

Херсонський національний технічний університет

Факультет інтегрованих технологій

Кафедра хімічних технологій, експертизи та безпеки харчової продукції

Пояснювальна записка

до дипломної роботи бакалавра

на тему: «Визначення показників якості та методів їх контролю для
рослинних олій з нетрадиційних видів сировини»

Виконала: студентка 4 курсу групи 4БХП
напряму підготовки
6.051702 – технологічна
експертиза та безпека харчової
продукції
Чабанова Н. Р.

Керівник: д.т.н., проф. Сарібекова Д.Г.

Рецензент: к.т.н., Семешко О.Я.

Херсонський національний технічний університет

Інститут, факультет, відділення факультет інтегрованих технологій
Кафедра, циклова комісія Хімічних технологій, експертизи та безпеки харчової продукції
Освітньо-кваліфікаційний рівень бакалавр
Спеціальність 6.051702 – технологічна експертиза та безпека харчової продукції.

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри, голова

циклової комісії проф., д.т.н. Сарібскова Д.Г.

“ ____ ” _____ 2019 року

**ЗАВДАННЯ
НА ДИПЛОМНУ РОБОТУ СТУДЕНТУ**

Чабановій Наталії Русланівні

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи: Визначення показників якості та методів їх контролю для рослинних олій з нетрадиційних видів сировини

керівник роботи Сарібскова Діана Георгіївна д.т.н., професор

(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом вищого навчального закладу від «04» березня 2019 року № 199-с

2. Строк подання студентом роботи 21 червня 2019 року

3. Вихідні дані до роботи: нерафінована гірчична, гарбузова, рижієва олії.

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити): літературно-теоретична та технологічна частини, розділ з організації контролю якості продукції.

5. Перелік демонстраційного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень): презентація отриманих даних.

6. Консультанти розділів роботи.

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
Літературно-теоретична частина	Сарібекова Д.Г., д.т.н., проф.		
Технологічна частина	Сарібекова Д.Г., д.т.н., проф.		
Організація контролю якості продукції	Сарібекова Д.Г., д.т.н., проф.		

7. Дата видачі завдання _____

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів дипломної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
	Літературно-теоретична частина		
	Технологічна частина		
	Організація контролю якості продукції		
	Оформлення пояснювальної записки		
	Виконання демонстраційної частини роботи		
	Написання доповіді		

Студент _____ Чабанова Н. Р.

(підпис) (прізвище та ініціали)

Керівник роботи _____ Сарібекова Д.Г.

(підпис) (прізвище та ініціали)

РЕФЕРАТ

Дипломна робота складається з пояснювальної записки, в якій розглянута тема: «Визначення показників якості та методів їх контролю для рослинних олій з нетрадиційних видів сировини».

Метою роботи – є ознайомлення з визначенням показників якості та методів їх контролю для рослинних олій з нетрадиційних видів сировини: гірчиця, гарбуз, ріжій.

В роботі докладно розглянуто безпеку харчової сировини та продуктів харчування в Україні, роль технологічної експертизи харчової продукції, характеристику нерафінованих олій, якість, обладнання та контроль виробництва нерафінованих олій. Наведено функціонування технології виробництва рослинних олій з нетрадиційних видів сировини: гірчиця, гарбуз, ріжій.

Обсяг пояснювальної записки дипломної роботи складає 90 аркушів формату А4, налічується 6 рисунків та 21 таблиця.

При виконанні даної роботи було використано 23 літературних джерела.

Ключові слова: безпека, якість, контроль, нерафінована олія, технології виробництва.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	7
РОЗДІЛ 1. ЛІТЕРАТУРНО-ТЕОРЕТИЧНА ЧАСТИНА.....	8
1.1. Характеристика стану проблем забезпечення якості та безпеки харчової сировини та продуктів харчування в Україні.....	8
1.2. Роль технологічної експертизи харчової продукції у вирішенні вказаної проблеми.....	12
РОЗДІЛ 2. ТЕХНОЛОГІЧНА ЧАСТИНА.....	21
2.1. Характеристика сировини, її харчова та біологічна цінність.....	21
2.1.1. Гірчиця.....	21
2.1.2. Олія гірчиці.....	23
2.1.3. Гарбуз.....	24
2.1.4. Гарбузова олія.....	27
2.1.5. Рижій.....	28
2.1.6. Олія рижію.....	30
2.2. Характеристика допоміжної сировини та матеріалів.....	32
2.3. Вибір та обґрунтування технологічного процесу та режимів виробництва олії.....	34
2.4. Опис технологічного процесу виробництва нерафінованої олії та розроблення апаратурно-технологічної схеми.....	37
2.4.1. Опис технологічної схеми.....	38
2.4.2. Підбір технологічного обладнання.....	44
2.5. Точки технологічного контролю при виробництві рослинної олії методом холодного пресування.....	47
2.6. Технологічні розрахунки сировини та готової продукції.....	48
РОЗДІЛ 3. ОРГАНІЗАЦІЯ КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ ПРОДУКЦІЇ..	59
3.1. Методична частина.....	59
3.1.1. Об'єкти дослідження.....	59
3.1.2. Методи дослідження.....	61

3.1.2.1. Визначення запаху, кольору і прозорості.....	61
3.1.2.2. Визначення кислотного числа.....	61
3.1.2.3. Визначення пероксидного числа.....	62
3.1.2.4. Визначення масових частин вітамінів А і Е.....	63
3.1.2.5. Визначення масової частки вітаміну А.....	63
3.1.2.6. Визначення масової частки вітаміну Е методом тонкошарової хроматографії.....	66
3.1.2.7. Визначення колірності.....	70
3.1.2.8. Жирокислотний склад олій.....	71
3.2. Організація хіміко-технологічного контролю якості.....	71
ВИСНОВКИ	76
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	78
ДОДАТОКИ	80