

Список використаних джерел

1. Шринивасан Дамодаран, Кирк Л. Паркин, Оуэн Р. Феннема Химия пищевых продуктов : перевод с англ. 4-го изд Fennema's Food Chemistry. – Санкт-Петербург : Профессия. – 1040 с.

УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ПІСОЧНОГО ТІСТА ЗА РАХУНОК ВИКОРИСТАННЯ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ

Г. В. Лісогор, магістр спеціальності Технології в ресторанному господарстві

Г. П. Хомич, д. т. н., професор, завідувач кафедри технологій харчових виробництв і ресторанного господарства – науковий керівник

Н. І. Ткач, к. т. н., доцент, доцент кафедри технологій харчових виробництв і ресторанного господарства – науковий керівник

Вищий навчальний заклад Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі»

Одним з пріоритетних напрямків розвитку кондитерської промисловості на сучасному етапі є розробка та впровадження новітніх технологій виробництва високоякісних харчових продуктів з місцевої екологічно чистої сировини і створення функціональних кондитерських виробів. Необхідність розширення асортименту якісних та безпечних для споживача вітчизняних продуктів харчування обумовлена незадовільним станом здоров'я населення, продовольчою безпекою країни та формуванням конкурентного середовища на продовольчому ринку України. Особлива у вага приділяється використанню натуральних збагачувачів у виробництві борошняних кондитерських виробів. У нашій країні і закордоном проводиться багато досліджень по вивченню таких збагачувачів і розробці нових видів борошняних кондитерських виробів, багатих повноцінним білком, вітамінами, харчовими волокнами, оптимальним жирнокислотним складом і мінеральними комплексами. При цьому важливіша вимога споживачів – натуральність. В зв'язку із цим широке розповсюдження отримало використання природних біологічно активних речовин з продуктів переробки фруктової сировини у виробництві кондитерських виробів. Використання з

цією метою натуральних продуктів має безперечну перевагу перед штучними хімічними добавками [1, 3, 4].

Рослинна сировина є безперечним джерелом біологічно мінеральних речовин, фенольних сполук і вітамінів, тощо. На даний час не втрачає актуальності використання вторинної рослинної сировини – відходів сокового виробництва, які містять у своєму складі до 80 % корисних речовин сировини і особливо багаті на харчові волокна та пектинові речовини. Перспективною сировиною є вичавки, отримані після вилучення гранатового соку, які містять цукор, органічні кислоти і мінеральні речовини: натрій, магній, залізо, фосфор і кальцій, калій, а також вітаміни групи В, РР, С, А. Велика кількість фолацину, пантотенової кислоти і вітаміну В₆ визначають його вплив на процеси обміну і синтезу білків в організмі, на обмін жирів і вуглеводів [2].

З вичавок виготовляють фруктові порошки, тому перспективними є дослідження потенціалу використання порошку з гранатових вичавок для виробництва борошняних кондитерських виробів, як джерела харчових волокон, органічних кислот, вітамінів, фенольних речовин.

Дослідження проводили з використанням стандартних методів аналізу. Якість готових виробів контролювали за органолептичними та фізико-хімічними показниками.

Для дослідження впливу порошку гранату було обрано пісочний напівфабрикат (основний). Добавку порошку вносили у кількості 2,5 %, 5,0 %, 7,5 % і 10 % від маси борошна. Вплив внесення порошку оцінювали за органолептичними, фізико-хімічними і структурно-механічними показниками.

За результатами органолептичної оцінки найкращим було обрано зразок з внесенням 5 % порошку з гранатових вичавків до рецептури пісочного печива. Він володів приємним смаком та ароматом, підвищеною пористістю та привабливим зовнішнім виглядом.

Зразки з додаванням більшої кількості порошку відрізнялися кислуватим присмаком, у консистенції відчувалися частинки порошку.

Встановлено, що використання порошку з гранатових вичавок сприяє збільшенню вологості у дослідних зразках на 16,7 %. Отримані дані дають можливість прогнозувати збільшення три-

валості зберігання виробів. Підвищення вологості відбувається за рахунок вмісту харчових волокон та пектинових речовин, які здатні поглинати та утримувати в собі вологу. У зв'язку із цим, знижується і показник упікання виробів.

Якість печива у значній мірі характеризується його здатністю поглинати вологу. Отримані результати показали, що показник намочуваності збільшується зі збільшенням кількості внесеного порошку – з 150,1 у контрольному зразку до 168,00 у зразку з 10 % порошку.

За наявності досить значного вмісту органічних кислот у складі порошку гранату спостерігається зменшення лужності виробів – з 2,0 град. у контрольному зразку до 1,8 град. у дослідних зразках

Вплив харчових волокон позначився на розсипчастості ламкості печива – зі збільшенням кількості порошку вони знижуються на 12,2...4,8 %.

Таким чином, на основі аналізу органолептичних та фізико-хімічних показників пісочного печива доведена доцільність використання порошку з гранатових вичавок при виробництві борошняних кондитерських виробів. Внесення порошку у кількості 5,0 % сприяє формуванню кращих фізико-хімічних і структурно-механічних властивостей, позитивно впливає на смак та аромат готових виробів, а також підвищує біологічну цінність виробів за рахунок збагачення фенольними та мінеральними речовинами.

Список використаних джерел

1. Подрушняк А. Безпечне харчування, неякісні продукти / А. Подрушняк // Харчова і переробна промисловість. – 2004. – № 11. – С. 8–9.
2. Тележенко Л. Н. Биологически активные вещества фруктов и овощей: сохранение при переработке / Л. Н. Тележенко, А. Т. Безусов. – О. : Оптимум, 2004. – 265 с
3. Плотникова Т. В. Плодово-ягодные порошки в мучных изделиях / Плотникова Т. В., Тепкина Е. В. // Продукты. Ингредиенты. – 2006. – № 2. – С. 20–21.
4. Кислухина О. В. Витаминные комплексы из растительного сырья / Кислухина О. В. – Москва : ДеЛи принт, 2004. – 308 с.