

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В ХЛЕБОПЕЧЕНИИ МУКИ ИЗ ЗЕРНА ГОЛОЗЕРНОГО ОВСА

Дубина Т.А., Юрченко А.С., Кондратова В.С.
Научный руководитель – Касьянова Л.А., к.т.н., профессор
Могилевский государственный университет продовольствия
г. Могилев, Республика Беларусь

Основным видом продукции, получаемой при переработке овса, является мука, крупа, хлопья, толокно. Эти продукты питания обладают хорошей усвояемостью, что является особенно ценным для их использования в детском и диетическом питании.

На кафедре «Технология хлебопродуктов» Могилевского государственного университета продовольствия на протяжении ряда лет ведется работа по получению новых сортов муки из голозерного овса и определению целесообразности и возможности использования их в хлебопечении.

Муку получали из различных сортов голозерного овса, выращенного в Республике Беларусь. Для оценки хлебопекарных свойств новых сортов муки из голозерного овса в смеси с пшеничной мукой определяли количество и качество клейковины и проводили пробные лабораторные выпечки хлеба. Пшеничную муку высшего сорта смешивали с мукой из голозерного овса в количестве 10%, 15% и 20%. Тесто готовили безопасным способом. Выпечку хлеба проводили по рецептуре батон «Новый». Оценку качества хлеба осуществляли по балльной методике.

В ходе исследований установлено, что добавление овсяной сортовой муки из зерна голозерного овса оказывает влияние на качество и количество клейковины, которая является важным фактором хлебопекарного достоинства муки. Содержание сырой клейковины уменьшается с увеличением количества овсяной муки высшего сорта в смеси с пшеничной от 32,2% до 22,4%, муки второго сорта в смеси с пшеничной от 32,2% до 18,9%, обойной муки в смеси с пшеничной от 32,2% до 12,7%. Показатель ИДК, характеризующий упругость теста, возрастает при увеличении количества овсяной муки высшего сорта от 69 ед.пр. до 76 ед.пр., при добавлении муки второго сорта – от 69 ед.пр. до 76 ед.пр. Группа клейковины при добавлении муки высшего сорта изменяется от хорошей до удовлетворительно слабой, что указывает на некоторое снижение ее качества.

Хлеб, полученный в результате пробных лабораторных выпечек, имел правильную форму и хорошо окрашенную поверхность корки. Удельный объем хлеба при добавлении муки высшего сорта от 10% до 20% снижается от 288 см³/г до 284 см³/г, при добавлении муки второго сорта – от 271 см³/г до 242 см³/г, при добавлении муки обойной – 321 см³/г до 297 см³/г. Вкус и аромат хлеба с увеличением вносимого количества муки изменялся от выраженного, характерного хлебного до слабовыраженного. Цвет мякиша выпеченного хлеба изменялся от светлого до серого. С учетом коэффициента весомости для каждого показателя качества хлеба с увеличением количества вносимой муки сумма баллов для муки высшего сорта снижается от 73,5 до 56,5, для муки второго сорта – от 58,8 до 52,5, для муки обойной – 56,8 до 53,6. Таким образом, с увеличением в смеси доли муки из голозерного овса количество баллов, характеризующих качество хлеба, снижается. Рекомендуемым количеством добавляемой овсяной муки в смеси при выпечке пшеничного хлеба является 10 – 15%.