УДК 637.146.344

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ЙОГУРТА НА ООО «НЕСВИЖСКИЙ ЗАВОД ДЕТСКОГО ПИТАНИЯ»

А.М. Цвирко, 5 курс
Научный руководитель – **В.Н. Бурдь,** д.х.н., доцент, профессор
Гродненский государственный университет им. Янки Купалы

Йогурт считается одним из самых популярных товаров в сегменте детского питания, отличается высокой пищевой ценностью и включает в себя важные питательные элементы, необходимые для здоровья растущего организма. Производственный процесс йогурта требует строгого контроля качества на всех его этапах, чтобы обеспечить безопасность и высокое качество конечного продукта. Правильная технология производства и тщательный контроль качества имеют критическое значения для обеспечения безопасности и питательной ценности продукта [1].

Целью настоящей работы была оценка биойогуртов, производимых на ООО «Несвижский завод детского питания», на основе анализа технологии их производства и показателей качества товарной продукции.

Исследования выполнены в 2025 г. на базе биохимической и микробиологической лаборатории ООО «Несвижский завод детского питания» г. Несвиж. Исследовано 8 образцов из ассортимента йогуртов «Верховье». Био йогурты с разными наполнителями, такие как:

1 - «вишня-черешня-асаи», 2 - «клубника», 3 - «классический», 4 - «отруби-злаки», 5 - «банан-груша», 6 - «банан-груша-амарант». Био йогурты без добавления сахара с наполнителями: 7 - «яблоко-виноград-брусника», 8 - «яблоко-виноград-клубника».

Для оценки качества выбранных образцов определялся ряд органолептических и физико-химических показателей по известным методикам [6, с.280].

Технологический процесс изготовления йогурта «Верховье» на предприятии осуществляется резервуарным способом.

Резервуарный способ производства йогурта включает следующие операции [5,с.27]:

1. приемка и подготовка сырья;
2. нормализация и составление смеси, промежуточное хранение смеси;
3. деаэрация;
4. гомогенизация;
5. пастеризация, охлаждение;
6. заквашивание, сквашивание;
7. охлаждение, промежуточное хранение;
8. внесение наполнителей;
9. розлив, упаковка, маркировка;
10. охлаждение, хранение.

На ООО «Несвижский завод детского питания» реализуется технология соответствующая современному состоянию отрасли. Технологическая линия оснащена высокопродуктивным оборудованием.

Контроль соблюдения требований к качеству выпускаемой продукции осуществляет отдел управлением качества, в которое включена производственная лаборатория предприятия. Производственная лаборатория подразделяется на:

- физико-химическое подразделение (включает приемную лабораторию, которая осуществляет приемку молока по качественным показателям);
- микробиологическое подразделение.

Для оценки качества товарной продукции были выбраны 8 образцов. Исследование проводилось в июле 2025 года. Предварительно все исследуемые образцы выдержались в холодильнике до одинаковой температуры. После этого производилось вскрытие упаковок и оценивалось содержимое по ряду органолептических, физико-химических и микробиологических показателей. Полученные данные обобщены в таблице.

Таблица – Показатели качества био йогурта «Верховье»

Исследуемый образец	Органолептические показатели			Титруемая кислотность, °Т
	Внешний вид и консистенция	Запах и вкус	Цвет	
Образец №1	Однородная в меру вязкая жидкость. При добавлении стабилизатора кремообразная	Кисломолочный с добавлением наполнителя «вишня-черешня-асаи»	Молочно-розовый, равномерный по всей массе с добавлением пищевкусовых компонентов	16,6
Образец №2	Однородная в меру вязкая жидкость. При добавлении стабилизатора кремообразная	Кисломолочный с добавлением «клубника»	Молочно-розовый, равномерный по всей массе с добавлением пищевкусовых компонентов	18,4
Образец №3	Однородная в меру вязкая жидкость. При добавлении стабилизатора кремообразная	Кисломолочный в меру сладкий без наполнителя	Молочно-белый, равномерный по всей массе	18,0
Образец №4	Однородная в меру вязкая жидкость. При добавлении стабилизатора кремообразная	Кисломолчный с наполнителем «отруби-злаки», привкус пшеницы	Молочно-белый, равномерный по всей массе	16,1
Образец №5	Однородная в меру вязкая жидкость. При добавлении стабилизатора кремообразная	Кисломолочный с добавлением «груша-банан»	Молочно-белый, равномерный по всей массе	18,2
Образец №6	Однородная в меру вязкая жидкость. При добавлении стабилизатора кремообразная	Кисломолочный с добавлением «яблоко-груша-амарант»	Молочно-белый, равномерный по всей массе	19,1
Образец №7	Однородная в меру вязкая жидкость. При добавлении стабилизатора кремообразная	Кисломолочный без сахара с добавлением «яблоко-виноград-брусника»	Молочно-белый, равномерный по всей массе	17,2
Образец №8	Однородная в меру вязкая жидкость. При добавлении стабилизатора кремообразная	Кисломолочный без сахара, с добавлением «яблоко-виноград-клубника»	Молочно-белый, равномерный по всей массе	19,9

Анализ данных таблицы показывает, что все исследованные образцы соответствуют требованиям ТНПА [1], как по органолептическим, так и физико-химическим показателям. Нормативное значение титруемой кислотности устанавливается в пределах от 16 до 21°Т. Микробиологические исследования, проведенные методом посева, не выявили присутствия посторонней микрофлоры.

Проведенное исследование подтвердило, что ООО «Несвижский завод детского питания» успешно применяет передовые технологии и строгие методы контроля качества, что обеспечивает высокие стандарты безопасности и питательной ценности йогуртов. Это подтверждает конкурентоспособность продукции на рынке и способствует удовлетворению потребительского спроса.

Список использованных источников

1. Йогурты для питания детей дошкольного и школьного возраста (классификация, технические требования (показатели качества), контроль и методы), Несвижский завод детского питания, требования к продукту, 16 с.

2. Крусь Г.Н. Методы исследования молока и молочных продуктов. - М: Колос, 2000. - 368 с.

3. ГОСТ 3624-92. Молоко и молочные продукты. Титриметрические методы определения кислотности. – М.: Изд-во стандартов, 1992. – 11 с.

4. Продукты молочные для детского питания. Титриметрические методы определения кислотности. ГОСТ 30648.4-99. – Введ. 10.01.2000 – Минск. Принят Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации.

5. СТБ 1552-2017. Йогурты. Общие технические условия. – Введ. 11.04.2017. – Минск : Госстандарт, 2017. – 27 с

6. Шидловская В.П. Органолептические свойства молока и молочных продуктов. - М: Колос, 2000. (Справочник). - 280 с.