

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра микробиологии

КЛОПОВА
Елена Анатольевна

ИЗУЧЕНИЕ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ
МЯСА, СУБПРОДУКТОВ И МЯСНЫХ ПОЛУФАБРИКАТОВ,
НЕ ПОДВЕРГШИХСЯ ТЕРМООБРАБОТКЕ

Аннотация к дипломной работе

Научный руководитель:
заведующий кафедрой
микробиологии,
кандидат биологических наук,
Василенко С.Л.

Минск, 2024

АННОТАЦИЯ

Дипломная работа: 65 страниц, 6 рисунков, 11 таблиц, 45 источников.

Ключевые слова: МЯСНАЯ ПРОДУКЦИЯ, МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ БЕЗОПАСНОСТИ, КОНТАМИНАЦИЯ, БАКТЕРИИ ГРУППЫ КИШЕЧНОЙ ПАЛОЧКИ, *SALMONELLA*, *LISTERIA MONOCYTOGENES*.

Объект исследования: пробы мяса, сырой мясной продукции, продукты убоя птицы, поступающие на микробиологическое исследование в лабораторный отдел ГУ «Полоцкий зональный центр гигиены и эпидемиологии».

Цель работы: исследование микробиологических показателей качества мяса, сырой мясной продукции, мяса птицы и полуфабрикатов из мяса птицы, производимых и (или) реализуемых на территории г. Полоцка и Полоцкого района.

Методы исследования: микробиологический, микроскопический, серологический, биохимическая идентификация.

Полученные результаты и их новизна. Исследованы пробы мяса убойных видов животных и продукты его переработки, мяса птицы и полуфабрикатов из мяса птицы, поступающих от мясоперерабатывающих предприятий и объектов торговли г. Полоцка и Полоцкого района на соответствие требованиям нормативных документов по микробиологическим показателям. Определены основные микробиологические показатели, по которым выявлены несоответствия в исследованных пробах. Установлены основные категории проб, наиболее подверженные контаминации условно-патогенными и патогенными микроорганизмами. Проведена видовая идентификация выделенных культур патогенных микроорганизмов за период 2020–2023 гг.

Результаты исследований могут быть учтены при оценке рисков контаминации продуктов убоя и переработки мяса убойных видов животных, птицы на мясоперерабатывающих предприятиях при составлении программ производственного контроля, при проведении оценки эффективности проводимых профилактических и диагностических мероприятий на предприятиях, а также при эпидемиологическом анализе случаев заболеваемости острыми кишечными инфекциями на территории г. Полоцка и Полоцкого района.

Область возможного практического применения: пищевая промышленность, медицина, микробиология.

МІНІСТЭРСТВА АДУКАЦЫІ РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ
БЕЛАРУСКІ ДЗЯРЖАЎНЫ УНІВЕРСІТЭТ
БІЯЛАГІЧНЫ ФАКУЛЬТЭТ
Кафедра мікрабіялогіі

КЛОПАВА
Алена Анатолеўна

**ВЫВУЧЭННЕ МІКРАБІЯЛАГІЧНЫХ ПАКАЗЧЫКАЎ МЯСА,
СУБПРАДУКТАЎ І МЯСНЫХ ПАЎФАБРЫКАТАЎ, ЯКІЯ НЕ
ПАДВЕРГЛІСЯ ТЭРМААПРАЦОЎЦЫ**

Анатацыя да дыпломнай працы

Навуковы кіраўнік:
загадчык кафедры мікрабіялогіі,
кандыдат біялагічных навук,
Васіленка С.Л.

Мінск, 2024

АНАТАЦЫЯ

Дыпломная праца: 65 старонак, 6 малюнкаў, 11 табліц, 45 крыніц.

Ключавыя словы: МЯСНАЯ ПРАДУКЦЫЯ, МІКРАБІЯЛАГІЧНЫЯ ПАКАЗЧЫКІ БЯСПЕКІ, КОНТАМІНАЦЫЯ, БАКТЭРЫІ ГРУПЫ КІШАЧНАЙ ПАЛАЧКІ, SALMONELLA, LISTERIA MONOCYTOGENES.

Аб'ект даследавання: пробы мяса, сырой мясной прадукцыі, продукты забою птушкі, якія паступаюць на мікрабіялагічнае даследаванне ў лабараторны аддзел ДУ «Полацкі занальны цэнтр гігіены і эпідэміялогіі».

Мэта працы: Даследаванне мікрабіялагічных паказчыкаў якасці мяса, сырой мясной прадукцыі, мяса птушкі і паўфабрыкатаў з мяса птушкі, якія вырабляюцца і (або) рэалізуюцца на тэрыторыі г.Полацка і Полацкага раёна.

Метады даследавання: мікрабіялагічны, мікраскапічны, сералагічны, біяхімічная ідэнтыфікацыя.

Атрыманыя вынікі і іх навізна. Даследаваны пробы мяса забойных відаў жывёл і прадукты яго перапрацоўкі, мяса птушкі і паўфабрыкатаў з мяса птушкі, якія паступаюць ад мясаперапрацоўчых прадпрыемстваў і аб'ектаў гандлю г. Полацка і Полацкага раёна на адпаведнасць патрабаванням нарматыўных дакументаў па мікрабіялагічных паказчыках. Вызначаны асноўныя мікрабіялагічныя паказчыкі, па якіх выяўлены неадпаведнасці ў даследаваных пробах. Вызначаны асноўныя катэгорыі пробаў, найбольш схільныя да кантамінацыі ўмоўна-патагеннымі і патагеннымі мікраарганізмамі. Праведзена відавая ідэнтыфікацыя культур патагенных мікраарганізмаў, выдзеленых за перыяд 2020-2023 гг.

Вынікі даследаванняў могуць быць улічаныя пры ацэнцы рызык кантамінацыі прадуктаў забою і перапрацоўкі мяса забойных відаў жывёл, птушкі на мясаперапрацоўчых прадпрыемствах пры складанне праграм вытворчага кантролю, пры правядзенні ацэнкі эфектыўнасці прафілактычных і дыягнастычных мерапрыемстваў, якія праводзяцца на прадпрыемствах, а таксама пры эпідэміялагічным аналізе выпадкаў захворвання вострымі кішачнымі інфекцыямі на тэрыторыі г. Полацка і Полацкага раёна.

Вобласць магчымага практычнага прымянення: харчовая прамысловасць, медыцына, мікрабіялогія.

THE MINISTRY OF EDUCATION OF THE REPUBLIC OF BELARUS
BELARUSIAN STATE UNIVERSITY
BIOLOGICAL FACULTY
Department of Microbiology

KLOPAVA
Alena Anatolievna

**STUDY OF MICROBIOLOGICAL PARAMETERS OF MEAT,
OFFAL AND SEMI-FINISHED MEAT PRODUCTS THAT HAVE
NOT UNDERGONE HEAT TREATMENT**

Summary of the diploma work

Scientific adviser:
Head of the Department of
Microbiology,
Candidate of Biological Sciences,
Vasilenko S.L.

Minsk, 2024

SUMMARY

Thesis: 65 pages, 6 figures, 11 tables, 45 sources.

Keywords: MEAT PRODUCTS, MICROBIOLOGICAL SAFETY INDICATORS, CONTAMINATION, BACTERIA OF THE E. COLI GROUP, SALMONELLA, LISTERIA MONOCYTOGENES.

The object of the study: samples of meat, raw meat products, poultry slaughter products submitted for microbiological examination to the laboratory department of the State Institution "Polotsk Zonal Center of Hygiene and Epidemiology".

The purpose of the work: to study the microbiological indicators of the quality of meat, raw meat products, poultry meat and semi-finished products from poultry meat produced and (or) sold on the territory of Polotsk and Polotsk district.

Research methods: microbiological, microscopic, serological, biochemical identification.

The results obtained and their novelty. Samples of meat from slaughtered animals and its processed products, poultry meat and semi-finished poultry meat products coming from meat processing plants and trade facilities in the city of Polotsk and the Polotsk region were examined for compliance with the requirements of regulatory documents on microbiological indicators. The main microbiological indicators were determined, according to which inconsistencies were identified in the studied samples. The main categories of samples that are most susceptible to contamination by opportunistic and pathogenic microorganisms have been established. Species identification of isolated cultures of pathogenic microorganisms was carried out for the period 2020–2023.

The results of the research can be taken into account when assessing the risks of contamination of products of slaughter and processing of meat of slaughtered animal species, poultry at meat processing enterprises, when drawing up production control programs, when evaluating the effectiveness of preventive and diagnostic measures at enterprises, as well as in the epidemiological analysis of cases of acute intestinal infections in the territory of Polotsk and Polotsk the district.

Area of possible practical application: food industry, medicine, microbiology.