Научная статья УДК 664.143 EDN YHBWIT

https://doi.org/10.22450/978-5-9642-0637-8-113-117

## Современные направления разработки кондитерских изделий студнеобразной консистенции

### Анна Владимировна Зарецкая<sup>1</sup>, студент

**Ирина Юрьевна Резниченко<sup>2</sup>**, доктор технических наук, профессор

<sup>1, 2</sup> Кузбасский государственный аграрный университет имени В. Н. Полецкова Кемеровская область, Кемерово, Россия

**Аннотация.** Приведены основные характеристики, классификация мармелада. Рассмотрены его пищевая ценность и роль в питании. Дан анализ потребительского рынка и основных направлений разработки мармелада в современной индустрии питания.

*Ключевые слова*: мармелад, классификация, пищевая ценность, рынок мармелада, направления разработки продукта

Для цитирования: Зарецкая А. В., Резниченко И. Ю. Современные направления разработки кондитерских изделий студнеобразной консистенции // Агропромышленный комплекс: проблемы и перспективы развития: материалы междунар. науч.-практ. конф. (Благовещенск, 18–19 апреля 2024 г.). Благовещенск: Дальневосточный ГАУ, 2024. С. 113–117.

Original article

# Modern trends in the development of confectionery products with a gelatinous consistency

Anna V. Zaretskaya<sup>1</sup>, Student

Irina Yu. Reznichenko<sup>2</sup>, Doctor of Technical Sciences, Professor

<sup>1, 2</sup> Kuzbass State Agrarian University named after V. N. Poletskov Kemerovo region, Kemerovo, Russia

**Abstract.** The main characteristics and classification of marmalade are given. Its nutritional value and role in nutrition are considered. The analysis of the consumer market and the main directions of marmalade development in the modern food industry is given.

Keywords: marmalade, classification, nutritional value, marmalade market,

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> annazareckaa2940@gmail.ru, <sup>2</sup> Irina.reznichenko@gmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> annazareckaa2940@gmail.ru, <sup>2</sup> Irina.reznichenko@gmail.com

product development directions

*For citation:* Zaretskaya A. V., Reznichenko I. Yu. Modern trends in the development of confectionery products with a gelatinous consistency. Proceedings from Agro-industrial complex: problems and prospects of development: *Mezhdunarodnaya nauchno-prakticheskaya konferentsiya* (*Blagoveshchensk*, 18–19 aprelya 2024 g.) (PP. 113–117), Blagoveshchensk, Dal'nevostochnyj gosudarstvennyj agrarnyj universitet, 2024 (in Russ.).

Мармелад – сахаристое кондитерское изделие студнеобразной консистенции, имеющее определенную заданную форму, получаемое увариванием желирующего фруктового и (или) овощного сырья и (или) раствора студнеобразователя с сахаром, с добавлением или без добавления патоки, пищевых добавок, ароматизаторов; массовой долей фруктового и (или) овощного сырья для фруктового (овощного) мармелада не менее 30 %, для желейно-фруктового (желейно-овощного) – не менее 15 %; массовая доля влаги в котором составляет не более 33 % от массы кондитерского изделия [1]. В зависимости от сырья, применяемого в качестве студнеобразующей основы, изготавливают фруктовый, желейно-фруктовый и жевательный мармелад.

На потребительском рынке сахаристых изделий мармелад занимает определенную нишу. Объемы производства мармелада за 2018–2022 гг. в России ежегодно увеличиваются в среднем на 18 %, при снижении общей доли других сахаристых кондитерских изделий в среднем на 7 %. Основные производители мармелада в России: кондитерские фабрики «Ударница», «Нева», «Алела», Белковский пищекомбинат и др. [2]. Среди известных торговых брендов – «Победа вкуса», «Мишки в лесу», «Соната», «Птица счастья».

Современный потребитель ориентирован на продукцию здорового питания. Мармеладные изделия отвечают требованиям такой продукции, так как содержат натуральные растительные пектины, которые оказывают профилактический эффект при употреблении.

Наиболее распространенными видами мармелада являются желейный формовой и резной.

Современные направления разработки мармелада нацелены на повышение биологической ценности. Предложены составы мармелада на основе сахарозаменителей (фруктоза) с протертыми плодами черноплодной рябины, показано увеличение биологической ценности новых изделий за счет ценности аронии. Применение вместо сахара фруктозы позволяет позиционировать продукт для питания людей с нарушением углеводного обмена [3].

Установлено положительное влияние на сроки хранения мармеладных изделий введением в рецептуру околоплодника маньчжурского ореха в качестве натурального консерванта. Показан эффект растительных полифенольных комплексов дикорастущих растений в рецептуре мармелада, как компонентов богатых физиологически активными веществами; эффект использования натурального меда, как иммуномодулирующего сырья для повышения биологической ценности и продления сроков хранения мармелада. Установлена целесообразность применения топинамбура в составе мармеладной продукции [4].

Лечебные свойства тыквы и продуктов ее переработки позволили разработать новые рецептуры обогащенного мармелада [5].

Установлено положительное воздействие продуктов переработки растительного сырья Дальнего Востока в технологии производства сахаристых кондитерских изделий, в том числе функциональной направленности [6, 7].

Заключение. Анализ научных публикаций показал современные направления разработки мармелада с повышенной биологической ценностью, а также изделий профилактической и лечебной направленности. Основными видами сырья, применяемого для целей обогащения продукта, являются натуральное растительное сырье и продукты его глубокой переработки.

#### Список источников

1. ГОСТ 6442–2014. Мармелад. Общие технические условия // Техэксперт. URL: <a href="https://docs.cntd.ru/document/1200114235">https://docs.cntd.ru/document/1200114235</a> (дата обращения: 20.02.2024).

Texнологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции Production and processing technologies agricultural products

- 2. Каталог производителей мармелада // Производитель РФ. URL: <a href="https://xn--blaedfedwrdfl5a6k.xn--plai/producers/marmelad">https://xn--blaedfedwrdfl5a6k.xn--plai/producers/marmelad</a> (дата обращения: 15.03.2024).
- 3. Табаторович А. Н. Проблемы формирования и сохранения качества желейного мармелада // Сибирский торгово-экономический журнал. 2012. № 15. С. 116–120.
- 4. Лобосова Л. А., Магомедов О. Г., Журахова С. Н. Диабетический желейно-фруктовый мармелад с плодами аронии // Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий. 2016. № 4.
- 5. Еранова К. А. Технология мармелада с применением тыквы // Инициативы молодых науке и производству : материалы V всерос. науч. практ. конф. Пенза : Пензенский государственный аграрный университет, 2023. С. 179–184.
- 6. Праскова Ю. А., Киселева Т. Ф., Фролова Н. А., Шкрабтак Н. В. Лоуренс Ю. Биологически активные вещества *Vitis amurensis* Rupr. для профилактики преждевременного старения // Техника и технология пищевых производств. 2021. Т. 51. № 1. С. 159–169.
- 7. Фролова Н. А., Резниченко И. Ю. Использование комплексных ингредиентов на основе растительного и животного сырья для создания продуктов функционального назначения // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Пищевые биотехнологии. 2021. Т. 9. № 1. С. 31–37.

### References

- 1. Marmalade. General technical conditions. (2014) *GOST 6442–2014 docs.cntd.ru* Retrieved from <a href="https://docs.cntd.ru/document/1200114235">https://docs.cntd.ru/document/1200114235</a> (Accessed 20 February 2024) (in Russ.).
- 2. Catalog of marmalade manufacturers. *Xn--blaedfedwrdfl5a6k.xn--plai* Retrieved from <a href="https://xn--blaedfedwrdfl5a6k.xn--plai/producers/marmelad">https://xn--blaedfedwrdfl5a6k.xn--plai/producers/marmelad</a> (Accessed 15 March 2024) (in Russ.).
- 3. Tabatorovich A. N. Problems of formation and preservation of the quality of jelly marmalade. *Sibirskii torgovo-ekonomicheskii zhurnal*, 2012;15:116–120 (in Russ.).
- 4. Lobosova L. A., Magomedov O. G., Zhurakhova S. N. Diabetic jelly-fruit marmalade with aronia fruits. *Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo universiteta inzhenernykh tekhnologii*, 2016;4 (in Russ.).
- 5. Eranova K. A. Technology of marmalade using pumpkin. Proceedings from Young people's initiatives in science and production: *V Vserossiiskaya nauchno-prakticheskaya konferentsiya* (PP. 179–184), Penza, Penzenskii gosudarstvennyi agrarnyi universitet, 2023 (in Russ.).

Aгропромышленный комплекс: проблемы и перспективы развития Agro-industrial complex: problems and prospects of development

- 6. Praskova Yu. A., Kiseleva T. F., Frolova N. A., Shkrabtak N. V. Lawrence Yu. Biologically active substances of *Vitis amurensis* Rupr. to prevent premature aging. *Tekhnika i tekhnologiya pishchevykh proizvodstv*, 2021;51;1:159–169 (in Russ.).
- 7. Frolova N. A., Reznichenko I. Y. The use of complex ingredients based on plant and animal raw materials to create functional products. *Vestnik Yuzhno-Ural'skogo gosudarstvennogo universiteta*. *Seriya: Pishchevye biotekhnologii*, 2021;9;1:31–37 (in Russ.).

## © Зарецкая А. В., Резниченко И. Ю., 2024

Статья поступила в редакцию 15.03.2024; одобрена после рецензирования 02.05.2024; принята к публикации 07.06.2024.

The article was submitted 15.03.2024; approved after reviewing 02.05.2024; accepted for publication 07.06.2024.