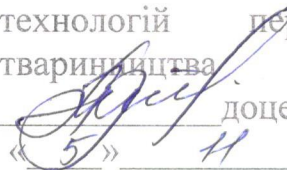


Забити

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

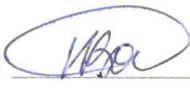
Спеціальність 181 «Харчові технології»

Допускається до захисту
Зав. кафедри харчових технологій і
технологій переробки продукції
тваринництва
 доцент Загоруй Л.П.
« 5 » 11 2024 року

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА

«Аналіз і удосконалення технології картопляних чіпсів»

Виконав: Сімороз Олексій Геннадійович 
Керівник: доцент Федорук Н.М. 

Рецензент: 

Я, Сімороз О.Г., засвічую, що кваліфікаційну роботу виконано
з дотриманням принципів академічної доброчесності.

Біла Церква – 2024

ЗМІСТ

Анотація.....	3
ВСТУП.....	5
РОЗДІЛ 1 Огляд літератури.....	8
РОЗДІЛ 2 Методологія кваліфікаційної роботи.....	16
РОЗДІЛ 3 Розроблення технології.....	18
3.1. Вимоги до сировини.....	18
3.2. Продуктовий розрахунок	24
3.3. Апаратурно-технологічне забезпечення.....	27
3.4. Опис технології картопляних чіпсів.....	33
РОЗДІЛ 4. Контроль безпечності та якості виробництва картопляних чіпсів.....	36
РОЗДІЛ 5. Економічна частина.....	38
Висновки та пропозиції.....	44
Список використаних джерел.....	45

Анотація

«Аналіз і удосконалення технології картопляних чіпсів»

Сімороз Олексій Генадійович

Кваліфікаційна робота на здобуття ступеня магістра за спеціальністю 181 «Харчові технології». Робота, представлена на 48 сторінках друкованого тексту, містить 14 таблиць, 3 рисунки та 29 джерел літератури.

В Україні працює невелика кількість підприємств, які займаються переробкою картоплі, а основним продуктом переробки є картопляні чіпси. Проте їхня продукція обмежена регіональним ринком і характеризується невисокою якістю.

Технологічний процес обсмажування чіпсів передбачає використання спеціального фритюрного жиру, який зазвичай виготовляється з селективно гідрогенізованої соняшникової або іншої олії. Це залежить від доступності та вартості сировини на ринку, що значною мірою впливає на кінцеву якість та користь чіпсів для споживача. У зв'язку з цим на часі стоїть питання створення складу фритюрного жиру, який відповідатиме сучасним вимогам нутриціології та покаже високу стійкість у процесі обсмажування, зберігаючи якісні властивості продукту.

Метою даної роботи було удосконалення технології виробництва картопляних чіпсів з використанням вітчизняних сортів картоплі та спеціального фритюрного жиру.

Ключові слова: картопля, технологія чіпсів, соняшникова олія, режим термічної обробки.

Annotation

"Analysis and improvement of potato chips technology"

Oleksiy Genadiyovych Simoroz

Qualification work for obtaining a master's degree in specialty 181 "Food technologies". The work, presented on 48 pages of printed text, contains 14 tables, 3 figures and 29 sources of literature.

In Ukraine, there are a small number of enterprises engaged in processing potatoes, and the main product of processing is potato chips. However, their products are limited to the regional market and characterized by low quality.

The technological process of frying chips involves the use of special frying fat, which is usually made from selectively hydrogenated sunflower or other oil. It depends on the availability and cost of raw materials in the market, which greatly affects the final quality and benefit of chips for the consumer. In this regard, it is timely to create a composition of deep-fried fat that will meet the modern requirements of nutrition and show high stability in the frying process, while maintaining the quality properties of the product.

The purpose of this work was to improve the technology for the production of potato chips using domestic varieties of potatoes and special frying fat.

Key words: potato, chip technology, sunflower oil, heat treatment mode.

Список використаних джерел

1. Ковбаса, В. М. Науково-дослідна робота на кафедрі технології хлібопекарських і кондитерських виробів Національного університету харчових технологій / В. М. Ковбаса, В. А. Терлецька, І. М. Зінченко, В. В. Малиновський // Хлібопекарська і кондитерська промисловість України. – 2013. – № 1 (98). – С. 10 – 13.
2. Дослідження підготовки вуглеводів сировини / В. М. Ковбаса, О. В. Кобилінська, В.А. Терлецька та ін. // Харчова і переробна промисловість. – 2020. - № 8-9. - С. 14-15.
3. Харчові продукти нового покоління / І. М. Зінченко, Т. І. Янюк, В. А. Терлецька, В. М. Ковбаса // Наукові праці Національного університету харчових технологій. – 2018. – № 25, Ч. 1. – С. 83–84.
4. Ковбаса, В. М. Перспективи розвитку харчових концентратів в Україні / В. М. Ковбаса // Наукові праці ОНАХТ. – 2007. - Вип. 30, Т. 2. - С. 173-175.
5. Коваленко О.А. Удосконалення технології картопляних чіпсів, збагачених поліненасиченими жирними кислотами: дис. ... канд. техн. наук: 05.18.01 / Коваленко Олена Артурівна. – Київ, 2017.
6. Ковтун, А. В. Удосконалення технології формованих картопляних чіпсів підвищеної харчової цінності : дис. ... канд. техн. наук : 05.18.01 "Технологія хлібопекарських продуктів, кондитерських виробів та харчових концентратів" / Аліна Володимирівна Ковтун ; Нац. ун-т харч. технол. - Київ, 2020.
7. Сервіс доставки продуктів із гіпермаркетів : веб-сайт. URL : <https://zakaz.ua/uk/Офіційний сайт Полтавської міської ради та виконавчого комітету: Для бізнесу та інвестора> : веб-сайт. URL : <https://rada-poltava.gov.ua/investment/>
8. Технологія та лабораторний практикум кондитерських виробів і харчових концентратів: навч. посіб. / за ред. проф. А.М. Дорохович і проф.

В.М. Ковбаси. – К.: Фірма «ІНКОС», 2015. –632 с.

9. Колтунов В.А. Умови та способи зберігання картоплі / В.А. Колтунов // Плантатор. – 2013. – Вип. 11.

10. Лисогор, О. А. Сировина для виробництва картопляних чіпсів / О. А. Лисогор, В. М. Ковбаса, Т. М. Купріянова // Збірник наукових праць НААН України / Інститут продовольчих ресурсів НААН України. – К. : ННЦ «ІАЕ», 2014. – № 3. – С. 40–43.

11. Дослідження процесу обсмаження картопляних чіпсів / О. А. Коваленко, В. М. Ковбаса, Т. М. Купріянова та інші // Харчова наука і технологія. – 2016. – № 10 (2). – С. 32–36.

12. Коваленко, О. А. Визначення стійкості збалансованих купажів олій під час обсмажування картопляних чіпсів / О. А. Коваленко, В. М. Ковбаса, І. Г. Радзієвська // Харчові технології, хлібопродукти і комбікорми : збірник тез доповідей міжнародної науково-практичної конференції. – О.: ОНАХТ, 2015. – С. 102–104.

13. Бачурська, Л. Д. Харчові концентрати [Текст] / Л.Д. Бачурська, В.Н. Гуляєв. – К. : Харчова промисловість, 1976. - 335 с.

14. Ковбаса, В. М. Низькотемпературні та екструзійні технології. Ч. 2 «Екструзійні технології» [Електронний ресурс]: конспект лекцій для студ. освітнього ступеню «Бакалавр» спец.181 «Харчові технології» денної та заочної форм навчання / В. М. Ковбаса, І. М. Зінченко. – К.: НУХТ. – 2017. – 52 с.

15. ДСТУ 4608:2006 Чіпси і снеки картопляні. Загальні технічні умови [Текст]. - Вид. офіц. 17. Чинний від 2007-07-01. - К. : Держспоживстандарт України, 2007. - (Національний стандарт України).

18. ДСТУ 4634:2006. Концентрати харчові сніданки сухі пластівці круп'яні. Загальні технічні умови [Текст]. - Вид. офіц. - Чинний від 2007-07-01. - К. : Держспоживстандарт України, 2007. - (Національний стандарт України).

19. ДСТУ 4394:2005. Кава натуральна розчинна. Загальні технічні умови [Текст]. - Вид. офіц. - Чинний від 2006-01-01. - К. : Держспоживстандарт України, 2005. - (Національний стандарт України).

20. ДСТУ 4993:2008. Картопля для промислового перероблення. Технічні умови [Текст]. - Вид. офіц. - Чинний від 2009-01-01. - К. : Держспоживстандарт України, 2009. - (Національний стандарт України).

21. ДСТУ 4536:2006. Олії купажовані. Технічні умови. [Текст]. - Вид. офіц. - Чинний від 2007-04-01. - К. : Держспоживстандарт України, 2007. - (Національний стандарт України).

22. ДСТУ 3583:2015. Сіль кухонна. Загальні технічні умови. [Текст]. - Вид. офіц. - Чинний від 2017-07-01. - К. : ДП «УкрНДНЦ», 2016. - (Національний стандарт України).

23. ДСТУ 8007:2015. Прянощі. Коріандр. Технічні умови. [Текст]. - Вид. офіц. - Чинний від 2017-01-01. - К. : ДП «УкрНДНЦ», 2016. - (Національний стандарт України).

24. ДСТУ 4623:2006. Цукор білий. Технічні умови. [Текст]. - Вид. офіц. - Чинний від 2007-04-01. - К. : Держспоживстандарт України, 2007. - (Національний стандарт України).

25. ТУ 15.3-31637026-001:2008. Сухе картопляне пюре. Технічні умови. [Текст]. - Вид. офіц. – 2008.

26. ДСТУ 4492:2017. Олія соняшникова. Технічні умови. [Текст]. - Вид. офіц. - Чинний від 2019-01-01. - К. : ДП «УкрНДНЦ», 2018. - (Національний стандарт України).

27. ДСТУ 4286:2004. Крохмаль картопляний. Технічні умови. [Текст]. - Вид. офіц. - Чинний від 2005-07-01. - К. : Держспоживстандарт України, 2005. - (Національний стандарт України).

28. ДСТУ 8103:2015. Цибуля ріпчаста сушена. Технічні умови. [Текст]. - Вид. офіц. - Чинний від 2017-01-01. - К. : ДП «УкрНДНЦ», 2017. - (Національний стандарт України).

29. Куценко, В. С. Методичні рекомендації щодо проведення досліджень з картоплею / В. С. Куценко, А. А. Осипчук, А. А. Подгаєцький та ін. — Немішаєве : 2022. — 182 с.