

Міністерство освіти і науки України
Державний торговельно-економічний університет
Вінницький торговельно-економічний інститут
Кафедра туризму та готельно-ресторанної справи

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему:

**«УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА НИЗЬКОАЛЕРГЕННИХ
КИСЛОМОЛОЧНИХ ПРОДУКТІВ»**

(за матеріалами ПРАТ «Хмельницька маслосирбаза»)

Здобувача вищої освіти
II курсу, групи ХТ-22зс,
спеціальності 181 «Харчові технології»
освітньої програми
«Харчові технології»

Янушевського
Дмитра
Олеговича

Науковий керівник
кандидат технічних наук, доцент

Фіалковська
Лариса
Василівна

Гарант освітньо-професійної програми
кандидат технічних наук

Крижак
Лілія
Миколаївна

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ ВИРОБНИЦТВА НИЗЬКОАЛЕРГЕННИХ КИСЛОМОЛОЧНИХ ПРОДУКТІВ	
1.1 Фізико-хімічний склад і технологічні властивості сировини для виробництва низькоалергенних кисломолочних продуктів	6
1.2 Вимоги до якості сировини для виробництва низькоалергенних кисломолочних продуктів	10
1.3 Аналіз технології виробництва низькоалергенних кисломолочних продуктів	12
РОЗДІЛ 2. УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА НИЗЬКОАЛЕРГЕННИХ КИСЛОМОЛОЧНИХ ПРОДУКТІВ	
2.1 Матеріали та методи дослідження	15
2.2 Удосконалення технології виробництва низькоалергенних кисломолочних продуктів. Продуктовий розрахунок	16
2.3 Технологічне обладнання для виробництва низькоалергенних кисломолочних продуктів	17
2.4 Інжиніринг технологічного забезпечення виробництва низькоалергенних кисломолочних продуктів	18
РОЗДІЛ 3. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ В ПРАТ «ХМЕЛЬНИЦЬКА МАСЛОСИРБАЗА»	
3.1 Санітарно-гігієнічне забезпечення виробництва	22
3.2 Заходи з охорони праці та навколишнього середовища в ПРАТ «Хмельницька маслосирбаза»	25
ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ	31
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	32
ДОДАТКИ	

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Головка М.П., Власенко І.Г., Головка Т.М., Семко Т.В. Гігієна та санітарія переробних підприємств: навч. посібник. Харків: Світ Книг, 2022. 222 с.
2. Дослідження технології переробки молочної сировини та виробництва пряженого молока в умовах ТОВ Мілкленд України. URL: <https://repo.snau.edu.ua/bitstream/123456789/9723/1/%D0%92%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%B2%D0%B0%D1%87%20%D0%90.%D0%90..pdf> (дата звернення 23.02.2023).
3. Молочні консерви. URL: [elib.lntu.edu.ua/sites/default/files/elibupload/Ярошевич 1%20готовий/page10.html](http://elib.lntu.edu.ua/sites/default/files/elibupload/Ярошевич%20готовий/page10.html) (дата звернення 24.02.2023).
5. Товарознавча характеристика згущеного молока. URL: https://allref.com.ua/uk/skachaty/Tovaroznavcha_harakteristika_boroshna_cukru_yaues-masla_zgushenogo_moloka00?page=5 (дата звернення 25.02.2023).
6. ДСТУ 4274:2019 Консерви молочні. Молоко незбиране згущене з цукором. Технічні умови. [Чинний від 2019-04-01]. Вид. офіц. Київ: Держспоживстандарт України, 2019. 181 с.
7. ДСТУ 2661:2010 Молоко коров'яче питне. Технічні умови. [Чинний від 2010-05-14]. Вид. офіц. Київ: Держспоживстандарт України, 2020. 181 с.
8. Грек О.В. Інноваційні технологічні аспекти перероблення молока на білкові концентрати та сироваткові напої. Монографія Київ: ЦП "Компринт", 2020. С. 183.
9. Власенко В. В., Головка М. П., Семко Т. В., Головка Т. М. Технологія молока та молочних продуктів : навч. посіб. Харків : ХДУХТ, 2019. 202 с
10. Грек О. В. Наукові основи безвідходних технологій відновлюваної сировини : підручник. Розділ 4. Білкові, вуглеводні та жирові компоненти у виробництві молочних продуктів. Київ : НУХТ, 2020.

11. Технологія молока та молочних продуктів. URL: <https://triohblog.files.wordpress.com/2019/04/d09bd0b5d0bad186d196d197-d097d0a2d0a5d09f-3-d0bad183d180d181.pdf> (дата звернення 15.03.2023)

12. Згущене молоко. URL: <https://knowledge.allbest.ru/cookery/2c0a65625b2bc68b5c53a88421206c260.html> (дата звернення 27.02.2023).

13. Технологія молочних консервів URL:https://ua-referat.com/%D0%A2%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%8F_%D0%BC%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D1%87%D0%BD%D0%B8%D1%85_%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D1%96%D0%B2 (дата звернення 02.03.2023).

14. Солоп'єнко М.В. Товарознавча оцінка згущеного молока з цукром. Одеса. 2019. С. 10

15. Основні фасовки і подальшої термічної обробки згущеного молока. URL:<https://steiner.com.ua/uk/statti/osobennosti-fasovki-i-dalneyshey-termicheskoy-obrabotki-sgushhennogo-moloka/>

16. Корман І.І. Маркетингове дослідження ринку молока та молочних продуктів України. Умань. 2022. С.7.

17. Інноваційні харчові інгредієнти у технологіях молочних та молоковмісних продуктів : підручник Г. Є. Поліщук, О. В. Коубей-Литвиненко, Т. Г. Ос'ямак, О. О. Басс . Київ : НУХТ. 2020. С. 222.

18. Савченко О.А., Грек О.В., Красуля О.О. Сучасні технології молочних продуктів: Підручник. Київ. ЦП «Компринт», 2019. 218 с.

19.. Іщенко М.О., Гончар Д.Р. Конкурентно спроможність продукції молочної промисловості України: сучасний стан та перспективи розвитку. *Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна. Серія: Міжнародні відносини. Економіка. Країнознавство. Туризм*, (13), 89-98. Харків. 2021.

20. Єпіфанова І. Ю. Напрями підвищення ефективності діяльності підприємств молочної галузі. *Інвестиції: практика та досвід*. 2019. №11. С. 12-

14. URL: http://www.investplan.com.ua/pdf/11_2018/4.pdf (дата звернення: 21.0.2022).

21. Продукти із знежиреного молока. URL:<https://studopedia.com.ua/125282-produkti-iz-znezhirenogo-moloka.html> (дата звернення 06.03.2023).

22. Рашевська Т.О. Перспективи створення нанотехнологій молочних продуктів функціонального призначення. *Молочна промисловість*. 2019. № 1. С. 65-71

23. Россоха В.В. Розвиток ринку молока та молокопродукції в Україні. Суми. 2019. №8. С35-43.

24. Молочні консерви: класифікація, технологія виробництва, ГОСТ. URL:edim.com.ua/molochni-konservi-klasifikaci/ (дата звернення 20.03.2023).

25. Сусол Р,Л., Кандидат с.-г. Доцент Кірович Н.О. Актуальні проблеми технології виробництва і переробки продукції тваринництва: навч.посіб. Одеса, 2020. 47с

26. Крамаренко О.С. Технологія молока і молочних продуктів навч.посіб. Миколаїв, 2020. 55с

27. Технологічне обладнання для виробництва згущеного молока. URL: <http://www.tsatu.edu.ua/ophv/wp-content/uploads/sites/13/lekcija-4-tehnologichne-obladnannja-dlja-vyrobnyctva-zhushchenoho-moloka.pdf> (дата звернення 27.02.2023).

28. Тризна А.П. Удосконалення автоматизованої системи управління лінією переробки молока. Магістерська кваліфікаційна робота. Кафедра електроенергетики, електротехніки та електромеханіки. Вінниця. 2020. С.90

29. Нікітін І. В. Поняття, види продуктових інновацій та методи оцінки ефективності їх запровадження підприємством. *Соціально-економічні явища та процеси*. 2019. № 12. С. 217–221.

30. Васильченко О. М. Економічна ефективність виробництва молока в сільськогосподарських підприємствах. *Економічний аналіз : зб. наук. праць /*

редкол. : О. В. Ярошук (голов. ред.) та ін. Тернопіль : ВПЦ Тернопільського нац. економ. ун-ту «Економічна думка», 2020. Т. 28. № 2. С. 110-118.

31. Мошковська О.А. Аналіз сучасного стану молокопереробного підкомплексу України, проблеми його розвитку та шляхів їх вирішення. Агросвіт. 2019. №18. С. 16—23.

32. Семенда Д.К., Семенда О.В. Державна підтримка у відновленні галузі молочного скотарства. Молодий вчений. 2021. № 3. С. 377-380.

33. ДСТУ ISO 50001:2020. Системи енергетичного менеджменту. Вимоги та настанова щодо використання. Остаточна редакція, Київ. ДП УкрНДНЦ, 2020.

34. Чмут А.В., Антош Н.В. Стан та тенденції розвитку ринку молока та молочної продукції в Україні. Херсон. 2020. С.12

35. Державний реєстр дезінфекційних засобів 2020 рік. URL: https://moz.gov.ua/uploads/ckeditor/%D0%92%D1%96%D0%B4%D0%BA%D1%80%D0%B8%D1%82%D1%96%20%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D1%96/2020_%D1%80%D0%B5%D1%94%D1%81%D1%82%D1%80%20%D0%B4%D0%B5%D0%B7%D0%B7%D0%B0%D1%81%D0%BE%D0%B1%D1%96%D0%B2%201-784.pdf (дата звернення 09.03.2023).

36. Державні санітарні правила для молокопереробних підприємств. Головний державний санітарний лікар України. 2021. №1.

37. Санітарно-гігієнічна обробка приміщень. URL: <https://prozorro.gov.ua/tender/UA-2020-06-23-002039-c> (дата звернення 12.03.2023).

38. Закон України «Про молоко і молочні продукти» від 24.06.04, № 1870-VI. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1870-15>. (дата звернення 06.03.2023).

39. Державний нормативний акт про охорону праці. Правила охорони праці для працівників підприємства по переробці молока. URL:<https://refdb.ru/look/1299240-pall.html> (дата звернення 11.03.2023).

40. Шахонєва Т.М. Основи охорони праці в Україні. Навчальний посібник. Київ. 2019. 508с.

41. Як зробити згущене молоко преміум якості. URL: <http://felizata.com.ua/news-uk/yak-zrobiti-zgushhene-moloko-premium-yakosti.html> (дата звернення 20.02.2023).

42. Характеристика продукції за видами. URL: <https://studfile.net/preview/8544388/> (дата звернення 22.02.2023).

43. Янущевський Д.О. Удосконалення технології виробництва низькоалергенних кисломолочних продуктів. *Збірник наукових праць XII Всеукраїнської студентської науково-практичної конференції. «Актуальні проблеми ефективного соціально-економічного розвитку України: пошук молодих»*. Випуск 177. Вінниця. С.380-391.

ДОДАТКИ