационного осадка, число падения.

Анализ полученных данных показал, что массовая доля сырой клейковины в исследованных образцах в зависимости от сортовой принадлежности колеблется от 28,6% до 32,0% для озимой пшеницы и от 12,6 % до 28,1 % для яровой пшеницы. К сортам с высокой массовой долей клейковины можно отнести сорта озимой пшеницы Канвеер и Элегия. У зерна сортов Ласка и Сударыня (яровые) массовая доля клейковины находится на низком уровне, остальные сорта имеют массовую долю сырой клейковины на уровне выше среднего. При оценке состояния клейковинного комплекса большое значение имеет качество клейковины, которое является надежным критерием косвенной оценки хлебопекарных свойств пшеницы. Исследования показали, что качество клейковины, определенное на приборе ИДК-3, для изучаемых сортов находится на уровне второй группы по качеству (удовлетворительно слабая) и колеблется в пределах 89-97 ед. прибора.

Сырая клейковина содержит значительное количество воды, что характеризует ее ВПС. В большинстве исследуемых образцов ВПС находится на достаточно высоком уровне (более 200 %), что тесно связано с качеством клейковины.

Уровень количественно-качественной характеристики клейковины исследуемых сортов пшеницы закономерно отразился на величине седиментационного осадка, что позволяет классифицировать их как слабые по силе, кроме сортов Канвеер, Элегия, Сюита, которые по показателю седиментации можно отнести к средним по силе.

Хлебопекарная сила пшеницы зависит не только от количества и качества клейковины, но и от состояния углеводно-амилазного комплекса, который определяли по показателю числа падения (ЧП). Показатель ЧП характеризует автолитическую активность зерна пшеницы и должен находиться на определенном уровне (150 – 340 с). Для большинства сортов показатель ЧП входит в эти пределы, за исключением сорта пшеницы Сударыня, у которого отмечена высокая автолитическая активность (ЧП = 61 с).

Таким образом проведенное исследование показало, что хлебопекарные свойства исследуемых сортов находятся на уровне слабых или на границе слабые-средние по силе. Несколько лучшими хлебопекарными свойствами по комплексу определяемых показателей обладают сорта озимой пшеницы Канвеер, Элегия, Сюита.