

ЛИТЕРАТУРА

1. Матвеева, Т. В. Мучные кондитерские изделия функционального назначения. Научные основы, технологии, рецептуры / Т. В. Матвеева, С. Я. Корячкина. – СПб.: ГИОРД, 2016. – 360 с.: ил.
2. Мука: виды и применение [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://forum.niksya.ru/topic/17-muka-vidy-i-primenenie/>. – Дата доступа: 20.09.2018.

УДК 664.661-035.66

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ВИТАМИНИЗИРОВАННОГО ФИТОКОМПЛЕКСА «ПЕЛИКАН-3» НА КАЧЕСТВО ПШЕНИЧНОГО ХЛЕБА

Кулеш И. В.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

Правильное питание, с учетом условий жизни, труда и быта, обеспечивает постоянство внутренней среды организма человека, деятельность различных органов и систем и, таким образом, является непременным условием хорошего здоровья, гармонического развития, высокой работоспособности [1].

Продукты питания должны не только удовлетворять физиологические потребности организма человека в питательных веществах и энергии, но и выполнять профилактические и лечебные функции. Ухудшение экологической ситуации, изменение структуры питания требуют разработки целых групп изделий специального назначения.

Пищевые добавки – это природные или синтезированные вещества, преднамеренно вводимые в пищевые продукты и позволяющие регулировать функциональные свойства пищевых продуктов. Применение пищевых добавок возможно только в том случае, если они не угрожают здоровью населения.

Эффективным направлением улучшения и стабилизации качества хлебобулочных изделий, регулирования технологического процесса является создание многокомпонентных хлебопекарных добавок полифункционального действия, дифференцированных в зависимости от способа тестоприготовления, ассортимента хлебобулочных и мучных кондитерских изделий, хлебопекарных свойств муки и сырья, предусмотренного рецептурой и других факторов. В состав комплексных добавок включаются разнообразные ингредиенты, обеспечивающие эффективное воздействие на структурные компоненты теста и влияющие на процессы, происходящие при приготовлении полуфабрикатов.

По данным мониторинга питания населения Республики Беларусь, были выявлены нарушения в питании из-за уменьшения потребления пищевых продуктов – источников энергии, полноценного белка, витаминов, макро- и микроэлементов. Многие страдают избыточным весом, что является следствием нарушения обмена веществ. Наблюдается резкое снижение продолжительности жизни (за последние годы на 30%). Положение усугубилось в результате ухудшения экологической обстановки, что привело к росту уровня заболеваемости населения. Было выявлено недостаточное поступление в организм человека ряда минеральных веществ и витаминов, в частности, железа, витаминов группы В, РР и других [2].

В ходе работы была использована пищевая добавка «Пеликан-3». Витаминизированный фитокомплекс представляет собой композицию измельченных фруктов, овощных компонентов с витаминами, минеральными микро- и макроэлементами. Данная добавка содержит следующие компоненты: рисовая крупа, куркума, яблочный порошок, корень солодки, крупа овсяная, соевая мука, витамины В₁, В₂, В₉, РР, селенметионина и сульфата железа (II) – семиводного. Витаминизированный фитокомплекс «Пеликан-3» предназначен для использования при производстве хлебобулочных и кондитерских изделий с целью укрепления иммунной системы организма.

«Пеликан-3» был добавлен в рецептуру белого хлеба, после чего нами был проведен контроль качества полученного образца. Проведен органолептический анализ качества хлеба, определены физико-химические показатели, к числу которых относят массовую долю влаги, кислотность и пористость мякиша, кроме того, стандарты предусматривают также определение массовой доли поваренной соли, сахара и жира.

Физико-химические показатели были определены не ранее 3 ч после выхода изделий из печи и не позднее 24 ч.

Определение массовой доли влаги хлеба позволяет контролировать правильность ведения технологического процесса — точность дозирования сырья (муки, воды). Определение кислотности проводили методом, который основан на извлечении из хлеба водой комнатной температуры кислот и кислореагирующих веществ и титровании их 0,1н раствором щелочи. Пористость мякиша определяли стандартным методом по ГОСТ 5669-96 с использованием прибора Журавлева.

Полученные результаты позволили заключить, что введенная добавка не повлияла на основные показатели, а лишь улучшила органолептические свойства и повысила пищевую ценность пшеничного хлеба, что дает возможность ее использования в рецептуре.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алиев, С. Д. Об основных механизмах действия ряда микроэлементов на здоровый и больной организм // Микроэлементы в биологии и их применение в сельском хозяйстве и медицине / С. Д. Алиев, Т. А. Исмаилов и др. – Самарканд, 1990. – С. 405-407.
2. Шумский, С. Н. Витамины и их роль в жизни человека / С. Н. Шумский // Хлебопечение России. – 2001. – № 3. – С. 17.

УДК 664. 681.15:635.7

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА САХАРНОГО ПЕЧЕНЬЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПОРОШКОВ РОМАШКИ ЛЕКАРСТВЕННОЙ И МЕЛИССЫ ЛИМОННОЙ

Лебецкая И. П., Русина И. М.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Мониторинг ситуации с формированием качества мучных изделий свидетельствует о несоответствии качества продукции, особенно из пшеничной муки, современным требованиям по некоторым показателям. Это проявляется в снижении выраженности хлебного аромата и вкуса, содержания биологически ценных веществ, их биодоступности, сокращении сроков стабильности физико-химических показателей готовой продукции, появлении недоверия к их безопасности.

Многолетние исследования показали, что консерванты, используемые в пищевой промышленности, оказывают негативное влияние на здоровье человека. Однако без них невозможно производить продукцию более длительного срока хранения, что очень важно в современных условиях реализации продукции. В этой связи в последние десятилетия активно проводятся исследования по определению возможности использования пряноароматических добавок и лекарственных трав в качестве натуральных консервантов [1].

Целью исследований явилось изучение влияния порошков из лекарственных растений на показатели качества сахарного печенья, изготовленного из пшеничной муки первого сорта.

Композитные смеси составляли на основе пшеничной муки первого сорта и следующих соотношений лекарственных порошков: 1, 2 и 4% порошка ромашки лекарственной; 1, 2 и 4% порошка мелиссы лекарственной; смесей порошков ромашки лекарственной и мелиссы лимонной – 0,5 и 0,5%, 0,75 и 0,25%, 0,25 и 0,75%, 1 и 1%, 0,5 и 1,5%, 1,5 и 0,5%, 2 и 2%, 1,5 и 2,5%, 2,5 и 1,5% от массы пшеничной муки первого сорта соответственно. За контрольный образец использовали изделия,