

ФОРМИРОВАНИЕ ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ХЛЕБА ПОДОВОГО С МУКОЙ АБРИКОСОВОЙ КОСТОЧКИ

Праздничкова Н.В., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент,
тел. 8(929) 702-79-57, prazdnik_108@mail.ru

Троц А.П., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент,
тел. 8(927) 758-14-87, aliyitrots@mail.ru

Блинова О.А., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент,
тел. 8(927) 206-32-66, blinova_oks@mail.ru
ФГБОУ ВО Самарский ГАУ

Ключевые слова: хлеб подовый, мука абрикосовой косточки, мякиш, структура, цвет.

В статье представлены данные о влиянии муки абрикосовой косточки на качество хлеба подового выработанного из муки пшеничной хлебопекарной высшего сорта. Исследования, показали, что лучшими органолептическими характеристиками обладает хлеб подовый с замещением муки абрикосовой косточки в количестве 5%. Данные хлебобулочные изделия соответствуют требованиям нормативно-технической документации по показателям качества.

Введение. В современных реалиях, хлебопекарные предприятия испытывают определенные трудности, связанные с сырьевой базой, и как результат этого с ассортиментными позициями выпускаемой продукции [2, 3]. Многие ученые проводят исследования, направленные на изучение различных сырьевых компонентов, которые возможно применять в хлебопекарной промышленности [1, 4, 5]. Инновационные подходы, такие как переработка пищевых отходов, показывают, что технически возможно производить ряд продуктов питания более ресурсоэффективным способом. В ряде стран разработаны технологии, которые позволяют применять косточки таких культур как абрикос, персик, слива и другие, в пищевой промышленности.

Материалы и методы исследований. Исследования по изучению влияния муки абрикосовой косточки на качество подового хлеба из муки пшеничной высшего сорта проводили в лаборатории технологического факультета. Мука абрикосовая получается в результате измельчения ядер абрикосовой косточки, содержит большое количество витаминов РР и В17, минеральных веществ, масел [6].

Контрольный вариант хлеб подового выпекался только из муки пшеничной высшего сорта без добавления муки абрикосовой косточки. В экспериментальных вариантах муку пшеничную высшего сорта замещали мукой абрикосовой косточки в количестве 5, 10, 15, 20, 25 и 30 % от массы муки.

Результаты исследований и их обсуждение. Увеличение дозировки муки абрикосовой косточки оказывало влияние на органолептические показатели качества подового хлеба из муки пшеничной высшего сорта.

Контрольный образец подового хлеба из муки пшеничной высшего сорта обладал лучшими органолептическими показателями качества, характеризовался ровной поверхностью, выпуклой коркой. Мякиш белого цвета, мелкий, тонкостенный, неравномерной пористости, при нажатии пальцем легко восстанавливал свою структуру, нежный. Вкус и запах, свойственный хлебу, без посторонних. Средняя хлебопекарная оценка хлеба у контрольного варианта составила – 4,6 балла.

Замещение основного сырья муки пшеничной в рецептуре хлеба на муку абрикосовой косточки при производстве подового хлеба оказало влияние на его органолептические свойства. Так при замене муки пшеничной в рецептуре на муку абрикосовой косточки в количестве 5%, корка становилась шероховатой, цвет корки коричневый с румяным оттенком, что несколько повышало его потребительские показатели до 5 баллов по сравнению с контролем. Цвет мякиша приобретал желтоватый оттенок, и оценивался в – 4 балла. Такой оттенок характерен для муки абрикосовой, что в свою очередь не могло сказаться на готовом продукте. Однако, согласно нормативной документации, такой оттенок в хлебе оценивается не выше 4 баллов. Мука абрикосовой косточки в количестве 5% в наших опытах не оказывала влияние на пористость хлеба, она оставалась на уровне

контрольного образца. Мякиш при этом мягкий, нежный, но терял шелковистость, поэтому получил оценку в 4 балла. В запахе и вкусе проявлялся незначительный привкус муки абрикосовой, достаточно приятный. Средняя хлебопекарная оценка хлеба подового данного варианта составила 4,4 балла.

Внешний вид подового хлеба при увеличении дозировки муки абрикосовой в рецептуре хлеба подового до 15% и более резко приводит к ухудшению потребительских свойств хлеба. Корка характеризовалась слабо выпуклой формой, с разрывами, цвет мякиша серый. Пористость хлеба, становилась очень мелкой и плотной, поэтому получила оценку при дегустации в 2 балла. При нажатии пальцем мякиш хлеба с трудом восстанавливал свою первоначальную структуру. Во вкусе ясно ощущался привкус муки абрикосовой косточки, в аромате миндалевый тонн. Однако такие характеристика вкуса и запаха показались дегустаторам привлекательными, но они не характерны для нормативно-технической документации на хлеб. При разжевывании ощущалась крупитчатость. Средняя хлебопекарная оценка составила 2,7 балла.

Заключение. В результате проведенной органолептической оценки качества подового хлеба с мукой абрикосовой косточки, выявлено, что замещение основного сырья в рецептуре на данную муку в количестве более 10% нецелесообразно, так как показатели качества хлеба заметно ухудшаются. Для предприятий хлебопекарной отрасли рекомендуем для производства хлеба, удовлетворяющего требованиям органолептических характеристик, применять мука абрикосовой косточки в количестве не более 5%.

Библиографический список:

1.Блинова О.А. Потребительские свойства и конкурентоспособность хлеба из муки пшеничной высшего сорта с применением цикория натурального растворимого /О.А. Блинова, А.П. Троц//В сборнике: Перспективы устойчивого развития АПК.Сборник материалов Международной научно-практической конференции. 2017. С. 274-277.

2.Блинова О.А. Применение нетрадиционного сырья при производстве ржано-пшеничного хлеба /О.А. Блинова, Н.В.

Праздничкова, А.П. Троц// В сборнике: Инновационное развитие аграрной науки и образования. Сборник научных трудов Международной научно-практической конференции, посвященной 90-летию чл.-корр. РАСХН, Заслуженного деятеля РСФСР и ДР, профессора М.М. Джембулатова. 2016. С. 22-29.

3.Богатова Д.А. Инновационный потенциал предприятий хлебопекарной отрасли /Д.А. Богатова// Вклад молодых ученых в аграрную науку: материалы Международной научно-практической конференции – Кинель: Самарская государственная сельскохозяйственная академия, 2019. – С. 726–731

4.Праздничков И.В. Влияние порошка топинамбура на органолептические показатели качества хлеба /И.В. Праздничков, Н.В. Праздничкова// В мире научных открытий. Материалы VII Международной студенческой научной конференции. Редколлегия: Богданов И.И. [и др.]. Ульяновск, 2023. С. 2664-2668.

5.Праздничкова Н.В. Влияние порошка древесного гриба чаги на органолептические показатели хлеба подового /Н.В. Праздничкова// Актуальные вопросы научно-технологического развития агропромышленного комплекса. материалы Всероссийской научно-практической конференции (с международным участием). Махачкала, 2023. С. 224-227.

6.Федорченко Н.Н. Мука из абрикосовых косточек в производстве мучных кондитерских изделий /Н.Н. Федорченко, И.А. Бакаева, Е.И. Пономарева// Пищевые технологии будущего: инновации в производстве и переработке сельскохозяйственной продукции. Сборник статей IV Международной научно-практической конференции в рамках V Научно-практического форума, посвященного Дню Хлеба и соли. Пенза, 2023. С. 79-83.

FORMATION OF ORGANOLEPTIC CHARACTERISTICS OF HEARTH BREAD WITH APRICOT KERNEL FLOUR

Prazdnichkova N.V., Trots A.P., Blinova O.A.
FSBEI HE Samara SAU

Keywords: *hearth bread, apricot kernel flour, crumb, structure, color.*

The article presents data on the effect of apricot kernel flour on the quality of hearth bread made from premium grade wheat flour. Research has shown that hearth bread with 5% apricot kernel flour substitution has the best organoleptic characteristics. These bakery products meet the requirements of regulatory and technical documentation for quality indicators.