

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
“ПОЛЕССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ”

Кафедра биотехнологии

Допущено к защите
Заведующий кафедрой
_____ Е.М. Волкова
_____ 2022

ДИПЛОМНАЯ РАБОТА

на тему:

“Оценка качества хлебопекарных дрожжей СООО “Интерферм”

Студент _____ Анастасия Александровна Акулович
Биология (по направлениям), _____
5 курса, гр. 17НПД-1з (подпись) _____ 2022

Научный руководитель _____ Мария Михайловна Воробьева
Кандидат биологических _____
наук, доцент (подпись) _____ 2022

ПИНСК 2022

РЕФЕРАТ

Дипломная работа: 58 страниц, 1 рисунок, 11 таблиц, 48 источников.

Ключевые слова: ДРОЖЖИ, ПЛЕСНЕВЫЕ ГРИБЫ, БАКТЕРИИ ГРУППЫ КИШЕЧНОЙ ПАЛОЧКИ, *SALMONELLA*, АНАЛИТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ, ОЦЕНКА КАЧЕСТВА, МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ, БЕЗОПАСНОСТЬ ПРОДУКЦИИ

Объект исследования: прессованные хлебопекарные дрожжи вида *Saccharomyces cereviae*.

Методы исследования: органолептический анализ, физико-химический анализ, микробиологический анализ, математические расчеты, статистический анализ данных.

Цель работы: изучить органолептические, физико-химические и микробиологические показатели качества хлебопекарных дрожжей ООО “Интерферм”

Задачи:

1. Изучить органолептические показатели хлебопекарных дрожжей;
2. Определить физико-химические показатели качества хлебопекарных дрожжей;
3. Определить микробиологические показатели качества хлебопекарных дрожжей.

Полученные результаты: определены внешний вид, цвет, запах, консистенция, вкус, массовая доля влажности, сухие вещества, кислотность, стойкость, подъемная сила, количество бактерий группы кишечная палочка, патогенные и условно-патогенные микроорганизмы, плесени.

Полученные данные сравнили с допустимыми значениями, указанными в действующей нормативной документации и отразили при помощи таблиц.

Область применения: биотехнология, пищевая промышленность, микробиология, аналитическая химия.

REPORT

Thesis: 58 pages, 1 figure, 11 tables, 48 sources.

Key words: YEAST, MOLDS, E. COLI BACTERIA, SALMONELLA, ANALYTICAL ANALYSIS, QUALITY ASSESSMENT, MICROBIOLOGICAL CONTROL, PRODUCT SAFETY

Object of study: pressed baker's yeast of the species *Saccharomyces cereviae*.

Research methods: organoleptic analysis, physical and chemical analysis, microbiological analysis, mathematical calculations, statistical data analysis.

The purpose of the work: to study the organoleptic, physico-chemical and microbiological indicators of the quality of baker's yeast SOOO "Interferm"

Tasks:

1. To study the organoleptic characteristics of baker's yeast;
2. Determine the physical and chemical indicators of the quality of baker's yeast;
3. Determine the microbiological quality indicators of baker's yeast.

The results obtained: the appearance, color, smell, consistency, taste, mass fraction of moisture, solids, acidity, resistance, lifting force, the number of bacteria of the E. coli group, pathogenic and opportunistic microorganisms, molds were determined.

The data obtained were compared with the allowable values specified in the current regulatory documentation and reflected using tables.

Application area: biotechnology, food industry, microbiology, analytical chemistry.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПЕРЕЧЕНЬ УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ	5
ВВЕДЕНИЕ.....	6
ГЛАВА 1 ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ	8
1.1 Структура и химический состав дрожжевой клетки	8
1.2 Особенности размножения и роста дрожжей.....	14
1.3 Разновидности дрожжей и принцип их действия	20
1.5 Технология производства хлебопекарных дрожжей	23
1.6 Характеристика прессованных дрожжей.....	27
ГЛАВА 2 МЕТОДЫ И МАТЕРИАЛЫ ИССЛЕДОВАНИЙ	30
2.1 Характеристика предприятия.....	30
2.2 Место проведения и материалы исследования	33
2.3 Отбор проб.....	34
2.4 Методика определения органолептических показателей.....	34
2.5 Методика определения массовой доли влажности и содержания сухих веществ.....	34
2.6 Методика определения кислотности дрожжей	36
2.7 Методика определения подъемной силы дрожжей	37
2.8 Методика определения стойкости дрожжей	38
2.9 Методика определения бактерий группы кишечные палочки	38
2.10 Методика определения количества плесеней.....	39
2.11 Определение бактерий рода <i>Salmonella</i>	41
2.12 Определение бактерий рода <i>Staphylococcus aureus</i>	42
2.13 Статистическая обработка данных.....	43
ГЛАВА 3 РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ	44
3.1 Анализ органолептических показателей качества хлебопекарных дрожжей ..	44
3.2 Анализ физико-химических показателей хлебопекарных дрожжей.....	46
3.3 Анализ микробиологических показателей качества хлебопекарных дрожжей	51
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	54
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	55