


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

Спеціальність 181 «Харчові технології»

Допускається до захисту
В.о. зав. кафедри безпеності та якості харчових
продуктів, сировини і технологічних процесів

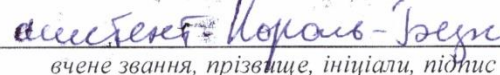
доцент  Г.В.. Мерзлова
« 16 » травня 2024 року

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА БАКАЛАВРА

ОРГАНІЗАЦІЯ ВИРОБНИЦТВА ЦУКРУ

Виконав  В.М. Осіпчук

Керівник, професорка  Ю.О. Шурчкова

Рецензент 
вчене звання, прізвище, ініціали, підпис

Я, Осіпчук В.М., засвідчую, що кваліфікаційну роботу
виконано з дотриманням принципів академічної доброчесності.

Біла Церква – 2024

ЗМІСТ

	Завдання на кваліфікаційну роботу.....	2
	Анотація.....	3
	Annotation.....	4
	Відгук керівника.....	5
	Рецензія.....	6
	ВСТУП.....	8
1	Розділ 1. Технологічна частина.....	10
1.1	Історія виникнення технології виробництва цукру	10
1.2	Підбір та вимоги до сировини для виготовлення цукру.....	12
1.3	Технологічний розрахунок.....	14
1.4	Підбір і розрахунок технологічного обладнання для виробництва кристалічного цукру	16
1.5	Опис технології цукру кристалічного.....	19
2	Розділ 2. Контроль безпечності та якості виробництва цукру.....	24
3	Розділ 3. Екологізація виробничих процесів.....	28
4	Розділ 4. Економічна частина.....	30
	ВИСНОВКИ.....	33
	СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	35

АНОТАЦІЯ

Осіпчук Вадим Михайлович

Організація виробництва цукру

Цукор вважають одним із найважливіших високоякісних харчових продуктів, так як він має досить високу харчову цінність, легко засвоюється організмом людини, а також швидко відновлює втрачену енергію та характеризується високою чистотою й приємним смаком.

Цукор застосовують безпосередньо у харчуванні та як сировину для багатьох харчових виробництв, це й кондитерського й хлібобулочного, консервного, виноробного тощо.

Основною метою цукробурякового виробництва є вилучення із буряка цукрози, надання їй товарного вигляду, а також використання інших складових частин коренеплоду у інших галузях промисловості та сільського господарства

Дотримання технологічних норм й оптимізація кожного етапу виробництва цукру дозволяють досягти високої якості кінцевого продукту, максимального виходу цукру й економічної ефективності виробництва. Ретельний підбір і контроль сировини, ефективність технологічного обладнання та дотримання екологічних стандартів являються основними факторами успішного виробництва кристалічного цукру.

Дипломна робота складається із наступних розділів: вступу, технологічної частини, контролю безпечності й якості виробництва цукру, екологізації виробничих процесів, економічної частини, висновків, списку використаної літератури. Робота викладена на 37 сторінках комп'ютерного тексту, містить 2 рисунки і 4 таблиці. Список літератури включає 25 джерел.

Ключові слова: цукор, продуктовий розрахунок, сировина, цукрові буряки, органолептичні показники, сахароза.

ANNOTATION

Osipchuk Vadym

Sugar production organization

Sugar is considered one of the most important high-quality food products, as it has a fairly high nutritional value, is easily absorbed by the human body, and also quickly restores lost energy and is characterized by high purity and pleasant taste.

Sugar is used directly in food and as a raw material for many food industries, including confectionery and bakery, canning, winemaking, etc.

The main purpose of sugar beet production is the extraction of sucrose from beets, giving it a marketable form, as well as the use of other constituent parts of the root crop in other branches of industry and agriculture

Adherence to technological norms and optimization of each stage of sugar production allow us to achieve high quality of the final product, maximum sugar yield and economic efficiency of production. Careful selection and control of raw materials, efficiency of technological equipment and compliance with environmental standards are the main factors in the successful production of crystalline sugar.

The thesis consists of the following sections: introduction, technological part, control of safety and quality of sugar production, environmentalization of production processes, economic part, conclusions, list of used literature. The work is presented on 37 pages of computer text, contains 2 figures and 4 tables. The bibliography includes 25 sources.

Key words: sugar, food calculation, raw materials, sugar beets, organoleptic indicators, sucrose.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Гулий І.С., Пушанко М.М., Орлов Л.О., Мирончук В.Г. (2001). Обладнання підприємств переробної і харчової промисловості. Вінниця: Нова книга, 576 с.
2. Гусятинська Н.А., Чорна Т.М., Бондар Л.М., Касян І.М. (2011). До питання екологізації виробництва цукру [Електронний ресурс]. Збірник наукових статей —III-го Всеукраїнського з'їзду екологів з міжнародною участю. Вінниця, 2. 548–551.
3. Домарецький В.А. (2011). Технологія харчових продуктів: підручник. Київ: Асканія, 736 с.
4. Домарецький В.А. та ін. (2019). Загальні технології харчових виробництв : підручник. Київ. Університет харчових технологій, 814 с.
5. Домарецький В.А., Остапчук М.В., Українець А.І. (2003). Технологія харчових продуктів : підручник. Київ: НУХТ, 572 с.
6. ДСТУ 4242:2003. Цукор. Метод визначення гранулометричного складу: Чинний від 2004-10-01. Київ: Держспоживстандарт України, 2004. 3 с.
7. ДСТУ 4623:2006. Цукор білий. Технічні умови : Чинний від 2007-07-01. Київ: Держспоживстандарт України, 2007. 14 с.
8. Закон України «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів»: (офіц. Текст за станом на 01 січня 2016 р.. Верховна Рада України.-К.: Парламентське вид-во, 2016. 13.
9. Запольський А.К., Українець А.І. (2005). Екологізація харчових виробництв /: підручник. – К.: Вища шк., – 423с.
10. Коденська М.Ю. (2010). Тенденції розвитку і напрями активізації інвестування цукробурякового виробництва. Економіка АПК. 2. 74–78.
11. Купчик та ін. М.П. (2007). Технологія цукристих речовин :

лабораторний практикум. Київ. НУХТ, 393 с.

12. Малежик І.Ф. (2012). Процеси і апарати харчових виробництв. Курсове проктування. К., НУХТ, 543 с.

13. Марценюк О.О., Мельник Л.М. (2011). Процеси і апарати харчових виробництв. К., НУХТ, 407 с.

14. Мирончук В.Г., Лагода В.А., Пушанко М.М. (1999). Вибір та розрахунок обладнання цукробурякових заводів. Навч. Посібник. К. УДУХТ. 60 с.

15. Обладнання підприємств переробної та харчової промисловості. За ред. І.С.Гулого Вінниця: Нова книга, 2001. 576с.

16. Посібник з впровадження системи управління безпечністю НАССР на підприємствах. Агентство «Лінк Україна». 2012. 15–100с.

17. Соколова П.Л. (1991). Оптимальні умови роботи кристалізаційного відділення: Кристалізація охолодженням. К.

18. Ткаченко А.С. (2012). Методичні настанови щодо безпечності харчових продуктів на виробничих підприємствах України. 222с.

19. Штангеев та ін. (2003). В.О. Сучасні технології та обладнання бурякоцукрового виробництва. Київ. Цукор України, 352 с.

20. Штангеев К.О., Христенко В.І. (2003). Шляхи енергозбереження в цукровому виробництві. К.: В-во НУХТ, 32с

21. Штангеев К.О., Христенко В.І. (2014). Енергозбереження на цукрових заводах України. Цукор України, 2.

22. Штангеева Н.І. (1996). Удосконалення та розробка технологій виробництва кристалічного цукру та рідких цукропродуктів. Автореферат УДУХТ, К.

23. Штангеева Н.І. та ін. (2000). Методи контролю харчових виробництв: лабораторний практикум. Київ. УДУХТ, 240 с.

24. Штангеева та ін. Н.І. (2001). Технологічний облік у цукровому виробництві : навч. посіб. Київ. УДУХТ, 172 с.

25. Ярчук М.М. (2008). Реструктуризація цукробурякового виробництва в Україні. Економіка АПК. 5. 59-61.