

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0421U101263

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 30-04-2021

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Іваницька Анастасія Ігорівна

2. Ivanytska Anastasiia I.

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 03.00.13

**Назва наукової спеціальності:** Фізіологія людини і тварин

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

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

**Дата захисту:** 15-04-2021

**Спеціальність за освітою:** Ветеринарна медицина

**Місце роботи здобувача:** Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького

**Код за ЄДРПОУ:** 00492990

**Місцезнаходження:** вул. Пекарська, буд. 50, м. Львів, Львівська обл., 79010, Україна

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

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

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** К 35.826.01

**Повне найменування юридичної особи:** Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького

**Код за ЄДРПОУ:** 00492990

**Місцезнаходження:** вул. Пекарська, буд. 50, м. Львів, Львівська обл., 79010, 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:** Інститут біології тварин Національної академії аграрних наук України

**Код за ЄДРПОУ:** 30995014

**Місцезнаходження:** вул. Василя Стуса, буд. 38, м. Львів, Львівська обл., 79034, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія аграрних наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 34.39.57

**Тема дисертації:**

1. Фізіолого-біохімічні процеси в організмі та продуктивність кролів за дії сполук силіцію
2. Physiological and biochemical processes in the body and productivity of rabbits under the action of silicon compounds

**Реферат:**

1. Об'єкт дослідження: фізіолого-біохімічні процеси в організмі молодняка кролів та кролематок за дії силіцію цитрату, отриманого методами нанотехнології та метасилікату натрію. Мета роботи: з'ясувати вплив силіцію цитрату, отриманого методами нанотехнології, а також метасилікату натрію на перебіг метаболічних процесів в організмі кролів у періоди інтенсивного росту, розвитку, сукрільності та лактації. Методи дослідження: гематологічні (кількість еритроцитів, лейкоцитів, тромбоцитів та їх індекси), біохімічні (активність амінотрансфераз, показники протеїнового, ліпідного та мінерального обміну), імунофізіологічні (фагоцитарна та бактерицидна активність сироватки крові, загальні імуноглобуліни, глікопротеїнові компоненти, молекули середньої маси, циркулюючі імунні комплекси), клінічні (температура, пульс, дихання), онтогенетичні (ріст і розвиток організму, маса та індекси маси внутрішніх органів, молочність

кролематок, збереженість приплоду) та статистичні. Наукова новизна: Уперше отримано нові наукові дані про особливості перебігу фізіолого-біохімічних процесів в організмі кролів породних гібридів Hyla після відлучення та функцію репродуктивної системи кролематок за впливу силіцію цитрату, одержаного методами нанотехнології та метасилікату натрію. Встановлено позитивні зміни гематологічних, біохімічних, імунофізіологічних та продуктивних показників організму кролів за дії силіцію цитрату в кількості 50 і 75 мкг Si та метасилікату натрію з розрахунку 2,5 мг Si. Отримано нові дані щодо активуючого впливу застосованих кількостей силіцію цитрату на ріст і розвиток організму кролів з вищими коефіцієнтами маси печінки й шкіри та меншими їх величинами з використанням 25 мкг Si та метасилікату натрію на 58 добу дослідження. Уперше доведено органо-тканинні особливості дозозалежного впливу сполук силіцію на вміст мінеральних елементів Si, Co, Zn, Fe, Cu, Mg, Mn у крові та тканинах печінки, найдовшого м'яза спини, трубчастой кістки, шкіри та шерсті, що більше було виражено за дії силіцію цитрату в кількості 50 мкг Si/кг маси тіла. Встановлено коригуючий вплив фізіологічно обґрунтованих кількостей силіцію цитрату та метасилікату натрію на клітинні й гуморальні фактори неспецифічної резистентності організму, репродуктивну функцію, молочну продуктивність кролематок та ріст, розвиток і збереженість кроленят до 40-добового віку. За результатами проведених досліджень отримано патент України на корисну модель № 142734 «Спосіб підвищення продуктивності, корекції обміну речовин та покращення якості продукції кролів». Запропоновано: для корекції мінерального живлення молодняку кролів м'ясного напрямку продуктивності та породних гібридів у період відлучення, відгодівлі, технологічних стресів та кролематок впродовж сукрільності, лактації та їхнього поєднання у сучасному промисловому та фермерському кролівництві рекомендовано застосовувати силіцію цитрату в кількості 50 мкг Si/кг маси тіла. Впроваджено: Наукові розробки впроваджено у приватному кролівничому господарстві «Горлиця» с. Добряни Городоцького району Львівської області. Для підвищення росту організму, резистентності та збереженості молодняку кролів породних гібридів після відлучення, рекомендується додатково випоювати з водою силіцію цитрату в кількості 50 мкг Si/кг маси тіла. Для покращення репродуктивної здатності організму кролематок, а також підвищення резистентності кроленят до 40-добового віку, рекомендовано випоювати кролицям за 15 діб до осіменіння, впродовж сукрільності і до 20 доби лактаційного періоду, силіцію цитрату з розрахунку 50 мкг Si/кг маси тіла. Результати впливу фізіологічно обґрунтованих кількостей силіцію цитрату на фізіолого-біохімічні, імунофізіологічні, продуктивні показники організму кролів після відлучення та кролематок у період фізіологічного навантаження дають підставу обґрунтувати доцільність використання цієї сполуки для підвищення продуктивності багатоплідних тварин і резистентності організму молодняку, а також для застосування у ветеринарній медицині.

2. Object of research: physiological and biochemical processes in the organism of young rabbits and rabbit female under the action of silicon citrate got by nanotechnology and sodium metasilicate. The purpose of the work: to find out the influence of silicon citrate got by nanotechnology, as well as sodium metasilicate on the course of metabolic processes in the organism of rabbits during periods of intensive growth, development, suckling and lactation. Research methods: hematological (number of erythrocytes, leukocytes, platelets and their indices), biochemical (aminotransferase activity, indicators of protein, lipid and mineral metabolism), immunophysiological (phagocytic and bactericidal activity of blood serum, total immunoglobulins, glycoprotein components, medium weight molecules, circulating immune complexes), clinical (temperature, pulse, respiration), ontogenetic (growth and development of the organism, mass and mass indices of internal organs, milk yield of rabbits female, preservation of the offspring) and statistical. Scientific novelty: For the first time new scientific data on the peculiarities of the course of physiological and biochemical processes in the organism of rabbits of hybrid breed Hyla after weaning and the function of the reproductive system of rabbits female under the influence of silicon citrate got by nanotechnology and sodium metasilicate. Positive changes of hematological, biochemical, immunophysiological and productive indicators of rabbit organism are found under the action of silicon citrate in the amount of 50 and 75  $\mu\text{g}$  Si and sodium metasilicate at the rate of 2.5 mg Si. It was received the new data on the activating influence of the used amounts of silicon citrate on the growth and development of rabbits organism with higher coefficients of liver and skin mass and their lower values using 25  $\mu\text{g}$  Si and sodium metasilicate on the 58th

day of the research. For the first time are proved organ-tissue features of dose-dependent influence of silicon compounds on the content of mineral elements Si, Co, Zn, Fe, Cu, Mg, Mn in the blood and tissues of the liver, the longest muscle of the back, the tubular bone, the skin and the wool, which was more defined by the action of silicon citrate in the amount of 50 µg Si/kg of body weight. The corrective influence of physiologically reasonable amounts of silicon citrate and sodium metasilicate on cellular and humoral factors of nonspecific resistance of an organism, reproductive function, milk production of rabbits female and growth, development and safety of young rabbits up to 40 days of age was found. According to the results of the research, a patent of Ukraine for a utility model № 142734 "A way to increase productivity, correcting metabolism and improving the quality of rabbit products" was received. Suggested: for correction of mineral nutrition of young rabbits of meat direction of productivity and breed hybrids during weaning, fattening, technological stress and rabbits female during suckling, lactation and their combination in modern industrial and farming rabbit breeding it is recommended to use silicon citrate in the amount of 50 µg Si/kg of body weight. Implemented: Scientific developments have been implemented in the private rabbit farm "Gorlytsia" in the village of Dobryany, Horodok district, Lviv region To increase the growth of the organism, resistance and preservation of young rabbits of breed hybrids after weaning, it is recommended to additionally water with silicon citrate in the amount of 50 µg Si/kg body weight. To improve the reproductive capacity of rabbits, as well as increasing the resistance of rabbits up to 40 days of age, it is recommended to feed rabbits 15 days before insemination, during suckling and up to 20 days of lactation, silicon citrate at the rate of 50 µg Si/kg of body weight. The results of the influence of physiologically reasonable amounts of silicon citrate on physiological and biochemical, immunophysiological, productive indicators of an organism of rabbits after weaning and rabbits female in the period of physiological load give a reason to justify the use of this compound to increase the productivity of prolific animals and the resistance of young animals, as well as for use in veterinary medicine.

**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. Лесик Ярослав Васильович
2. Lesyk Yaroslav V.

**Кваліфікація:** д. вет. н., 03.00.13

**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. Величко Володимир Олександрович

2. Velychko Volodymyr O.

**Кваліфікація:** д. вет. н., 03.00.13

**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. Карповський Валентин Іванович

2. Karpovskiy Valentyn I.

**Кваліфікація:** д. вет. н., 03.00.13, 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

Рецензенти

### VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
голови ради

Стефаник Василь Юрійович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
головуючого на засіданні

Стефаник Василь Юрійович

Відповідальний за підготовку  
облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є  
відповідальним за реєстрацію наукової  
діяльності



Юрченко Т.А.