Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0509U000245

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 29-04-2009

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Калачнюк Лілія Григорівна
2. Kalachnyuk Liliya Grigorivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 03.00.04

Назва наукової спеціальності: Біохімія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 03-04-2009

Спеціальність за освітою: 7.070403

Місце роботи здобувача: Львівська державна академія ветеринарної медицини ім. С.З. Гжицького

Код за ЄДРПОУ: 00492990

Місцезнаходження: 79010, Україна, Львів-10, вул. Пекарська, 50

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 26.004.08

Повне найменування юридичної особи: Національний університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

Місцезнаходження: вул. Героїв Оборони, 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: Львівська державна академія ветеринарної медицини ім. С.З. Гжицького

Код за ЄДРПОУ: 00492990

Місцезнаходження: 79010, Україна, Львів-10, вул. Пекарська, 50

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство аграрної політики України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 31.27.25

Тема дисертації:

1. Молекулярні аспекти екзогенної регуляції метаболізму у клітинах мікроорганізмів-симбіонтів та тварини-господаря

2. Molecular aspects of exogenous regulation of metabolism in cells of microorganisms-symbionts and host animal

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена вивченню особливостей контактування нововідкритої ГТФ-ази (білок RsgA) з малою субодиницею рибосоми у клітині Escherichia coli. RsgA з високим ступенем афінності зв'язується з тмРНК, не впливає на швидкість її аміноацилювання аланіл-тРНК-синтетазою та здатний брати участь у трансляційних і/або транс-трансляційних процесах. Все це разом з даними про інгібування активації ГТФ-ази аміноглікозидними антибіотиками, які специфічні до 30S субодиниці в зоні А-сайту, відкриває нові деталі функціонування рибосоми й можливі механізми регуляції трансляційних процесів у клітинах прокаріотів. Показано, що для підтримання стабільності функціонування травної системи жуйних тварин важливу роль відіграє мікробний зовнішньоклітинний редокс-потенціал та ті фактори, які здатні його змінити. Швидкість змін концентрації аміаку в рубці залежать від утворення сполук глутамату та глутаміну, а також

піроглутамату й регулюються аліментарними чинниками. Виявлені відсутність активності фосфокетолази та наявність високої активності 2-кето-3-дезокси-6-фосфоглюконатальдолази і фруктозодифосфатальдолази в клітинах окремих пектинолітичних бактерій при повній утилізації пектину, ксилози й інших субстратів свідчать про перетворення їх метаболічними шляхами Ентнера-Дудорова й Ембдена-Мейєргофа-Парнаса, відповідно. Це підтверджується стехіометрією утворених метаболітів, яку можна регулювати факторами живлення. Токсична дія пентахлорфенолу є вірогідно зниженою при введенні в раціон сорбентів, йонофору та джерел легкодоступної енергії. В екзогенній регуляції інтрацелюлярного метаболізму суттєву роль відіграють властивості межувального глутаматдегідрогеназного комплексу про- й еукаріотичного походження, азотфіксуючі, дегідрогеназні й інші біохімічні реакції, які беруть участь у процесах зниження дії токсикантів і відновленні пошкоджених клітин.

2. The dissertation is devoted to the study of peculiarities of the novel GTPase (RsgA-protein) contacts with a small subunit of ribosome in cells of Escherichia coli. RsgA-protein which was bound specifically (at a high degree of affinity) to tmRNA, doesn't influence the rate of aminoacylation by alanyl-tRNA synthetase and can take part in processes of translation and/or trans-translation. Inhibition of RsgA-protein activation by the acceptor-site specific aminoglycoside antibiotics opens new details of ribosome functions and possible mechanisms of translation processes regulation. It has been shown that microbial exocellular redox potential (Eh) and those factors which can change Eh take an important part in the maintenance of a stable state of digestive system functions. The rate of NH3 concentration change in the rumen depends on glutamate and glutamine formation and piroglutamate synthesis and is regulated by alimentary factors. Absence of phosphoketolase (key enzyme of pentose phosphate pathway) incells of some pectinolytic bacteria which utilize pectin, xylose and other substrates by metabolic pathways of Entner-Doudoroff and Embden-Meyerhof-Parnas has been determined. Activity of such key-enzymes found out in these cells as 2-keto-3-desoxy-6-phosphogluconate aldolase and fructosobiphosphate aldolase and stoichiometry of intermediates formation are regulated by factors of nourishment. Toxic effect of biocides is decreased significantly when there are sorbents, ionophore and a source of easily accessible energy in the diet. In exogenous regulation of intracellular metabolism, important role belongs to peculiarities of frontier glutamate dehydrogenase complex of eukaryotic and prokaryotic origin, nitrogen fixing and dehydrogenase and other biochemical reactions which take part in processes of decrease of toxic effect and restoration of cells that were damaged.

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. Мельничук Дмитро Олексійович

2. Melnychuk Dmytro Oleksiyovyvh

Кваліфікація: д.б.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. Захаренко Микола Олександрович

2. Захаренко Микола Олександрович

Кваліфікація: д.б.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. Костерін Сергій Олексійович

2. Костерін Сергій Олексійович

Кваліфікація: д.б.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. Войціцький Володимир Михайлович
2. Войціцький Володимир Михайлович

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.01

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 Мельничук Сергій Дмитрович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Мельничук Сергій Дмитрович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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