

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Факультет ТВПШТСБ

**Кафедра біотехнології та біоінженерії
Спеціальність 162 – «Біотехнології та біоінженерія»
Ступінь вищої освіти «Бакалавр»**

«Допустити до захисту»

Декан _____ Михайло ГИЛЬ

“ ____ ” _____ 20__ р.

«Рекомендувати до захисту»

Зав. кафедри _____ Сергій ЛУГОВИЙ

“ ____ ” _____ 20__ р.

**ОПТИМІЗАЦІЯ БІОТЕХНОЛОГІЇ ЗАСТОСУВАННЯ ЗАКВАСОК
НА ПОКАЗНИКИ КЕФІРУ НЕЖИРНОГО «ФАННІ» ТА
ЛАКТОНІЇ КЕФІРНОЇ З ЛАКТУЛОЗОЮ «ЛАКТОНІЯ»
В УМОВАХ ПРАТ «ЛАКТАЛІС-МИКОЛАЇВ»**

04.02. – КР. 48-О. 23 03 09. 017

Виконавець:

здобувач вищої

освіти IV курсу _____ Артем КВАСНИЦЯ

Науковий керівник:

доцент _____ Євген БАРКАРЬ

Рецензент:

професор _____ Віктор СТАБНИКОВ

Миколаїв – 2023

ЗМІСТ

РЕФЕРАТ	3
ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ.....	Ошибка! Закладка не определена.
ВСТУП.....	Ошибка! Закладка не определена.
РОЗДІЛ 1 ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ	Ошибка! Закладка не определена.
1.1. Характеристика кефіру та його мікробіоти..	Ошибка! Закладка не определена.
1.2. Технології виробництва кефіру та асортимент заквасок в Україні.....	Ошибка! Закладка не определена.
1.3. Характеристика лактонії кефірної та її корисність.....	Ошибка! Закладка не определена.
РОЗДІЛ 2 МАТЕРІАЛИ, УМОВИ І МЕТОДИКА ВИКОНАННЯ РОБОТИ	Ошибка! Закладка не определена.
2.1. Місце та об'єкт дослідження ..	Ошибка! Закладка не определена.
2.2. Методика виконання роботи...	Ошибка! Закладка не определена.
РОЗДІЛ 3 РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ.	Ошибка! Закладка не определена.
3.1. Біотехнологічні особливості виробництва кефіру нежирного «Фанні»	Ошибка! Закладка не определена.
3.2. Оптимізація застосування заквасок на показники кефіру нежирного «Фанні»	Ошибка! Закладка не определена.
3.3. Особливості складу і процесу виготовлення лактонії кефірної з лактулозою «Лактонія».....	Ошибка! Закладка не определена.
РОЗДІЛ 4 ОХОРОНА ПРАЦІ.....	Ошибка! Закладка не определена.
ВИСНОВКИ	Ошибка! Закладка не определена.
ПРОПОЗИЦІЇ	Ошибка! Закладка не определена.
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ...	Ошибка! Закладка не определена.
ДОДАТОК А	Ошибка! Закладка не определена.
ДОДАТОК Б	Ошибка! Закладка не определена.
ДОДАТОК В.....	Ошибка! Закладка не определена.

РЕФЕРАТ

Кваліфікаційна робота виконана на 48 сторінках друкованого тексту, з використанням 26 бібліографічних джерел спеціальної, довідкової літератури та періодичних видань. До роботи внесено 11 таблиць, 9 рисунків та 3 додатки.

Тема кваліфікаційної роботи: «Оптимізація біотехнології застосування заквасок на показники кефіру нежирного «Фанні» та лактонії кефірної з лактулозою «Лактонія» в умовах ПрАТ «Лакталіс-Миколаїв»».

Мета дослідження – оптимізація біотехнології застосування заквасок та визначення її впливу на показники кефіру нежирного «Фанні» та лактонії кефірної з лактулозою «Лактонія». Відповідно до поставленої мети було визначено наступні завдання дослідження: аналіз біотехнологічних особливостей виробництва кефіру нежирного «Фанні»; оптимізація застосування заквасок та її вплив на показники кефіру нежирного «Фанні»; вивчення особливостей складу і оптимізація процесу виготовлення лактонії кефірної з лактулозою «Лактонія». Об'єкт дослідження – фізіологічні та морфологічні характеристики ізольованих із заквасок штамів мікроорганізмів, їх технологічні властивості та вплив складу заквасок на показники кефіру нежирного «Фанні» та лактонії кефірної з лактулозою «Лактонія». Предметом дослідження була біотехнологія застосування заквасок у процесі виробництва кефіру нежирного «Фанні» та лактонії кефірної з лактулозою «Лактонія».

Методи дослідження – визначення кислотності (рН-метрія), визначення характеристик мікрофлори заквасок – посіви та вирощування окремих мікроорганізмів на культуральних середовищах, органолептична оцінка продуктів.

Отримані результати досліджень та їх аналіз дозволяють стверджувати, що промислова закваска має простір для оптимізації. Часткова зміна складу мікрофлори промислової закваски у бік експериментальної, може покращити

показники кінцевого продукту.