

ИССЛЕДОВАНИЕ ХЛЕБОПЕКАРНЫХ СВОЙСТВ ЗЕРНА МЯГКОЙ ПШЕНИЦЫ РАЗНЫХ СОРТОВ

Рымашевская Е.В., Савченко О.В.

**Научные руководители – Сычёва Д.М., к.т.н., доцент, Нелюбина Е.В., к.т.н., доцент
Могилевский государственный университет продовольствия
г. Могилев, Республика Беларусь**

В оценке качества продовольственной пшеницы огромное значение имеют её хлебопекарные свойства. В результате многолетних исследований разработан и научно обоснован выбор минимального числа показателей хлебопекарных свойств мягкой пшеницы, которые позволяют определить их уровень. К ним относятся массовая доля и качество клейковины, число падения.

Проведено исследование хлебопекарных свойств зерна различных сортов мягкой яровой и озимой пшеницы, выращенных на сортоучастках РУП «Мосхос НАНБ» (сорта Василиса, Сабина, Тома, Ласка, Фантазия) и полях хозяйства ОАО «Агрокомбинат «Восход»» Могилёвская область (сорта Богатка, Ласка, Бамбона, Сюита). В исследуемых сортах стандартными и общепринятыми методами были определены показатели, характеризующие состояние клейковинного и углеводно-амилазного комплексов. Решающую роль в формировании хлебопекарных достоинств зерна играет количество и качество клейковины, которая составляет основу пшеничного теста и определяет его физические свойства. Количество клейковины, как правило, тесно связано с количеством белка. При нормальных условиях развития, уборки, подработки и хранения соотношение между массовой долей сырой клейковины и содержанием белка в зерне яровой и озимой пшеницы колеблется в пределах 2,1-2,4.

В исследуемых сортах отмечается достаточно высокое содержание клейковины. В большинстве сортов массовая доля сырой клейковины выше 30% (30,5%-39,8%), низкое содержание отмечено у озимого сорта Фантазия (17,6%). Можно предположить, что содержание белка в исследуемых сортах колеблется в пределах от 11,7%-15,1% до 14,5%-18,9%. Вместе с тем, несмотря на достаточно высокое содержание клейковины, в большинстве исследуемых сортов качество, определённое на приборе ИДК-3, находится на уровне второй группы (удовлетворительно слабая) и колеблется в пределах 85 – 105 ед.прибора. Это не позволяет ни один из сортов отнести к группе сильных или ценных пшениц, у которых показатель ИДК должен быть не ниже первой группы (45 – 75 ед.прибора).

Для всех сортов пшеницы был определён показатель ЧП (число падения), который характеризует состояние углеводно-амилазного комплекса. У большинства исследуемых сортов он находится на среднем уровне (274-327с), т.е. они имеют среднюю автолитическую активность. По показателю седиментации, косвенно характеризующем хлебопекарную силу муки, исследуемые сорта пшеницы следует отнести к группе слабых и средних по силе пшениц. Показатель седиментационного осадка колеблется у яровых пшениц от 14 мл до 31 мл, а у озимых – от 11 до 19 мл.

По комплексу показателей, характеризующих хлебопекарные свойства, среди исследуемых сортов лучшими являются сорта Бамбона, Ласка, Тома, худшим – сорт Фантазия. Остальные сорта находятся на среднем уровне.

Полученные данные позволят оценить зерно каждого сорта по возможности его использования, что повысит экономическую эффективность предприятий мукомольных и смежных отраслей промышленности.