

осуществляли общепринятыми методиками по степени гидрофильности мякиша, наличию свободной и связанной влаги, а также дополнительно показательно усушки и влажности образцов. Электропроводность определялась при помощи прибора Ц4352 и электродов определённым способом установленных в образце хлеба.

В ходе исследований был получен массив данных в интервале времени от 2 до 180 часов. Статистическая обработка результатов показала, что между определяемыми показателями существует корреляционная зависимость (с расчетной значимостью не ниже 97%). Кроме того, в результате исследований получена модель, описывающая электропроводность образца хлеба в зависимости от изменения его влажности в процессе хранения

$$J = a + \frac{b}{W}$$

где J электропроводность, Ом⁻¹

a, b эмпирические коэффициенты (a = 0,00081; b = -0,016)

W влажность образца, %

Полученные на данном этапе результаты позволяют сделать выводы о возможности использования показателя электропроводности мякиша хлеба для изучения процессов происходящих при его хранении. Основываясь на полученных результатах, планируется проведение дальнейших исследований в направлении изучения факторов оказывающих влияние на показатель электропроводности.

УДК 664.733.1

ИССЛЕДОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ЗЕРНА ЯРОВОЙ ТРИТИКАЛЕ БЕЛАРУССКОЙ СЕЛЕКЦИИ

О.Н. Кузнецов, М.А. Радчиков

Могилевский государственный университет продовольствия, Беларусь

До настоящего времени уровень производства зерна в республике не удовлетворяет народнохозяйственные потребности. Характер использования имеющихся зерновых ресурсов до недавнего времени определяла специализация сельского хозяйства Беларуси в направлении развития животноводства. Основная масса зерна использовалась на фуражные цели. Вместе с тем, нехватка продовольственного зерна в республике и, в связи с этим, недостаточное обеспечение населения хлебопродуктами становятся серьезной проблемой. Поэтому на сегодняшний день остро возник вопрос о возможности использования в продовольственных целях зерна различных культур, выращиваемых в республике, в частности, зерна тритикале.

За последние два года в нашей республике произошли значительные изменения в сортовом составе выращиваемого зерна, создано и районировано много новых высокопродуктивных сортов. Для эффективного их использования необходимо комплексное изучение технологических свойств зерна этих сортов и возможности его применения для переработки в продовольственных целях.

В работе были изучены физико-химические свойства зерна яровой тритикале 8 новых сортов, выведенные белорусскими селекционерами.

Результаты исследований показали, что по массе 1000 зерен исследуемые образцы находятся на уровне средних и ниже средних значений, натура анализируемых сортов тритикале колеблется от 602 до 649 г/л, и их можно отнести к низконатурным образцам. Было выявлено, что зерно яровой тритикале по такому показателю, как плотность, не только достигло ржи, но и по некоторым сортам значительно превысило их значение. По стекловидности все исследуемые сорта тритикале можно отнести к низко и среднестекловидным, так как их стекловидность колеблется в пределах 27-61%. Большинство исследуемых сортов можно оценить как сорта с крупным, достаточно выровненным зерном.

По полученным значениям физических показателей качества зерно яровой тритикале, выращиваемое в Беларуси, можно характеризовать как зерно с низкими и средними показателями качества.

По результатам работы определены наиболее перспективные сорта яровой тритикале. Проведено уточнение классификации зерна тритикале поступающего в переработку, с учетом показателей ярового зерна тритикале, чего до настоящего времени не проводилось.