

Л. І. Сєногонова

ДОСЛІДЖЕННЯ ЯКОСТІ ЦУКЕРОК ДЛЯ СПОРТСМЕНІВ

Представлені результати досліджень фізико-хімічних показників якості цукерок для спортсменів «Енергія спорту», «Імпульс» і «Драйв», збагачених біологічно активними речовинами. Встановлено, що за фізико-хімічними показниками вони є цілком безпечними та придатними для споживання спортсменами різних видів спорту

Ключові слова: цукерки для спортсменів, фізико-хімічні показники якості, безпечність

1. Вступ

Дослідження, про які йдеться у доповіді, відносяться до галузі харчової промисловості, зокрема до виробництва кондитерських виробів, а також може знайти широке застосування у виробництві функціональних харчових продуктів для людей з великими фізичним навантаженнями, зокрема спортсменів.

2. Постановка проблеми

Вирішити проблему відносного харчового дефіциту в умовах напружених тренувальних та змагальних навантажень можна за рахунок організації особливого режиму харчування і використання функціональних продуктів для спортсменів збагачених необхідними для організму спортсменів нутрієнтами, як правило, із сировини природного походження, які дозволять підтримувати або швидко відновлювати функціональний стан спортсмена та забезпечувати організм необхідними нутрієнтами.

У зв'язку з цим, актуальними стають дослідження нових спеціальних продуктів для спортсменів. У той же час технологія застосування функціональних інгредієнтів, що входять до складу спеціальних продуктів, повинна забезпечувати безпечність і споживні властивості готової продукції.

3. Основна частина

3.1. Аналіз літературних джерел по темі дослідження

У роботі [1] наведено рецептурний склад розробленої функціональної композиції «Імпульс», «Енергії спорту» [2], «Драйв» [3]. У роботі [4], наведено рецептурний склад розроблених цукерок «Імпульс», «Енергії спорту» [5], «Драйв» [6], для харчування спортсменів, збагачених функціональними композиціями, вміст поживних речовин яких адекватний потребам організму спортсменів

У роботі [7] досягнення поставленої мети зумовлено наявністю у складі цукерок функціональних речовин, які завдяки своїм ергогенним властивостям здатні позитивно впливати на підвищення працездатності і витривалості організму людини в умовах важких фізичних та розумових навантажень.

3.2. Результати досліджень

Враховуючи велику актуальність та практичну значимість натуральних продуктів з високим ергогенним ефектом, особливо у спорті вищих досягнень, за допомогою математичного моделювання, з урахуванням вимог спортивної нутриціології, використовуючи результати дегустаційної оцінки готових виробів науковцями Київського національного торговельно-економічного університету, сумісно з науковцями Луганського національного університету імені Тараса Шевченка, виробничого підприємства ТОВ «Сергієс», (м. Луганськ) і лабораторії ергогенних чинників у спорті Державного науково-дослідного інституту фізичної культури і спорту розроблений і затверджений в установленому порядку комплекс технічної документації, який включає технічні умови «Цукерки для спортсменів» і технічні інструкції на виробництво розроблених продуктів, виготовлено дослідні та виробничі партії нових видів цукерок для спортсменів.

Аналізуючи результати досліджень фізико-хімічних показників якості цукерок для спортсменів, слід відмітити, що масова частка жиру цукерок «Енергія спорту» становить $15,9 \pm 0,08$ %, яке знаходиться в інтервалі $15,27 \pm 3,0$ встановленому нормативною документацією.

Масова частка жиру цукерок «Імпульс» становить $15,3 \pm 0,01$ %, що відповідає вимогам $15,29 \pm 3,0$ %, встановленим нормативною документацією. Вміст жиру у цукерках «Драйв» становить $16,5$ %, що знаходиться в межах інтервалу $16,21 \pm 3,0$ %, відповідно до вимог нормативної документації.

Масова частка вологи цукерок «Енергія спорту» становить $11,83 \pm 0,04$ %, відхилення у порівнянні

з верхньою межею (11,9%) складає мінус 0,07%, тобто не перевищує вимоги ТУ.

Вміст вологи у цукерках «Імпульс» дорівнює $12,4 \pm 0,01\%$, відхилення від гранично допустимого вмісту складає мінус 0,2%, що відповідає вимогам ТУ.

Вміст вологи у цукерках «Драйв» становить $14,8 \pm 0,03\%$, відхилення мінус 0,1%, що також відповідає вимогам ТУ.

Масова частка глазурі цукерок «Енергія спорту» становить $21,8 \pm 0,004\%$, «Імпульс» - $21,6 \pm 0,004\%$, «Драйв» - $22,0 \pm 0,004\%$, тобто лежить у нормативному інтервалі – від 18 до 22%.

Масова частка золи, нерозчинної в розчині з масовою часткою соляної кислоти 10%, цукерок «Енергія спорту» становить $0,085 \pm 0,03\%$, «Імпульс» - $0,081 \pm 0,036\%$, «Драйв» - $0,088 \pm 0,034\%$, що не перевищує обмеження нормативної документації.

За результатами досліджень, встановлено, що за фізико-хімічними показниками нові цукерки для спортсменів є цілком безпечними та придатними для споживання протягом 4-х місяців гарантованого терміну зберігання.

Отримані результати досліджень свідчать, що рівень безпечності досліджуваних зразків є досить високим, що підтверджує доцільність їх виробництва з метою насичення ринку України біологічно цінними харчовими продуктами для спортсменів.

Література

1. Пат. 37834 Україна, МПК (2006), А23G 3/34. [Текст] / Притульська Н.В., Коваль І.В., Сєногорова Л.І.; заявники та патентовласники: Притульська Н.В., Коваль І.В., Сєногорова Л.І. – № u200808843; заявл. 04.07.2008; опубл. 10.12.2008, Бюл. № 23.
2. Пат. 37835 Україна, МПК (2006), А23L 1/302. Композиція «Енергія спорту» для функціональних продуктів спортивного харчування [Текст] / Притульська Н.В., Коваль І.В., Сєногорова Л.І.; заявники та патенто-власники: Притульська Н.В., Коваль І.В., Сєногорова Л.І. – № u200808856; заявл. 07.07.2008; опубл. 10.12.2008, Бюл. № 23.
3. Пат. 39053 Україна, МПК (2009), А23 L 2/00. Композиція «Драйв» для збагачення функціональних продуктів спортивного харчування [Текст] / Притульська Н.В., Коваль І.В., Сєногорова Л.І.; заявники та патентовласники: Притульська Н.В., Коваль І.В., Сєногорова Л.І. – № u200811836; заявл. 06.10.2008; опубл. 26.01.2009, Бюл. № 23.
4. Пат. 37834 Україна, МПК (2006), А23G 3/34. Композиція «Імпульс» для функціональних продуктів спортивного харчування [Текст] / Притульська Н.В., Коваль І.В., Сєногорова Л.І.; заявники та патентовласники: Притульська Н.В., Коваль І.В., Сєногорова Л.І. – № u200808843; заявл. 04.07.2008; опубл. 10.12.2008, Бюл. № 23.
5. Пат. 37835 Україна, МПК (2006), А23L 1/302. Композиція «Енергія спорту» для функціональних продуктів спортивного харчування [Текст] / Притульська Н.В., Коваль І.В., Сєногорова Л.І.; заявники та патенто-власники: Притульська Н.В., Коваль І.В., Сєногорова Л.І. – № u200808856; заявл. 07.07.2008; опубл. 10.12.2008, Бюл. № 23.
6. Пат. 39053 Україна, МПК (2009), А23 L 2/00. Композиція

«Драйв» для збагачення функціональних продуктів спортивного харчування [Текст] / Притульська Н.В., Коваль І.В., Сєногорова Л.І.; заявники та патентовласники: Притульська Н.В., Коваль І.В., Сєногорова Л.І. – № u200811836; заявл. 06.10.2008; опубл. 26.01.2009, Бюл. №23.

7. Притульська Н. В. Дослідження якості цукерок для спортсменів [Текст] / Н. В. Притульська, Л. І. Сєногорова // збір. наук праць, Вісник національного технічного університету «ХПІ» с. 52-57.

ИССЛЕДОВАНИЕ КАЧЕСТВА КОНФЕТ ДЛЯ СПОРТСМЕНОВ

Л. И. Сєногорова

Представлены результаты исследований физико-химических показателей качества конфет для спортсменов «Энергия спорта», «Импульс» и «Драйв», обогащенных биологически активными веществами. Установлено, что по физико-химическим показателям они являются полностью безопасными и пригодными для потребления спортсменами разных видов спорта

Ключевые слова: конфеты для спортсменов, физико-химические показатели качества, безопасность

Людмила Ивановна Сєногорова, доцент кафедры товароведения, торгового предпринимательства и экспертизы товаров института торговли, обслуживающих технологий и туризма Государственного заведения «Луганский национальный университет имени Тараса Шевченко», тел. (0642) 31-62-04, ludmila_senogonov@mail.ru

RESEARCH OF QUALITY OF CANDIES FOR SPORTSMEN

L. Sienogonova

The results of researches of physical and chemical indexes of quality of candies are presented for sportsmen «sport Energy», «Impulse» and «Drive», enriched bioactive matters. It is set that on physical and chemical indexes they are fully the safe and suitable for a consumption sportsmen of different types of sport.

Keywords: candies for sportsmen, physical and chemical indexes of quality, safety

Ljudmila Sienogonova, associate professor of department of merchandizing, point-of-sale enterprise and examination of commodities of trade institute, attendant technologies and tourism of State establishment is the «Lugansk national university of the name of Tarasa Shevchenko», tel. (0642) 31-62-04, e-mail: ludmila_senogonov@mail.ru