

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БІОЛОГО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Спеціальність 181 «Харчові технології»

Допускається до захисту
Зав. кафедри харчових технологій та
технологій переробки продукції тваринництва

доцент Г.П. Калініна
«21» 05 2024 року

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА БАКАЛАВРА

ОРГАНІЗАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЙ ЙОГУРТУ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

Виконав Венчук В.О. Гранатюк

Керівник, професор Мерзлов С.В. Мерзлов

Рецензент доцент Черво А.Д. Черво
вчене звання, прізвище, ініціали, підпис

Я, Венчук Гранатюк, засвідчую, що кваліфікаційну роботу виконано з дотриманням принципів академічної доброчесності.

ЗМІСТ

	Завдання на кваліфікаційну роботу.....	3
	Анотація.....	4
	Annotation.....	5
	Відгук керівника.....	6
	Рецензія.....	7
	ВСТУП.....	8
1	Розділ 1. Технологічна частина.....	10
1.1	Історія виникнення йогурту функціонального призначення ...	10
1.2	Класифікація йогуртів	11
1.3	Підбір і вимоги до сировини для виготовлення йогурту функціонального призначення	14
1.4	Технологічний розрахунок.....	17
1.5	Підбір і розрахунок технологічного обладнання.....	20
1.6	Технологія виготовлення йогурту функціонального призначення.....	21
2	Розділ 2. Контроль безпечності та якості виробництва йогурту функціонального призначення	26
3	Розділ 3. Екологізація виробничих процесів.....	29
4	Розділ 4. Економічна частина.....	31
	ВИСНОВКИ.....	33
	СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.....	35

АНОТАЦІЯ

Гранатюк В'ячеслав Олександрович

Організація виробництва йогурту функціонального призначення

Йогурт займає важливе місце в раціоні харчування багатьох українців завдяки своїм корисним властивостям і різноманітності смакових варіантів.

Йогурт багатий на білки, вітаміни (особливо групи В) та мінерали (кальцій, магній, фосфор). Він забезпечує організм важливими нутрієнтами, необхідними для підтримки здоров'я кісток, м'язів і загального фізичного стану.

Йогурт містить пробіотики – корисні бактерії, які підтримують здоров'я кишкової флори. Це може допомогти в покращенні травлення, зменшенні симптомів подразнення кишечника і підтримці імунної системи.

Технологія виробництва йогурту функціонального призначення є складним і багатоступеневим процесом, що вимагає використання високоякісної сировини, сучасного обладнання та дотримання строгих стандартів якості. Впровадження екологічних практик і використання відновлюваних ресурсів є невід'ємною частиною сучасного виробництва, що сприяє зменшенню впливу на навколишнє середовище. Результатом є високоякісний, безпечний і корисний продукт, який відповідає потребам споживачів та тенденціям ринку здорового харчування.

Структура та обсяг роботи. Дипломна робота складається із слідуючих розділів: вступу, технологічної частини, контролю безпечності й якості виробництва йогурту функціонального призначення, екологізації виробничих процесів, економічної частини, висновків, списку використаної літератури. Робота викладена на 37 сторінках комп'ютерного тексту, містить 2 рисунка і 5 таблиць. Список літератури включає 23 джерела.

Ключові слова: йогурт функціонального призначення, продуктовий розрахунок, сировина, молоко, органолептичні показники, мікробіота.

ANNOTATION

Hranatiuk Viacheslav

Organization of functional yogurt production

Yogurt occupies an important place in the diet of many Ukrainians due to its useful properties and variety of taste options.

Yogurt is rich in proteins, vitamins (especially group B) and minerals (calcium, magnesium, phosphorus). It provides the body with important nutrients necessary to maintain healthy bones, muscles and general physical condition.

Yogurt contains probiotics – beneficial bacteria that support the health of the intestinal flora. It can help improve digestion, reduce irritable bowel symptoms and support the immune system.

The production technology of functional yogurt is a complex and multi-stage process that requires the use of high-quality raw materials, modern equipment and compliance with strict quality standards. The implementation of ecological practices and the use of renewable resources are an integral part of modern production, which contributes to reducing the impact on the environment. The result is a high-quality, safe and useful product that meets the needs of consumers and the trends of the health food market.

Structure and scope of work. The thesis consists of the following sections: introduction, technological part, safety and quality control of production of functional yogurt, environmentalization of production processes, economic part, conclusions, list of used literature. The work is presented on 37 pages of computer text, contains 2 figures and 5 tables. The list of references includes 23 sources.

Key words: functional yogurt, product calculation, raw materials, milk, organoleptic indicators, microbiota.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Берник І.М. (2019). Інноваційний підхід до одержання високоякісного молока-сировини. Техніка, енергетика, транспорт АПК. 3(106), 46–55.
2. Бондаренко Є.А., Веселовська Н.Р., Твердохліб І.В. (2013). Посібник до практичних занять з безпеки життєдіяльності. Частина 1. Вінниця: ВНАУ, 119 с.
3. Власенко В.В., Бондар М.М., Семко Т.В., Соломон А.М. (2016). Функціональні харчові продукти з наповнювачами. Техніка енергетика транспорт АПК. Вінниця, 3(95), 106–109.
4. Виробництво молока та молочних продуктів. Терміни та визначення понять : ДСТУ 2212:2003 [Чинний від 01.07.2003]. Київ: Держстандарт України, 2003. 17 с
5. Власенко В.В., Головка М.П., Семко Т.В., Головка Т.М. (2018). Технологія молока та молочних продуктів: навчальний посібник. Харків: ХДУХТ, 202 с.
6. Гачак Ю.Р., Варивода Ю.Ю., Сливка Н.Б. (2011). Молочні продукти лікувально-профілактичного призначення. Львів, 136 с.
7. Гудима В.В., Кігель Н.Ф. (2014). Виділення, ідентифікація та вивчення властивостей молочнокислих бактерій із кефірних грибків та кефіру. Продовольчі ресурси. 2, 64–70.
8. ДСТУ4343:2004 «Йогурт. Загальні технічні умови».
9. Єресько Г.О., Шинкарик М.М., Ворощук В.Я. (2007). Технологічне обладнання молочних виробництв. Київ: «ІНКОС», Центр навчальної літератури, 344 с.
10. Інноваційні технології харчової продукції функціонального призначення: монографія. Частина 1. За ред. О. І. Черевка, М.І. Пересічного. Х.: Харківський. держ. унів. харчув. і торгівлі, 2017, 940 с.
11. Капрельянц Л.В., Петросьянц А.П. (2011). Лікувально-

профілактичні властивості харчових продуктів та основи дієтології: підруч. Одеса: Друк, 269 с.

12. Коваленко В.О., Євлаш В.В., Чернова Л.О. (2011). Мікробіологія молока і молочних продуктів : навч. Посібник. Харківський державний університет харчування та торгівлі. 136 с.

13. Лупенко Ю.О. (2013). Формування попиту та пропозиції на ринку органічної продукції. Органічне виробництво і продовольча безпека. Житомир: Полісся, 8—11.

14. Маслак О. (2014). Ринок органіки в Україні: стан та перспективи. Агробізнес сьогодні. 8.

15. Поліщук Г.Є., Грек О.В., Скорченко Т.А. та ін. (2013). Технологічні розрахунки у молочній промисловості : навчальний посібник; Національний університет харчових технологій. 343 с.

16. Сирохман І.В. (2009). Товарознавство харчових продуктів функціонального призначення: Навчальний посібник (для студентів вищих навчальних закладів). Центр учбової літератури, 544с.

17. Смоляр В.І. (2000). Фізіологія та гігієна харчування. К.: Здоров'я, 336 с.

18. Соломон А.М. (2017). Обґрунтування напрямів розвитку функціональних молочних продуктів. Техніка енергетика транспорт АПК. Вінниця, Випуск 2(97), 85–89.

19. Соломон А.М., Віштак І.В., Войціцька О.М., Бондар М.М. (2018). Харчові добавки та їх функціональна роль. Збірник наукових праць «Аграрна наука та харчові технології». Вінниця, 4(103), 130–138.

20. Соломон А.М., Казмірук Н.М., Тузова С.Д. (2020). Мікробіологія харчових виробництв: навчальний посібник для студентів напряму підготовки «Харчові технології». Вінниця: РВВ ВНАУ, 312с.

21. Федулова І. (2018). Ринок молочної продукції України: можливості та загрози. Товари і ринок. 1(25), 15–28.

22. Чагаровський О.П. Ткаченко Н.А., Лисогор Т.А. (2013). Хімія молочної сировини: навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів, Одеса: «Сілекс-прінт», 268 с.

23. Шаблій Л.М. (2019). Технологія переробки молока : навчальний посібник. Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова. Київ: Видавничий дім «Кондор», 308.