

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

Спеціальність 181 «Харчові технології»

Допускається до захисту

Зав. кафедри

назва кафедри

доц. Заморська Н.Н.
підпис, вчене звання, прізвище, ініціали

« 5 » 2024 року

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА

АНАЛІЗ ТА УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ КИСЛОМОЛОЧНИХ НАПОЇВ

Виконав(ла)

Рева Р.О.

прізвище, ім'я, по батькові, підпис

Керівник

доц. Ломова Н.Н.
вчене звання, прізвище, ініціали підпис

Рецензент

Надточій В.М.
вчене звання, прізвище, ініціали підпис

Я, Рева Роман Олександрович, засвічую, що кваліфікаційну роботу виконано з дотриманням принципів академічної доброчесності.

Біла Церква – 2024

ЗМІСТ

РЕФЕРАТ, ANNOTATION		5
ВСТУП		7
РОЗДІЛ 1. ЛІТЕРАТУРНИЙ ОГЛЯД		8
1.1	Молочні продукти як основа функціональних продуктів	8
1.2	Наповнювачі груша і вишня у технології кисломолочних напоїв	11
1.3	Спосіб підготовки компонентів	14
РОЗДІЛ 2. МЕТОДОЛОГІЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ		17
2.1	Мета, завдання і задачі роботи	17
2.2	Вибір та підготовка наповнювачів	18
2.3	Характеристика резервуарного способу виробництва кисломолочного напою та шляхи його вдосконалення	24
РОЗДІЛ 3. ТЕХНОЛОГІЧНА ЧАСТИНА		26
3.1	Технологія кисломолочного напою за удосконаленою технологією	26
3.2	Технологічний розрахунок потреб виробництва	29
3.3	Контроль виробництва та якості готової продукції. Екологізація виробництва	33
3.4	АТС виробництва	25
3.5	Контроль безпечності та якості продукту, екологізація виробництва	29
4 РОЗДІЛ 4. ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВПРОВАДЖЕННЯ		40
ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ		42
СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ		44

РЕФЕРАТ

Рева Р.О. Аналіз та удосконалення технології кисломолочних напоїв

В роботі проведено аналіз технології кисломолочних напоїв, передбачено можливість удосконалення технології за використання натуральних наповнювачів, які надають продукту приємних смако-ароматичних характеристик, підвищують його біологічну цінність, це розширення асортименту корисних напоїв

Мета роботи: удосконалення способу виробництва кисломолочного напою на молочній основі з додаванням натурального наповнювача.

На основі огляду літературних джерел проведено аналіз асортименту та виробництва оздоровчих продуктів, а також стан та перспективи розвитку нових технологій оздоровчих продуктів в Україні.

Теоретично обґрунтовано доцільність виробництва нового оздоровчого продукту на молочній основі з додаванням натурального наповнювача.

Розроблено організаційні, технологічні та економічні аспекти впровадження нового продукту у виробництво.

Обсяг: 50 сторінок, 12 таблиць, 3 рисунка, 40 джерел.

Ключові слова: кисломолочний напій, натуральний наповнювач, технологія.

ABSTRACT

Reva R.O. Analysis and Improvement of Fermented Milk Drink Technology

The analysis of technology of soul-milk drinks is in-process conducted, possibility of improvement of technology is envisaged for the uses of natural fillers, that give to the product of pleasant descriptions, promote him biological value, it is expansion of assortment of useful drinks Aim of work : improvement of method of production of soul-milk drink on suckling basis with addition of natural filler.

On the basis of review of literary sources the analysis of assortment and productions of health products, and also the state and prospects of development of health products, are conducted in Ukraine.

In theory expediency of production of new health product is reasonable on suckling basis with addition of natural filler. The organizational, technological and economic aspects of introduction of new product are worked out in a production.

Volume: 50 p., 12 tables, 3 lines., 40 sources.

Keywords: soul-milk drink, natural filler, technology.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Сімахіна Г.О., Науменко Н.В. Харчування, як основний чинник збереження стану здоров'я населення. Т.25. №2. 2016. С. 204—214.
2. Молочні продукти спеціального призначення Web-сайт URL: <http://www.harchovyk.com/ru/content/detail/111>
3. Користь і шкода вишні для здоров'я: склад плодів, їх лікувальні властивості та застосування Web-сайт URL : <http://poradu24.com/sadigorod/korist-i-shkoda-vishni-dlya-zdorovya-sklad-plodiv>
4. Вишня — корисні властивості Web-сайт URL: <http://elle.pp.ua/vishnya-korisni-vlastivosti>
5. Груші: користь та шкода Web-сайт URL: <https://medfond.com/korysni-produkty/grushi-korist-ta-shkoda.html>
6. Scientific Concepts of Functional Foods in Europe. *British Journal of Nutrition*. 2000. Vol. 81. P. 1-27
7. Бавико О.Є. Семантична генеза поняття якості у підприємницькій діяльності та стандартах з управління якістю. Інвестиції: практика та досвід. 2016. № 23. С. 24-26.
8. Захворюваність населення 2018 . Державна служба статистики України. Web-сайт URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>
9. Бавико О.Є. Синхронізація розвитку ринку інформаційно-комунікаційних технологій в Україні з глобальними трендами. Маркетинг і менеджмент інновацій. 2018. № 1. С. 272-283.
10. Бавико О.Є. Основні тенденції розвитку внутрішнього ринку електронної комерції в Україні. Торгівля і ринок України. 2019. № 1(45). С. 32-40.
11. Н.А.Дідух, О.П.Чагаровський, Т.А.Лисогор. Заквашувальні композиції для виробництва молочних продуктів функціонального призначення. Одеса. 2008р. 234 с.
12. Українець А.І., Сімахіна Г.О. Технологія оздоровчих харчових продуктів . Курс лекцій за напрямом «Харчова технологія та інженерія» Київ:

НУХТ, 2009. 310 с.

13. Сирохман І. В., Завгородня В.М. Товарознавство харчових продуктів функціонального призначення. Київ. ЦУЛ, 2009. 544с.

14. Barrington WT, Salvador AC, Hartiala JA, De Caterina R, Kohlmeier M, Martinez JA, Kreutzer CB, Heber D, Lusi AJ, Li Z, Allayee H. 11th Congress of the International Society of Nutrigenetics/Nutrigenomics (ISNN). *Nutrigenet Nutrigenomics*. 2017. P.16-18.

15. Капрельянц Л.В., Іоргачова К.Г. Функціональні продукти. Одеса. Друк, 2003. 333 с.

16. Капрельянц Л.В., Петросьянц А.П. Лікувально-профілактичні властивості харчових продуктів та основи дієтології. Одеса. 2011р. 269с.

17. Капрельянц Л.В, Єгорова А.В., Труфкаті Л.В., Пожіткова Л.Г. Функціональні продукти харчування: перспективи в Україні. *Харчова наука і технологія*. Т.13, №2. 2019р. 19с

18. Kaprelyants LV. Functional Foods and Nutraceuticals-Modern Approach to Food Science. Visnyk of the L'viv University Series Biology. 2016;73(1):441-448. [URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VLNU_biol_2016_73_122](http://nbuv.gov.ua/UJRN/VLNU_biol_2016_73_122)

19. Egorov BV, Kaprelyants LV, Fedosov SN. Efektivne vikoristannja BAR v tradicijnih harchovih produktah Chornomors'kogo regionu. *Pishhevaia nauka i tehnologii*. 2010;3(1):1-3

20. Сімахіна Г.О., Науменко Н.В. Новітні технології оздоровчих продуктів. *Товари і ринки*. №1. 2015. 189с

21.. Болгова Н.В Продукти оздоровчого призначення. Суми. Київ. 2015. 248с.

22. Інноваційні технології в підвищенні конкурентоспроможності Web-сайт URL: <http://www.ukr.vipreshebnik.ru/innov-men/4480-innovatsijni-tekhnologiji-v-pidvishchenni-konkurentospromozhnosti.html>

23. Патент 62087 МПК А23С 9/13. Простокваша “чарівниця”. Молоканова Лілія Василівна, Цибульник Лариса Владленівна. Заявник Донецький Державний Університет Економіки і Торгівлі ім. Михайла Туган-Барановського. №2002108032, заявл. 09.10.2002, опубл. 15.12.2003, Бюл №12.

2003р. 2с.

24. Димань Т.М., Барановський М.М. Харчування . Біла Церква. 2005. 302 с

25. Вишня користь чи шкода Web-сайт URL:
<https://medfond.com/korysni-produkty/vishnya-korist-ta-shkoda.html>

26. Majhenic L. Antioxidant and antimicrobial activity of guarana seed extracts . L. Majhenic, M. Skerget, Z. Knez. *Food Chemistry*. 2007. Vol. 104. P. 1258-1268.

27. Патент 112355 Україна МПК A23В 7/04 Спосіб виробництва замороженої плодово-ягідної суміші на основі пюре з плодів вишні. Заморський Володимир Васильович, Заморська Ірина Леонідівна; №201606842; заявл. 22.06.2016, опубл. 12.12.2016, Бюл №23, 2016р, 2с.

28. Патент 119164 Україна МПК A23L 21/10 Спосіб виробництва плодово-ягідної пасти. Загорулько Андрій Миколайович, Філоненко Артем Олегович, Загорулько Олексій Євгенович; заявник Харківський державний університет харчування та торгівлі; №201703852; заявл. 19.04.2017; опубл. 11.09.2017, Бюл №17, 2017р, 2с.

29. Основні способи переробки плодів і овочів Web-сайт URL:
http://192.162.132.48:5000/MyWeb/manual/agronomija/texn_pererob_plodiv_i_ovoc_hiv/2/2_9.html

30. Василенко Г., Дорофєєва О., Голуб Б., Миронюк Г. Посібник для малих та середніх підприємств молокопереробної галузі з підготовки та впровадження системи управління безпечністю харчових продуктів на основі концепцій НАССР. Київ. 2010р. 194 с.

31. Белов Ю.П. Розробка та впровадження системи управління безпечністю харчових продуктів НАССР . *Світ якості України*. Випуск №2. 2015р. С. 42- 45.

32. Система аналізу ризиків і критичних контрольних точок ХАССП. [Електронний ресурс] / Режим доступу:
http://www.milkiland.nl/upload/pdf/laws/ua/Instruktsiya_NACCP.pdf

33. Оцінка мікробіологічних ризиків. [Електронний ресурс] / Режим

доступу: http://www.fao.org/ag/agn/agns/jemra_riskassessment_en.asp

34. Брітченко І.Г., Ладунка І.С. Актуальні проблеми підвищення конкурентоспроможності продукції вітчизняних підприємств. *"Економіка"*. В 1, 2015р, 116с

35.Тихомирова Г. Екологічна безпека галузі. *Харчова і переробна промисловість*. 2006. № 2. С. 4-5

36. Поплавська Ж. Економічні аспекти екологізації. *Вісник Національної академії наук України*. 2015. № 10. С. 26-34.

37. Шкарупа В. Основи екології та безпеки товарів народного споживання К., 2002. 314 с.

38. Супруненко С. Економічні аспекти сталого розвитку та роль концепції чистішого виробництва в екологізації економіки *Екологічний вісник*. 2005. № 6. С. 29-31