

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

Спеціальність 181 «Харчові технології»

«Допускається до захисту»
Завідувач кафедри харчових
технологій і технологій переробки
продукції тваринництва,
доцент Г.П. Калініна
«21» травня 2024 року

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА БАКАЛАВРА
ОРГАНІЗАЦІЯ ВИРОБНИЦТВА КАВИ

Виконала: Назаренко Л.Р. Л.Р. Назаренко
Керівник: асистент
Король-Безпала Л.П. Л.П. Король-Безпала
Рецензент: В.І. Білий В.І.

Я, Назаренко Ліана Романівна, засвічую, що кваліфікаційну роботу виконано з дотриманням принципів академічної доброчесності.

ЗМІСТ

Завдання на кваліфікаційну роботу здобувачу	3
АНОТАЦІЯ	4
ANNOTATION	5
Відгук керівника роботи	6
ВСТУП	7
1. ТЕХНОЛОГІЧНА ЧАСТИНА	9
1.1 Загальні відомості про каву на ринках України	9
1.2 Вибір та опис вимог до сировини	11
1.3 Технічний розрахунок сировини розчинної кави	16
1.4 Опис технології виробництва розчинної кави	18
1.5 Підбір та розрахунок технологічного обладнання для розчинної кави	22
2. КОНТРОЛЬ БЕЗПЕЧНОСТІ ТА ЯКОСТІ ВИРОБНИЦТВА РОЗЧИННОЇ КАВИ	31
3. ЕКОЛОГІЗАЦІЯ ВИРОБНИЧИХ ПРОЦЕСІВ	35
4. ЕКОНОМІЧНА ЧАСТИНА	37
ВИСНОВКИ	39
ПРОПОЗИЦІЇ	40
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	41

АНОТАЦІЯ

Назаренко Л.Р. Організація виробництва кави.

Мета роботи є встановлення та ознайомлення технології виробництва кави.

На сьогоднішній день смакування кави, це справжнє мистецтво. Велика кількість різноманітних закладів, де готують каву, дуже вражає. За статистикою в Україні близько 42% споживачів п'ють запашну та ароматну каву.

Кава є цінним та смаковим рослинним продуктом, що виготовляється з насіння кавового дерева. Сьогодні існує багато різних напоїв, які готуються з використанням різних видів кави. Ці напої відрізняються високою біологічною цінністю, оскільки містять алкалоїд кофеїн, ароматичні речовини та хлорогенову кислоту.

Біологічна дія кави проявляється в дії кофеїну, який звужує судини, благотворно впливає на рівень глюкози в крові, стимулює мозкову діяльність.

Проведено технологічні розрахунки затрати основної та допоміжної сировини для технології виробництва кави, підібране та розраховане обладнання, яке відповідає вимогам для розчинної кави.

Зроблено висновок, що обсмажування кави є одним з ключових процесів. Кава набуває свого аромату, запаху та характерного кольору розпочавши цей етап. Для технологій виробництва розчинної кави використовуємо такі сорти: 80 % *Coffea robusta* і 20% *Coffea arabica*.

Кваліфікаційна робота містить 43 сторінок, 14 таблиць, 8 рисунків, 30 список використаних джерел.

Ключові слова: насіння зеленої кави, розчинна мелена кава, органолептичні показники, обладнання, технологічна схема.

ANNOTATION

Nazarenko L.R. Organization of coffee production.

The purpose of the work is to install and familiarize coffee production technology.

Today, drinking coffee is a real art. The wide variety of coffee establishments is very impressive. According to statistics, about 42% of consumers in Ukraine drink aromatic and aromatic coffee.

Coffee is a valuable and tasty plant product that is produced from the seeds of the coffee tree. Today there are many different drinks that are prepared using different types of coffee. These drinks are of high biological value because they contain caffeine alkaloid, aromatic substances and chlorogenic acid.

The biological effect of coffee is manifested in the action of caffeine, which constricts blood vessels, has a beneficial effect on blood glucose levels, and stimulates brain activity.

Technological calculations of the costs of main and auxiliary raw materials for coffee production technology were carried out, equipment was selected and calculated to meet the requirements of instant coffee.

It is concluded that coffee roasting is one of the key processes. Coffee begins to acquire its aroma, smell and characteristic color at this stage. For instant coffee production technologies we use the following varieties: 80% *Coffea robusta* and 20% *Coffea arabica*.

The qualifying work contains 43 pages, 14 tables, 8 figures, 30 list of sources used.

Key words: green coffee seeds, instant ground coffee, organoleptic characteristics, equipment, technological scheme.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Баля Л. В. Комплексна оцінка якості кавових напоїв розчинних / Л. В. Баля // Товарознавчий віс-ник : зб. наук. праць. Луцьк : Луцький НТУ, 2015. Вип. 8. С. 152-156.
2. Бурдо О.Г. Процеси переробки шламу в технологіях виробництва розчинної кави Бурдо О.Г., Терзієв С.Г., Шведов В.В., Ружицька Н.В. // Наукові праці ОНАХТ. Одеса / ОНАХТ. 2010. Вип.37.
3. Гуторов О. І., Лебединська О. І., Прозорова Н. В. Логістика: навч.посібник. Харків: Міськдрук, 2011. 322 с.
4. Державна служба статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення: 17.07.2022).
5. Державна служба статистики України. Зовнішня торгівля окремими видами товарів за країнами світу. Архів 2016–2020.
6. Державна служба статистики України. Роздрібний товарообіг підприємств роздрібною торгівлі за товарними групами. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2018/sr/tsrtp/tsrtp2017_u.htm (дата звернення: 23.07.2022).
7. Державна служба статистики України. Частка продажу підприємствами роздрібною торгівлі товарів, що вироблені на території України. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2018/sr/chprt/chprt2017_u.htm (дата звернення: 23.07.2022).
8. ДСТУ 4394 : 2015 Кава натуральна розчинна. Загальні технічні умови :Держстандарт України.
9. Духницький Б. В. Основи функціонування ринку кави та чаю в Україні. Міжнародний науково-виробничий журнал «Економіка АПК». 2016. Вип. 2. С. 59–62.
10. Євсейцева О. С. Аналіз ринку роздрібною торгівлі. Інвестиції: практика та досвід, 2016 р. 50-54 с
11. Жегус О. В. Маркетингові дослідження : навчальний посібник, Т.М. Парцирна, ФОП Іванченко І.С. Х., 2016. 237 с.
12. Звіт щодо ринку кави [Електронний ресурс]. Режим доступу:

13. Зламанюк Т. В. Особливості управління конкурентоспроможністю торговельного підприємства. Економічний вісник Донбасу, 2011. № 2. 143-145 с.
14. Сирохман І. В. Товарознавство продовольчих товарів: підручник /Х.: Світ Книги, 2016. 713 с.
15. Іжевська О.П. Технологія продукції ресторанного господарства : навч. посіб. / О.П. Іжевська.– Львів : ЛДУФК імені Івана Боберського, 2020. 290 с.
16. Кава натуральна розчинна. Загальні технічні умови : ДСТУ 4394 : 2005. Чинний від 2006-01-01. К.: Держстандарт України, 2005. 22 с. (Державний стандарт України).
17. Карнаушенко А. С. Кавова індустрія в Україні: сучасний стан та перспективи розвитку. Приазовський економічний вісник. 2020. Вип. 2 № (19). С. 103–109.
18. Крахмальова Н. А., Хаян І. Формування та функціонування ринку кави в Україні. Секція 1. Підприємницькі ініціативи: стратегічні вектори розвитку ІІ всеукраїнська наукова Інтернет-конференція «Освітньо-інноваційна інтерактивна платформа «Підприємницькі ініціативи». 2018. С. 85–89.
19. Кривокульський О. Б., Кондрась Н. М. Основні тенденції споживання кави в світі та Україні: суспільно-географічний аспект. Економічна та соціальна географія. 2014. Вип. 1 № (69). С. 299–307.
20. Кунділовська Т. А. Інноваційні підходи до оцінювання кави натуральної розчинної / Т. А. Кун-діловська // Товарознавство та інновації : зб. наук. праць. Донецьк: ДонНУЕТ, 2011. Вип. 3. С. 249-260.
21. Кунділовська Т. А. Розробка ефективної мето-дики сенсорної оцінки кави натуральної розчинної / Т. А. Кунділовська, К. В. Коцієвська // Зб. наук. праць ОНАХТ. Одеса : ОНАХТ, 2010. Вип. 38, т. 2. С. 453-459.
22. Левандовський, Л. В. Природоохоронні технології та обладнання [Текст] / Л. В. Левандовський, Н. О. Бублієнко, О. І. Семенова. К. : НУХТ, 2013. 243 с.

23. Про внесення змін до Закону України “Про якість та безпеку харчових продуктів та продовольчої сировини”: Закон України // Відомості Верховної Ради України. 2005. N 50. С. 40-41.

24. Сирохман І. В. Товарознавство продовольчих товарів : підручник / І. В. Сирохман. К.: Знання, 2012. 471 с.

25. Список країн Європейського Союзу. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/Список_країн_Європейського_Союзу (дата звернення: 23.07.2022).

26. Чан Т. С., Юдіна Н. В. Стан розвитку ринку кав'ярень в Україні. Актуальні проблеми економіки та управління. Збірник наукових праць молодих вчених. 2017. Вип. 11. С. 1–7.

27. <https://koloro.ua/ua/blog.html>

28. <https://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/food-features/coffee/>

29. <https://www.heart.org/en/news/2022/08/08/is-caffeine-a-friend-or-foe>

30. <https://diabetesjournals.org/care/article/37/2/569/29536/Caffeinated-and-Decaffeinated-Coffee-Consumption>