

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0419U003018

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 19-06-2019

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гончарова Наталія Володимирівна

2. Goncharova Natalia M.

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Шифр наукової спеціальності: 16.00.03

Назва наукової спеціальності: Ветеринарна мікробіологія та вірусологія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 11-06-2019

Спеціальність за освітою: 211 - ветеринарна медицина

Місце роботи здобувача:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Сектор науки: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 64.359.01

Повне найменування юридичної особи: Національний науковий центр "Інститут експериментальної і клінічної ветеринарної медицини"

Код за ЄДРПОУ: 00497087

Місцезнаходження: Пушкінська вул., б. 83, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61023, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Сектор науки: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Національний науковий центр "Інститут експериментальної і клінічної ветеринарної медицини"

Код за ЄДРПОУ: 00497087

Місцезнаходження: Пушкінська вул., б. 83, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61023, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Сектор науки: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 34.27.50

Тема дисертації:

1. Епізоотологічний моніторинг та серологічна діагностика паратуберкульозу великої рогатої худоби
2. Epizootological monitoring and serological diagnostics of Paratuberculosis in cattle

Реферат:

1. У період 2010–2017 рр. захворювання великої рогатої худоби з клінічною формою перебігу відмічали у 30–40 (12,4–16,6 %) країнах, інфікування тварин збудником MAP – у 3–11 (1,2–4,6 %) країнах, спорадичні випадки на обмежених територіях було зареєстровано у 9–14 (3,7–5,8 %) країнах і підозру на це захворювання відмічали у 1–10 (0,4–4,1 %) країнах світу. У 2015 р. в Україні у результаті мікроскопічного дослідження проб фекалій у двох пробах встановлено наявність збудника MAP, а за серологічного дослідження сироваток крові у 2016 р. у 8 пробах та у 2017 р. у 45 пробах виявили антитіла до паратуберкульозу. У виділених від великої рогатої худоби та зоопаркових тварин 6 епізоотичних культур MAP вивчено тинкторіальні, культурально-

морфологічні, біохімічні та біологічні властивості. Отримано шляхом селекції штаб Деметра для виготовлення антигену та розроблено нове синтетичне поживне середовище для культивування MAP. Розроблено спосіб отримання позитивної сироватки крові та паратуберкульозного антигену, визначено їхню активність і специфічність у реакції зв'язування комплементу. Отримані сироватка й антиген можуть застосовуватися для діагностики паратуберкульозу великої рогатої худоби та контролю активності виробничих серій антигену у реакції зв'язування комплементу. Визначено термін культивування збудника MAP на синтетичному середовищі для отримання паратуберкульозного антигену. Ключові слова: паратуберкульоз великої рогатої худоби, *Mycobacterium avium subspecies paratuberculosis*, епізоотична ситуація, поживне середовище, антиген, позитивна сироватка, реакція зв'язування комплементу.

2. The thesis is devoted to study of the epizootic situation of paratuberculosis in farm and wildlife ruminants around the world (2010–2017) and analysis of the epizootic situation regarding paratuberculosis in cattle on Ukrainian farms (2008–2017). From biological material, collected from cattle and samples of faeces of zoo animals, epizootic culture of *Mycobacterium avium* subsp. *paratuberculosis* (MAP) was isolated. Tinctorial, cultural-morphological, biochemical and biological properties of selected MAP cultures were studied. Selective nutrient medium for cultivating MAP, a specific paratuberculous antigen and a positive serum for a complement-fixation test were developed as a domestic diagnostic tools. The presence of paratuberculosis infection worldwide has been established according to the study results on the epizootic situation in 2010–2017. The clinical manifestation of paratuberculosis infection was recorded in 30–40 (12.4–16.6%) countries around the world. At the mentioned time, 56–69 (23.3–28.6%) countries were recognized as countries free from the paratuberculosis. Sporadic cases of MAP infections on localized areas were registered in 9–14 (3.7–5.8%) countries. Paratuberculosis was distributed in 23 (43.4%) European countries, 12 (22.6%) countries were free from paratuberculous infection and 13 (24.5%) did not report about the presence of contagious agent on their territory. Diseases were registered in 7–12 (2.9–5.0%) countries among wild ruminants around the world. The retrospective analysis of the epizootic situation regarding paratuberculosis in Ukraine (2008–2017) was performed. According to the results of this analysis it has been established that the MAP pathogens was identified while bacterioscopic examination of fecal samples from cattle on one farm. In 2016–2017 53 positive results were obtained according to the serological testing of blood serum from cattle with the use of complement-fixation test (CFT). The circulation of MAP infection in cattle on one farm of Khmelnytsky region and in zoo animals (*Lama lama*, *Camelus bactrianus*, *Elaphurus davidianus*, *Bos frontalis frontalis*) has been established. In mycobacteria, obtained from biological samples and feces, a tinctorial, cultural-morphological, biochemical and biological properties were studied. In addition, it caused the development of pathological process on 1-months old rabbits. The animals died 42–89 days after infection. During the experiments a selective synthetic nutrient medium for cultivation of MAP was developed. It was established that the developed synthetic nutrient medium provides the growth of MAP culture during cultivation. The accumulated bacterial mass is 25.0 ± 1.6 g/l ($p < 0.01$), and the mass of bacterial protein in the nutrient media is 7.85 ± 0.29 g/l ($p < 0.01$). The strain *M. avium* subsp. *paratuberculosis* Demetra was obtained by the selective method of cultivation. This strain can be used in the production of specific paratuberculosis antigen. The optimal cultivation term for the strain MAP Demetra is 70 days on the synthetic nutrient medium. The immunization scheme for laboratory animals was performed. It consists of three times subcutaneous injection of inactivated bacterial mass of MAP strain Demetra at the concentration of 20.0, 30.0, 30.0 mg/cm³ with sterile liquid paraffin. The intervals between injections are 7 days. As the result of this part of research the positive serum for diagnosis of paratuberculosis infection in cattle was obtained in dilution 1:400. It is proved that an antigen, produced from a culture filtrate from the strain *M. avium* subsp. *paratuberculosis* Demetra, is an active (1:700) and highly specific (100.0%) diagnostic agent. Antigen, diluted in the working titer, detects specific to MAP antibodies in the blood sera of infected and immunized by MAP animals in dilutions of 1:10 and 1:20. At the same time, it does not react with heterologous blood sera from animals sick with tuberculosis, leukemia, brucellosis, chlamydia, yersiniosis, salmonellosis and sensitized by atypical mycobacteria from animals in the complement fixation test.

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. Завгородній Андрій Іванович
2. Zavgorodnii Andrii I.

Кваліфікація: 16.00.03

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Сектор науки: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ушкалов Валерій Олександрович
2. Ushkalov Valerii O.

Кваліфікація: 16.00.03

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Сектор науки: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Сосницький Олександр Іванович

2. Sosnytskyi Oleksandr I.

Кваліфікація: 16.00.03

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Сектор науки: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
голови ради**

Стегній Борис Тимофійович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні**

Стегній Борис Тимофійович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**



Юрченко Т.А.