

УДК 664.683.61

НОВЫЕ ИНГРЕДИЕНТЫ В ТЕХНОЛОГИИ ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ

*Ошуркова Е.А., студент 3 курса агроинженерного факультета
Научный руководитель - Шумилова И.Ш., к.т.н., доцент
ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА*

Ключевые слова: *кексы, нетрадиционное сырье, выпечка, злаки, технология.*

В статье рассматривается использование нетрадиционного сырья в технологии таких мучных изделий как кексы. Подбор компонентов (овсяная, ржаная и рисовая мука) обусловлен их функциональными свойствами и расширением ассортимента. При проведении пробных выпечек автором были установлены органолептические показатели готовых изделий и дана рекомендация по использованию рисовой муки в рецептуре классических кексов.

В последнее время выпечка мучных изделий с использованием нетрадиционного сырья вызывает большой интерес не только у профессиональных хлебопеков, но и любителей домашнего хлебопечения. Стоит отметить, что в наши дни кексы стали не только традиционным блюдом, которое подается на разные торжественные события, но и употребляются в абсолютно любые дни. Новым перспективным направлением является применение в мучных кондитерских изделиях муки ранее не применявшихся культур – ячменя, овса, риса, ржи, кукурузы. В статье рассматривается мука крупяных культур (овес, рис) и ржи как компоненты для расширения ассортимента кексов [1,2,3].

Простые кексы изготавливают из пшеничной муки, куриных яиц, маргарина (масла сливочного), сахарного песка. Приветствуется добавлять различные вкусовые добавки.

Объектами исследований выступали рецептура простого кекса и мука злаковых культур (овсяная, ржаная, рисовая).

В опытах использовалось следующее сырье для выпечки контрольного образца кекса: яйца куриные (3шт), маргарин (100 г), сахар (0,5 стакана), мука пшеничная высшего сорта (1 стакан), разрыхлитель для теста (1 чайная ложка), сахарная пудра для украшения (по вкусу).

Изделия выпекались в формах при следующих технологических режимах: время 30 минут, температура 180°C.

Задача исследования: изучить влияние замены пшеничной муки на

добавки ржаной, овсяной, рисовой муки в соотношении: 5 %, 15 %, 25 % от общей массы пшеничной муки в изделии на качество готовых изделий.

На базе кафедры технологии и оборудования пищевых и перерабатывающих производств были проведены пробные лабораторные выпечки. При проведении органолептического анализа было установлено изменение вкуса, цвета, пористости и структуры мякиша у мучных изделий. С повышением содержания в тесте ржаной, овсяной, рисовой муки уменьшается вязкость теста, пористость продукта, особенно при добавлении овсяной муки. При замене до 25 % пшеничной муки у всех образцов наблюдается повышенная крошковатость, что говорит о пониженных хлебопекарных свойствах муки (недостаточное качество и количество клейковины). При замене пшеничной муки на ржаную и овсяную ощутимо меняется вкус продукта, появлялся привкус злака, чего нельзя сказать о добавке рисовой муки, которая почти не меняет вкус готового кекса. Также добавление рисовой муки улучшает внешний вид и структуру (мягкий, нежный, эластичный мякиш) и цвет мякиша (нежный молочный оттенок) [1].

На основании проведенных опытов была установлена рекомендуемая дозировка рисовой муки в рецептуру простого кекса в количестве до 15%. При замене пшеничной муки от 5 до 15 % получали красивый (румяный снаружи и молочно-белый внутри) и нежный бисквит без добавления улучшителей теста.

Библиографический список:

1. Шумилова, И.Ш. Влияние муки злаковых культур на органолептические показатели кексов / И.Ш.Шумилова // Хлебопечение России. - 2017. - №6.
2. Шумилова, И.Ш. Анализ и оценка рисков при производстве кондитерских изделий / И.Ш.Шумилова // Кондитерское производство. - 2011. - №4.
3. Шумилова, И.Ш. Ориентация на «экологизацию» современных технологий / И.Ш. Шумилова // Эффективность адаптивных технологий в сельском хозяйстве: сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 50-летию СХПК имени Мичурина Вавожского района Удмуртской Республики. - 2016.

NEW INGREDIENTS IN TECHNOLOGY BAKERY PRODUCTS

Oshurkova E.A.

Keywords: *cupcakes, unconventional raw materials, bakery products, cereal, technology.*

The article considers the use of non-traditional raw materials in technology flour products like cupcakes. Selection of components (oatmeal, rye and rice flour) is due to their functional properties and expansion of the range. When carrying out trial baking, the author established organoleptic indicators of finished products and recommended the use of rice flour in the recipe of classic cupcakes.