

ЛИТЕРАТУРА

1. Высочина, Г. И. Амарант (*Amaranthus L.*): химический состав и перспективы использования (обзор) / Г. И. Высочина // Химия растительного сырья. – 2013. – № 2. – С. 5.

УДК 664.761:664.785.3

ОЦЕНКА СВОЙСТВ ПШЕНИЧНО-ОВСЯНЫХ КОМПОЗИТНЫХ СМЕСЕЙ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОБНОЙ ЛАБОРАТОРНОЙ ВЫПЕЧКИ

Гузевич А. И., Глинистая Е. В., Буклис Н. Ю.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

С целью улучшения пищевой ценности продукции в пищевой промышленности и общественном питании применяют продукты переработки зерновых культур, которые позволяют целенаправленно изменять питательную и энергетическую ценность каждого конкретного вида изделий и придавать им функциональные свойства. В производстве хлебобулочных изделий в настоящее время широкое применение находят хлопья крупяных культур [1]. Овсяные хлопья бывают разных видов: плющенные, лепестковые, «Геркулес», «Экстра». В результате дополнительной гидротермической обработки и плющения они приобретают новые свойства: лучше и быстрее развариваются, имеют нежную консистенцию и приятный вкус. Продолжительность варки хлопьев в среднем колеблется от 5 до 15 минут и зависит от толщины лепестка [2].

Для проведения пробной лабораторной выпечки использовали пшеничную хлебопекарную муку высшего сорта М 54-28 и хлопья овсяные, требующие и не требующие варки, при концентрации 0, 5, 10, 15 и 20 %. С целью комплексной оценки влияния дозировки добавки овсяные хлопья вносили в целом и измельченном виде. С увеличением их концентрации в рецептуре цвет хлебобулочных изделий изменялся от белого до серого. При максимальном содержании хлопьев корка изделий была более плотной, изделия характеризовались бугристой поверхностью с трещинами, мякиш крупнопористый и толстостенный. Все опытные образцы обладали приятным вкусом и ароматом. Наилучшими органолептическими показателями качества обладали изделия с внесением до 15 % овсяных хлопьев, требующих варки, и до 10 % – не требующих варки.

Внесение овсяных хлопьев в дозировке до 20 % привело к снижению объема хлеба. Наименьшим значением данного показателя отличался образец с содержанием 20 % целых хлопьев, не требующих варки, а наибольшим – изделие с концентрацией 15 % измельченных овсяных хлопьев, требующих варки. Удельный объем хлеба изменялся прямо пропорционально объему хлеба. Внесение хлопьев овсяных в целом виде особенно в максимальной дозировке негативно отразилось на объеме готового изделия. Формоустойчивость хлеба уменьшилась незначительно при содержании целых и измельченных хлопьев овсяных, не требующих варки, в дозировке 10-20 % и измельченных хлопьев, требующих варки, в концентрации 10 %. Внесение целых овсяных хлопьев привело к резкому снижению формоустойчивости изделий.

Приготовление композитных смесей с овсяными хлопьями позволяет повысить качество хлебобулочных изделий, улучшить пищевую и биологическую ценность готового продукта, за счет обогащения его белком, пищевыми волокнами, витаминами группы В, макро- и микроэлементами.

ЛИТЕРАТУРА

1. Семенова, А. Б. Использование хлопьев крупных культур в хлебопечении / А. Б. Семенова, Л. А. Михоник, В. И. Дробот // Инновационные технологии продуктов здорового питания: тезисы докладов X Юбилейной Международной научно-практической конференции молодых ученых. – 2012.
2. Польза и вред овсяных хлопьев [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://yandex.by/turbo/cross.expert/s/zdorovoe-pitanie/produktu-pitaniya/ovsyanye-hlopya.html>. – Дата доступа: 04.12.2020.

УДК 664.761:664.785.3

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КОМПОЗИТНЫХ СМЕСЕЙ, СОСТОЯЩИХ ИЗ ПШЕНИЧНОЙ МУКИ И ОВСЯНЫХ ХЛОПЬЕВ

Гузевич А. И., Русина И. М.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Использование композитных смесей в хлебопечении позволяет повысить их питательную ценность, эффективно использовать зерновые ресурсы и снизить себестоимость продукции. Поэтому в хлебопекарной промышленности все более широкое применение находят продукты переработки зерновых культур: крупа и мука. Так, например, смесь овсяной муки и пшеничной способствует значительному повы-