

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0420U101786

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 30-10-2020

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Мягка Катерина Сергіївна

2. Miahka Kateryna Serhiivna

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** ні

**Шифр наукової спеціальності:** 16.00.09

**Назва наукової спеціальності:** Ветеринарно-санітарна експертиза

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

**Освітньо-наукова програма зі спеціальності:** Не застосовується

**Дата захисту:** 17-10-2020

**Спеціальність за освітою:** Ветеринарна медицина

**Місце роботи здобувача:** Державний науково-дослідний інститут з лабораторної діагностики та ветеринарно-санітарної експертизи

**Код за ЄДРПОУ:** 00699690

**Місцезнаходження:** вул. Донецька, 30, м. Київ, Київська обл., 03151, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **III. Відомості про організацію, де відбувся захист**

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 26.004.14

**Повне найменування юридичної особи:** Національний університет біоресурсів і природокористування України

**Код за ЄДРПОУ:** 00493706

**Місцезнаходження:** вул. Героїв Оборони, буд. 15, м. Київ, Київська обл., 03041, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію**

**Повне найменування юридичної особи:** Державний науково-дослідний інститут з лабораторної діагностики та ветеринарно-санітарної експертизи

**Код за ЄДРПОУ:** 00699690

**Місцезнаходження:** вул. Донецька, 30, м. Київ, Київська обл., 03151, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 68.39.43, 68.41.31

**Тема дисертації:**

1. Науково-експериментальне обґрунтування контролю безпечності та якості меду натурального за залишковою кількістю антибіотиків
2. Scientific and Experimental Justification for Control the Safety and Quality of Natural Honey for the Residual Amount of Antibiotics

**Реферат:**

1. У дисертації представлено науково-експериментальне обґрунтування контролю за вмістом залишків антибіотиків хлорамфеніколу, флорфеніколу, неоміцину та нітрофурану (АОЗ) у меді натуральному. Вперше визначено та надано аналіз з 2012 до 2017 р. вмісту в меді натуральному двох груп речовин – А6 та В1 (антимікробні речовини) – і валідовано межі їх виявлення. За аналізом розповсюдження бактеріальних хвороб бджіл встановлено, що вони рееструються в 11 регіонах України. Встановлено придатність скринінг-методу імуноферментного аналізу для визначення залишкових кількостей нітрофурану (АОЗ), хлорамфеніколу, неоміцину та флорфеніколу у зразках меду натурального із наданням валідаційних характеристик. Удосконалено метод імуноферментного аналізу щодо ідентифікації флорфеніколу в меді

шляхом використання води дистильованої та за екстракції етилацетату отримано точність оцінки результатів високого відсотка повернення (96,5 %) флорфеніколу у меді, що забезпечило високу ефективність випробувань. Динаміка фізико-хімічних показників меду з липи залежить від способу обробки бджолиних сімей антибіотиками, що підтверджується наявністю статистично значимої різниці між отриманими показниками на 10 добу та впродовж зберігання через 30 та 120 діб. Водночас зразки меду, що досліджувалися за органолептичними та фізико-хімічними показниками, відповідали вимогам ДСТУ 4497:2005 «Мед натуральний. Технічні умови», окрім масової частки води та масової частки сахарози за згодовування сиропу, порівнюючи як із аерозольною обробкою бджолосімей, так і з контрольною групою. Вміст залишкової кількості антибіотиків у меді з липи через 10 діб і після зберігання (30 та 120 діб) за температури 25 °C у темному місці вірогідно вищий під час згодовування сиропу, ніж за аерозольної обробки бджолиних сімей. Через 120 діб зберігання меду з липи вірогідно зменшився на 15,4 % ( $p \leq 0,05$ ) вміст хлорамфеніколу за аерозольної обробки та флорфеніколу – на 13,6 % ( $p \leq 0,05$ ) за згодовування сиропу. Зберігання меду з липи впродовж 4 місяців не впливає на наявність у ньому залишкових кількостей антибіотиків.

2. The dissertation presents the scientific and experimental substantiation of the control over the content of antibiotic residues chloramphenicol, florfenicol, neomycin and nitrofurantoin (AOZ) in natural honey. Analysis for the first time from 2012 to 2018 of the content of natural honey in two groups of substances – A6 and B1 (antimicrobial substances) and validated the limits of their detection. According to an analysis of the spread of bacterial diseases of bees, it is established that they are registered in 11 regions of Ukraine. The suitability of the enzyme-linked immunosorbent assay for the determination of residues of nitrofurantoin (AOZ), chloramphenicol, neomycin and florfenicol in natural honey samples with validation characteristics has been established. Enzyme-linked immunosorbent assay for the identification of florfenicol in honey was improved by using distilled water and ethyl acetate extraction to obtain accurate estimates of the high percent return (96.5 %) of florfenicol in honey, which provided high test efficiency. The dynamics of physico-chemical indicators of linden honey depend on the method of treatment of bee families with antibiotics, which is confirmed by the presence of statistically significant difference between the obtained values for 10 days and during storage after 30 and 120 days. At the same time, honey samples tested for organoleptic and physico-chemical parameters met the requirements of DSTU 4497:2005 «Natural honey. Specifications», except for the mass fraction of water and the mass fraction of sucrose for feeding the syrup compared to the aerosol treatment of bee families and the control group. The residual antibiotic content of linden honey after 10 days, and after storage (30 and 120 days) at 25 °C in a dark place, is probably higher for syrup feeding than for aerosol treatment of bee families. After 120 days, the storage of linden honey significantly ( $p \leq 0.05$ ) decreased by 15.4 % the content of chloramphenicol for aerosol treatment and florfenicol – ( $p \leq 0.05$ ) by 13.6 % for the syrup feeding. Storage of linden honey for 4 months does not affect the presence of antibiotic residues in it.

**Державний реєстраційний номер ДіР:**

**Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:**

**Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:**

**Підсумки дослідження:**

**Публікації:**

**Наукова (науково-технічна) продукція:**

**Соціально-економічна спрямованість:**

**Охоронні документи на ОПВ:**

**Впровадження результатів дисертації:**

**Зв'язок з науковими темами:**

## **VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Ткачук Світлана Алімівна
2. Tkachuk Svitlana Alimivna

**Кваліфікація:** д. вет. н., 16.00.02

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## **VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів**

**Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Богатко Надія Михайлівна
2. Bohatko Nadiia Mykhailivna

**Кваліфікація:** к. вет. н., 16.00.09

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Руденко Євген Володимирович
2. Rudenko Yevhen Volodymyrovych

