Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Image not found or type unknow

Державний обліковий номер: 0419U002577

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 28-05-2019

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Роль Наталія Валеріївна

2. Rol Nataliia V.

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 03.00.04

Назва наукової спеціальності: Біохімія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 14-05-2019

Спеціальність за освітою: технологія виробництва та переробки продукції тваринництва

Місце роботи здобувача: Білоцерківський національний аграрний університет

Код за ЄДРПОУ: 00493712

Місцезнаходження: пл. Соборна, 8/1, м. Біла Церква, Білоцерківський р-н., Київська обл., 09117, 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): Д 35.368.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут біології тварин НААН

Код за ЄДРПОУ: 30995014

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

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Білоцерківський національний аграрний університет

Код за ЄДРПОУ: 00493712

Місцезнаходження: пл. Соборна, 8/1, м. Біла Церква, Білоцерківський р-н., Київська обл., 09117, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 31.27.25

Тема дисертації:

1. Пероксидне окиснення ліпідів та окисна модифікація протеїнів в організмі кролів у віковій динаміці та за дії кормової добавки

2. Lipid peroxidation and oxidative modification of proteins in the body of rabbits in age dynamics and under action of the feed additive

Реферат/анотація:

1. Робота присвячена вивченню особливостей перебігу процесів пероксидного окиснення ліпідів, активності ензимів антиоксидантного захисту і продуктів окисної модифікації протеїнів у віковому аспекті та за дії кормової добавки. З'ясовано, що період відлучення від кролематки і перехід на самостійне харчування супроводжується зростанням вмісту продуктів пероксидного окиснення ліпідів та окисної модифікації протеїнів, при цьому знижується активність ензимів системи антиоксидантного захисту. Проведені дослідження свідчать, що в організмі кролів у постнатальному онтогенезі всі обмінні процеси проходять з високою інтенсивністю і спрямовані на забезпечення нормальної життєдіяльності органів та організму вцілому. Застосування вітамінно-мінеральної добавки «Tekro» сприяє підвищенню активності антиоксидантних ензимів та зменшенню концентрації токсичних продуктів реакцій вільнорадикального окиснення. Введення до складу комбікорму для годівлі молодняку кролів вітамінно-мінеральної добавки

сприяє зниженню собівартості реалізованого м'яса на 6,3 %, порівняно з контрольними показниками та підвищенню рентабельності вирощування кролів на 9,0 %.

2. The paper is devoted to the study of the peculiarities of the processes of peroxide oxidation of lipids, the activity of enzymes of antioxidant protection, and the products of oxidative modification of proteins in the age aspect and the action of the feed additive. One of the pressing problems of modern biochemistry is the problem of adaptation of animal organism to the environment and the formation of an adaptive reaction to the negative impact of production stIn dissertation the researches of processes of peroxide oxidation of lipids and oxidation of proteins in brain, heart, and the muscle longissimus dorsi of New Zealand breeds rabbits in the age dynamics and for feeding of vitamin and mineral supplements “Tekro” are presented. The content of total lipids and peroxide oxidation products of lipids, as well as the activity of enzymes of the antioxidant defense system in rabbits from birth to 90 days of age was investigated. It has been established that the content of total lipids in brain tissues increases throughout the period of postnatal ontogenesis due to the peculiarities of the functional and metabolic activity of brain cells. The content of common lipids is closely related to the processes of lipid peroxide oxidation and the activity of enzymes of antioxidant defense. The growth in concentration of peroxide oxidation products is accompanied by a decrease in the content of total lipids in the rabbit tissues. Reduced content of TBARS in rabbit brain tissue from birth to 90-day age was noted. A moderate (r = 0.66) correlation between the content of lipid conjugated dienes and lipid hydroperoxides, as well as the strong correlation (r = -0.77) between the contents of lipid conjugated dienes and TBARS, was established. In the heart of rabbits a reversible moderate (r = -0.62) correlation between the content of lipid conjugated dienes and lipid hydroperoxides was noted. During the first 15 days of life, the content of superoxide radicals in the heart and in the m. longissimus dorsi decreases due to high activity of key enzyme of the antioxidant defense system – superoxide dismutase. During this period, high concentrations of lipid conjugated dienes and lipid hydroperoxides were revealed. Decrease of catalase activity in the heart of rabbits at 75-day age is compensated by the growth of glutathione peroxidase activity. In this case, the activity of glutathione-S-transferase was significantly lowered what indicating the competition between two glutathione-dependent enzymes for reduced glutathione. The use of the vitamin-mineral supplement “Tekro” promotes the activity of antioxidant enzymes and the reduction of concentration of toxic products of reactions of free radical oxidation. Supplementation with “Tekro” positively affected protein metabolism in rabbit body, in particular a significant increase in the content of soluble protein in brain tissues on 75and 90-dayswere observed (3.1 and 3.6 times respectively). The accumulation of middle mass molecules in cells and tissues is considered not only as a marker of endogenous intoxication but also as a factor that complicates the course of the pathological process - acquires the role of secondary toxins that cause disorders of the blood-brain barrier, the microcirculatory bed, inhibit mitochondrial oxidation, and disrupt the transport of amino acids. The decrease in the level of the middle mass molecules in tissues occurs on the background of parallel reduction of intensity of processes of lipid peroxidation and protein oxidative modifications, which testifies to the positive effect of feeding the “Tekro”. It is proved that additional vitamin-mineral supplement “Tekro” reduces the severity of endogenous intoxication, has a detoxification and antioxidant action, which allows it to be recommended for use to rabbit. It has established that supplementation of rabbit dietwithvitamin and mineral supplements “Tekro” activatesmetabolic processes. Feeding the vitamin-mineral supplement over 45 days contributed to an increase of body weight by 9.0 %. ress factors. Among such adaptive mechanisms for rabbits in the conditions of intensive rabbit meat management is the development of oxidative stress, which causes the accumulation of reactive oxygen species in the body and the development of reactive oxygen pathology. An important role in the mechanism of adaptation of the body belongs to lipids, because they are a structural component of cell membranes and act as energy and signaling systems in cells. Peroxide oxidation of lipids is a compensatory reaction that ensures the functioning of the organism for changes in the environment.

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 ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Цехмістренко Світлана Іванівна
2. Tsekhmistrenko Svitlana I.

Кваліфікація: д. с.-г. н., 03.00.04

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. Вудмаска Ігор Васильович
2. Vudmaska Ihor V.

Кваліфікація: д. с.-г. н., 03.00.04

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. Данчук В'ячеслав Володимирович

2. Danchuk Vyacheslav V.

Кваліфікація: д. с.-г. н., 03.00.04

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 Влізло Василь Васильович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Влізло Василь Васильович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.