

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**  
**БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**  
**Кафедра микробиологии**

**КУДЕЛЬКО  
Арина Сергеевна**

**МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА  
КИСЛОМОЛОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ НА ОАО «МИНСКИЙ  
МОЛОЧНЫЙ ЗАВОД №1»**

**Аннотация к дипломной работе**

**Научный руководитель:  
кандидат биологических наук  
доцент Т.А. Пучкова**

**Минск, 2023**

## **АННОТАЦИЯ**

Дипломная работа: Микробиологический контроль качества кисломолочной продукции на ОАО «Минский молочный завод №1» : 53 страницы, 13 таблиц, 27 источников.

Ключевые слова: КЕФИР, МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ, КЕФИРНЫЕ ГРИБКИ.

Объекты исследования: кефир, воздух помещений, вода, смывы с рук и одежды работников.

Цель работы: микробиологический анализ проб кисломолочных продуктов и заквасок, оценка санитарного состояния на производстве.

Исследование проводили на двух образцах кефира. Сам же кефир изготавливали на производстве при участии кефирных грибковых заквасок.

Так же изучали инструкции по изготовлению заквасок.

1.По результатам определено, что готовая продукция кисломолочных продуктов таких как «Славянские традиции» 900 мл» с массовой долей жира 3,2 % соответствует нормативным требованиям, продукция пригодна для реализации.

2.По результатам определено, что готовая продукция кисломолочных продуктов таких как «детский кефир «Депи» для питания детей раннего возраста 250г» с массовой долей жира 3,2 % соответствует нормативным требованиям, продукция пригодна для реализации.

Исследовали санитарное состояние оборудования кефирного участка в 25 точках отбора. В смывах БГКП не обнаружено, что соответствует санитарным правилам.

Проводили анализ смыва рук и одежды 5 сотрудников кефирного участка и творожного цеха. По показателям «смывы с рук» и «смывы со спецодежды» на наличие БПКП не обнаружено, что соответствует санитарным правилам.

Оценка воздуха по санитарным правилам следующих помещений. По результатам: «общее количество бактерий», «количество дрожжей», «количество плесеней» не было выявлено, что соответствует санитарным нормам.

В ходе исследования производства кисломолочных продуктов, помещений, оценки показателей: воды, воздуха, установлено, что все показатели соответствуют нормам.

# **АНАТАЦЫЯ**

Дыпломная работа: Мікрабіялагічны кантроль якасці кісламалочнай прадукцыі на ААТ «Мінскі малочны завод №1» : 53 старонкі, 13 табліц, 27 крыніц.

Ключавыя слова: КЕФІР, МІКРАБІЯЛАГІЧНЫ КАНТРОЛЬ, КЕФІРНЫЯ ГРЫБКІ.

Аб'екты даследавання: кефір, паветра памяшканняў, вада, змыўшы з рук і адзення работнікаў.

Мэта работы: мікрабіялагічны аналіз пробаў кісламалочных прадуктаў і заквасак, ацэнка санітарнага стану на вытворчасці.

Даследаванне праводзілі на двух узорах кефіру. Сам жа кефір выраблялі на вытворчасці пры ўдзеле кефірных грыбковых заквасак.

Гэтак жа вывучалі Інструкцыі па вырабе заквасак.

1. Па выніках вызначана, што гатовая прадукцыя кісламалочных прадуктаў такіх Так «Славянская традыцыі» 900мл» з масавай долі тлушчу 3,2% адпавядае нарматыўным патрабаванням, прадукцыя прыдатная для рэалізацыі.

2. Па выніках вызначана, што гатовая прадукцыя кісламалочных прадуктаў такіх так «дзіцячы кефір «Дэпі» для харчавання дзяцей ранняга ўзросту 250г» з масавай долі тлушчу 3,2% адпавядае нарматыўным патрабаванням, прадукцыя прыдатная для рэалізацыі.

Даследавалі санітарны стан абсталявання кефірнай ўчастка ў 25 кропках адбору. У змывах БГКП не выяўлена, што адпавядае санітарным правілам.

Праводзілі аналіз змыўшы рук і адзення 5 супрацоўнікаў кефірнай ўчастка і тварожнай цэха. Па паказчыках "змывы з рук" і "змывы са спецаццення" на наяўнасць БПКП не выяўлена, што адпавядае санітарным правілам.

Ацэнка паветра па санітарных правілах наступных памяшканняў. Па выніках: "агульная колькасць бактэрый", «колькасць дрожджаў», "колькасць плесеней" не было выяўлена, што адпавядае санітарным нормам.

У ходзе даследавання вытворчасці кісламалочных прадуктаў, памяшканняў, ацэнкі паказчыкаў: вады, паветра, устаноўлена, што ўсе паказчыкі адпавядаюць нормам.

## **ANNOTATION**

Diploma work: 53 pages, 13 tables, 27 sources.

Keywords: KEFIR, MICROBIOLOGICAL CONTROL, KEFIR BACTERIA, KEFIR FUNGI.

Objects of research: samples of kefir, indoor air, water, flushing from the hands and clothes of the workers.

Purpose of the work: microbiological analysis of samples of fermented milk products and starter cultures.

The study was carried out on two samples of kefir. Kefir itself was made in production with the participation of kefir fungal starter cultures.

We also studied the instructions for making starter cultures.

1. According to the results, it was determined that the finished products of fermented dairy products such as "Slavic traditions" 900ml" with a mass fraction of 3.2% fat meet regulatory requirements, the products are suitable for sale.

2. According to the results, it was determined that the finished products of fermented dairy products such as "children's kefir "Depi" for feeding young children 250g" with a mass fraction of 3.2% fat meets regulatory requirements, the products are suitable for sale.

The sanitary condition of the kefir section equipment was investigated at 25 sampling points. In the flushes of the BGCP, it was not found that it complies with sanitary rules.

The analysis of the washing of hands and clothes of 5 employees of the kefir section and the cottage cheese shop was carried out. According to the indicators "flushing from hands" and "flushing from work clothes" for the presence of BPCP was not found, which corresponds to sanitary rules.

Air assessment according to the sanitary rules of the following premises. According to the results: "the total number of bacteria", "the number of yeast", "the number of molds" was not detected, which corresponds to sanitary standards.

During the study of the production of fermented milk products, premises, evaluation of indicators: water, air, it was found that all indicators meet the standards.