Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0512U000621

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 23-07-2012

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мерзлов Сергій Віталійович

2. Merzlov Sergey Vitaliyovihc

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 03.00.20

Назва наукової спеціальності: Біотехнологія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 05-07-2012

Спеціальність за освітою: 7.130.201

Місце роботи здобувача: Білоцерківський національний аграрний університет

Код за ЄДРПОУ: 00493712

Місцезнаходження: м. Біла Церква, пл. Соборна, 8/1

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство аграрної політики України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 27.821.01

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

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: м. Біла Церква, пл. Соборна, 8/1

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство аграрної політики України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 62.13.41

Тема дисертації:

1. Теоретичне і практичне обґрунтування розробки біотехнологій іммобілізації біологічно активних сполук та використання їх у птахівництві

2. Theoretical and practical base for developing mobilisation biotechnologies of biologically active complexes and their applying in poultry farming

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена розробці біотехнологій іммобілізації ферментів: фітази, амілосубтиліну, протосубтиліну, Йоду та отриманню органічної форми Кобальту для підвищення ефективності використання біологічно активних сполук та зниження дії антипоживного фактора фітату зернових у комбікормах для птиці.Розроблено технологію металохелатної іммобілізації фітази Ладозим проксі на вітчизняному природному мінералі сапоніті, модифікованому хлоридом феруму (III) за участі катіонів Са2+ з урахуванням дослідженої структури, заряду активного центра біокаталізатора та дії ефектора. Відпрацьовано адсорбційний спосіб іммобілізації амілосубтиліну та протосубтиліну на природних носіях. Розроблено спосіб іммобілізації Йоду на природних мінералах методом адсорбції. Удосконалено технологію виготовлення змішанолігандних комплексів Кобальту за реакцією співпропорціонування металу із амінокислотами лізином та гліцином. Встановлено нешкідливі та токсичні дози одержаних кормових добавок. Доведено, що

використання іммобілізованої фітази у поєднанні із іммобілізованим Йодом, амілосубтиліном, протосубтиліном та змішанолігандним комплексом Кобальту сприяє підвищенню гідролізу фітатів, засвоєнню Фосфору із комбікормів та збільшенню приростів птиці.

2. The dissertation is devoted deals with development of biotechnologies of ferments immobilisation: Ladosym fitase, amilosubtyline, protosubtyline, Iodine and organic form of Cobalt to increase biologically active complexes efficiency increase and antinutritional factor of cereals fitate decrease in poultry mixed fodder.We have developed the technology of metalochelate immobilization of Ladozym fitase proxy on the domestic natural mineral saponite modified with Ferum (III) Chloride under Ca2+ participation considering the explored structure, active centre biocatalysator charge and the effector action.The adsorbtion way of immobilization of amylosubtyline and protosubtyline was worked out on the saponite of Khmelnytsk oblast deposit and on ceolitecontaining basalt tuff of Polytsk II deposit of Rivne oblast.It has been experimentally proved that saponite is the optimal carrierfor amylosubtyline, and ceolitecontaining basalt tuff is a carrier for protosubtyline.The way of Iodine immobilization on natural mineral saponite by absorption was de-veloped. The immobilized on saponite Iodine is not eliminated into the environment for two months in premixes. Carrier absorbed Iodine is extracted into the environment whose pH imitates the reaction of monogastric animals.The technology of production of mixedligand Cobald complexes under the reaction of coproportionality MeA2+MeL2=2MeAL, where Me stands for metal, A and L stand for complexforming aminoacids. It has been proved in the experiments that maximum concen-tration of the element in complexes can be achieved under the following correlation metal:lysine:glicine - 1:1:1. Toxicologic experiments in white mice, rats and quails with applying physiologic bio-chemical, histological and pathology anatomic research results proved that DL50 for mix-edligand Cobalt complex is correspondently 4,08 g/kg; 1,55 and 3,4 g/kg weight. The mixedligand Cobalt complex belongs to the III class according to their acute and chronic toxity. They are moderate harmful, do not cause irritation of mucous membrane in the laboratory animals' eyes and gas low cumulative properties. Under constant study of injecting immobilized Iodine to mice do not cause the death. Immobilized Iodine can be referred to low harmful according to the research.It has been proved that applying immunoferment fitase combined with immobilized Iodine, amilosubtyline, protosubtyline, and Cobalt mixedligand complex provides in-crease in fitates hydrolease, Phosphorus uptake from mixed fodder and increase in live weight in poultry which is profitable: mixed fodder consumption per production unit decrease by 3,1-6,5%.

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. Герасименко Віктор Григорович

2. Gerassimenko Virtor Grigorovich

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.20

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. Кирилів Ярослав Іванович
2. Кирилів Ярослав Іванович

Кваліфікація: д.с.-г.н., 06.02.02

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. Бесулін Віктор Іванович
2. Бесулін Віктор Іванович

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.20

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. Таргоня Василь Сергійович
2. Таргоня Василь Сергійович

Кваліфікація: д.с.-г.н., 03.00.20

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 — Розпутній Олександр Іванович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні — Розпутній Олександр Іванович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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