


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

Спеціальність 181 «Харчові технології»

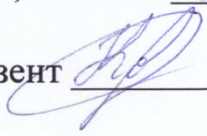
Допускається до захисту
В.о. зав. кафедри безпечності та якості
харчових продуктів, сировини і технологічних
процесів
доцент  Г.М. Мерзлова
« 16 » травня 2024 року

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА БАКАЛАВРА

Організація виробництва кави

Виконав  А. В. Ткалич

Керівник, асистент  В.Ю. Білий

Рецензент  Лобови П.В.

Біла Церква – 2024

ЗМІСТ

	Завдання на кваліфікаційну роботу здобувача	3
	Реферат	4
	Annotation	5
	Відгук керівника роботи	6
	ВСТУП.....	7
1	Розділ 1. Технологічна частина	9
1.1	Обґрунтування і вибору кави	9
1.2	Підбір і вимоги до сировини для виготовлення кави	11
1.3	Опис технології виробництва кави.....	13
1.4.	Технологічний розрахунок сировини для виготовлення кави	16
1.5.	Підбір та розрахунок технологічного обладнання для кави	19
2	Розділ 2 Контроль безпечності та якості виробництва кави ...	25
3	Розділ 3. Екологізація виробничих процесів кави	32
4	Розділ 4. Економічна частина розрахунку кави	35
	ВИСНОВКИ.....	36
	СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.....	37
	ВИКОРИСТАНОЇ	

АНОТАЦІЯ

Ткалич Антон Вікторович «Організація виробництва кави».

Досліджено аналіз технології виробництва кави, а саме виробництво кави натуральної смаженої меленої.

Метою роботи є аналіз технології виробництва кави натуральної смаженої меленої.

В роботі проаналізовано технологічну схему виробництва та опис апаратурно-технологічної схеми кави натуральної смаженої меленої; зроблений розрахунок сировини для виготовлення кави натуральної смаженої меленої; зроблена характеристика товарної продукції, сировини, основних і допоміжних матеріалів; розраховано продуктивний розрахунок кави, норми витрати сировини; проведено розрахунок та підбір технологічного обладнання; проведений аналіз контролю сировини для виготовлення кави натуральної смаженої меленої та розраховано економічні затрати по обладнанню при виробництві кави.

Ключові слова: кава натуральна смажена мелена, вода, зерна, обсмаження, обладнання.

Кваліфікаційна робота бакалавра містить 39 сторінку, 14 таблиць, 4 рисунки, список використаних джерел із 30 найменувань.

ANNOTATION

Tkalich Anton “Organization of coffee production”.

The article analyzes the technology of coffee production, namely the production of natural roasted ground coffee.

The aim of the work is to analyze the technology of production of natural roasted ground coffee.

The paper analyzes the technological scheme of production and description of the hardware and technological scheme of natural roasted ground coffee; the calculation of raw materials for the production of natural roasted ground coffee; the characterization of commercial products, raw materials, basic and auxiliary materials; calculated the product calculation of coffee, raw material consumption rates; calculated and selected technological equipment; analyzed the control of raw materials for the production of natural roasted ground coffee and calculated the economic costs of

Keywords: natural roasted ground coffee, water, beans, roasting, equipment.

The bachelor's thesis contains 39 pages, 14 tables, 4 figures, a list of references of 30 titles.

Література

1. Аналіз ринку кави 2017 – лютий 2019 рр.: ACNielsen Ukraine.
2. Власенко І.Г., Фатєєва Т.Д. Сенсорний аналіз. Sensory analysis. Робоча програма. Вінниця, 2020. 19 с.
3. ДСТУ 3662:2018 «Молоко-сировина коров`яче. Технічні умови».
4. ДСТУ 4161–2003 Системи управління безпечністю харчових продуктів. Вимоги Чинний від 01.07.2003. Київ: Держстандарт України, 1998. 13 с. Дата звернення 14.10.2019.
5. ДСТУ 4394:2005 «Кава натуральна розчинна. Загальні технічні умови».
6. Зибарева О. В., Воронюк Т. А. Ринок кави в Україні: поточний стан та перспективи розвитку. Економічний форум. Київ, 2018. №. 1. С. 25-30
7. Кава натуральна розчинна. Загальні технічні умови: ДСТУ 4394:2005. К.: Держспоживстандарт України, 2005. 21 с.
8. Кава розчинна. Визначення вмісту вільних загальних вуглеводів методом високоефективної аніонно-обмінної хроматографії: ДСТУ ISO 11292:2007. К.: Держспоживстандарт України, 2007. 22 с.;
9. Кава розчинна. Визначення втрати маси за температури 70 °С і зниженого тиску: ДСТУ ISO 3726:2005. К.: Держспоживстандарт України, 2005. 12 с.
10. Кава. Метод визначення вмісту кофеїну з використанням високоефективної рідинної хроматографії: ДСТУ ISO 10095:2005. К.: Держспоживстандарт України, 2005. 22 с.;
11. Кукліна Т. С., Корнієнко Т. М. Дослідження якості послуг у закладах ресторанного господарства. Миколаївський. національний університет ім. В. О. Сухомлинського. 2016. №11. С. 416- 419.
12. Кунділовська Т.А. Розробка ефективної методики сенсорної оцінки кави натуральної розчинної / Т.А. Кунділовська, К.В. Коцієвська // Зб. наук. пр. ОНАХТ. Одеса: ОНАХТ, 2010. Вип. 38, Т. 2. С. 453 – 459.

13. Площик М.В. Особливості митно-тарифного регулювання імпорту кави в Україні / М. В. Площик // Економіка, менеджмент, агробізнес. 2011. № 1–2. С. 171–175.
14. Площик М. В. Аналіз світового ринку кави в період глобальної економічної кризи / М.В. Площик // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. 2009. № 140. С.365–373.
15. Площик М.В. Український ринок кави в умовах світової фінансової кризи / М.В. Площик // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. 2009. № 132. С. 349–354.
16. Сахаєв В.Г., Хроненко Л.Ф., Шпильовий В.А., Степова С.В. Вдосконалення системи еколого-економічного моніторингу і аудиту як фактор екологічної безпеки на підприємстві // Екологія і ресурси: Зб. наук. праць. Вип. 9. К.: Ін-т проблем національної безпеки, 2004. С.76–83.
17. Стельмах К. З. Нові підходи до утилізації органічних відходів / Стельмах К.З. К: Думка Плюс, 2013. 186с.
18. Система управління якістю. Основні положення та словник: ДСТУ ISO 9000:2001. К.: Держспоживстандарт України, 2001. 32 с.;
19. Системи управління безпечністю харчових продуктів. Вимоги: ДСТУ 4161–2003. К.: Держспоживстандарт України, 2003. 39 с.;
20. Системи управління безпечністю харчових продуктів. Вимоги до будь-яких організацій харчового ланцюга: ДСТУ ISO 22000:2007. К.: Держспоживстандарт України, 2007. 39 с.;
21. Титаренко Л.Д., Павлова В.А., Малигіна В.Д. Ідентифікація та фальсифікація продовольчих товарів: Навчальний посібник. Київ: Центр навчальної літератури, 2006. 192 с.
22. Шпильовий В.А. Деякі аспекти екологічної безпеки виробництва продуктів харчування // Екологія і ресурси: Зб. наук. праць. Вип. 8. К.:

- Український інститут досліджень навколишнього середовища, 2003. С.91–94.
23. Чан Т.С., Юдіна Н.В. Стан розвитку ринку кав'ярень в Україні. Збірник наукових праць КПІ імені І. Сікорського «Актуальні проблеми економіки та управління». 2017 № 11. С. 3-11.
24. Impacts of discarded coffee waste on human and environmental health / A.S. Fernandes and other. *Ecotoxicology and Environmental Safety*. 2017. P. 30–36.
25. Cano-Marquina, A., Tarín J.J., Cano A. The impact of coffee on health. *Maturitas*. 2013. № 75. P. 7–21.
26. Fauteck J. *The Magic of Melatonin: How this Amazing Hormone Will Help You Sleep, Reduce Pain, Relieve Anxiety, Slow Aging, and Much More*. Skyhorse, 2019. P. 63–65.
27. Ivanov Ye., Shutyuk V. Malt extracts in the recipes of modern coffee drinks. Actual trends of modern scientific research. Abstracts of the 2nd International scientific and practical conference. MDPC Publishing. Munich, Germany, 2020. P. 8–10.
28. Hartmann H., Ahring B. K. Phosphthalic acid esters found in municipal organic waste: enhanced anaerobic degradation under hyper-thermophilic conditions // *Water Science and Technology*. 2003. Vol.48, № 4. P. 175–183.
29. Komes D., Bušić A., Vojvodic A. Antioxidative potential of different coffee substitute brews affected by milk addition. *European Food Research and Technology*. 2015. Vol. 241. № 1. P. 115–125.
30. Muschler R. G. Shade improves coffee quality in a sub-optimal coffee-zone of Costa Rica. *Agroforestry Systems*. 2001. №85. P. 131-139.