***А.А. Корягин***

*Научный руководитель*

***В.Н. Шелудько, к.н.т.,доцент***

*Полтавский университет экономики и торговли,*

*г. Полтава, Украина*

**УЛУЧШЕНИЕ КАЧЕСТВА БИСКВИТНОГО ПЕЧЕНЬЯ «МАДЛЕН»**

**С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ**

В Украине большой популярностью среди молодежи пользуются капкейки, маффины, мягкие вафли, бискотти [1]. Вместе с тем, мучные изделия содержат значительное количество сахара, жира и почти не содержат витаминов и микро-, микроэлементов. Систематическое потребление таких продуктов может привести к нарушению обмена веществ. Поэтому к актуальным проблемам пищевой промышленности следует отнести совершенствование технологии бисквитного печенья «Мадлен» за счет использования растительного сырья, что позволит обогатить изделия биологически ценными веществами.

Сырье растительного происхождения внедряют путем разработки новых изделий. Оно делится на ряд групп: фруктово-ягодное, овощное, из зерновых зернобобовых, крахмалопродукты. Особенно актуально его применение в производстве таких мучных кондитерских изделий, технология которых не требует использования муки с высоким содержанием сильной клейковины [2]. К таким видам мучной кондитерской продукции можно отнести печенье «Мадлен».

«Мадлен» (фр. Madeleine) — французское бисквитное печенье небольшого размера из Коммерси, обычно изготавливается в форме морских гребешков. Эта выпечка пользуется неизменным успехом во Франции и Европе в целом. Тесто, замешанное на пищевой соде из муки, сахарной пудры, яиц, сливочного масла и рома, выкладывается в специальный противень с фигурными углублениями с помощью кондитерского шприца [3]. Своей всемирной известностью «Мадлен» обязаны роману Марселя Пруста «В поисках утраченного времени».

Одним из перспективных направлений в обогащении печенья «Мадлен» биологически активными веществами является использование измельченных зерен киноа. Киноа – псевдозерновая культура, однолетнее растение, вид рода Марь семейства Амарантовые, произрастающее на склонах Анд в Южной Америке. В 1996 году киноа была классифицирована ФАО как одна из наиболее перспективных культур человечества не только благодаря своим полезным свойствам, но и в качестве альтернативы для решения серьезных проблем питания человека. НАСА (NASA) включил киноа в систему CELSS (Controlled Ecological Life Support System) для оснащения своих ракет в длительных космических путешествиях, являясь отличной питательной пищей в качестве альтернативы для решения проблемы недостаточного потребления белка. В пищевой промышленности киноа, благодаря химическому составу и отсутствию глютена, может использоваться как сырье для создания безглютеновых продуктов и продуктов повышенной пищевой ценности [4].

Литература:

1. Шелудько В.М. Нові види борошняних кондитерських виробів в Україні / В.М. Шелудько // Хранение и переработка зерна. – 2011. – № 6. – С. 30–32.

2. Шелудько В.М. Зернобобові культури в технології борошняних кондитерських виробів. «Сучасні напрями та механізації процесів переробних і харчових виробництв»: Вісник ХНТУСГ імені Петра Василенка, Вип. 131. – Харків, 2012. – С. 57-60.

3. Antoine Beauvilliers. The art of French cookery. – A&R.Spottiswoode, London, 1915. – P. 231.

4. Черниховец Е. А. Расширение ассортимента безглютеновых кондитерских изделий с использованием киноа (Chenopidium quinoa) / Е.А. Черниховец, Е.В. Щеколдина // Сборник статей по материалам ІХ Всероссийской конференции молодых ученых, посвященной 75-летию В.М. Щевцова. 2016. С.971 – 972.