Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0406U002323

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 06-06-2006

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Білоткач Катерина Михайлівна

2. Bilotkach Keteryna Myhaylovna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 03.00.20

Назва наукової спеціальності: Біотехнологія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 31-05-2006

Спеціальність за освітою: 8.070402

Місце роботи здобувача: Національний університет харчових технологій

Код за ЄДРПОУ: 02070938

Місцезнаходження: 01601, м. Київ, 33, вул. Володимирська, 68

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 26.058.03

Повне найменування юридичної особи: Національний університет харчових технологій

Код за ЄДРПОУ: 02070938

Місцезнаходження: вул. Володимирська, 68, м. Київ, Київська обл., 01601, 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: Національний університет харчових технологій

Код за ЄДРПОУ: 02070938

Місцезнаходження: 01601, м. Київ, 33, вул. Володимирська, 68

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 62.33.31

Тема дисертації:

1. Розробка промислової технології культивування біологічних агентів для виробництва ротавірусних антигенів

2. Industrial technology development for cultivation biological agents in production rotaviral antigens

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена розробці промислової технології культивування поверхневозалежної культури клітин свинячої нирки ембріональної версинізованої (ПКК СНЕВ) та ротавірусу мавп. Одержані дані про те, що культивування поверхневозалежних культур клітин (ПКК) можливе на полімерних матеріалах, зокрема, плівці поліетилену низької щільності. Для культивування на насадці, виготовленої зі стрічок поліетиленової плівки, запропоновано використовувати нову систему рециркуляції та аерації середовища культивування, яка розміщена всередині апарату та в основі роботи якої лежить принцип перекачування рідини водопідйомником Архімеда. Встановлено, що присутність глюкози у концентрації до 2,8 г/л на початку культивування ПКК СНЕВ позитивно впливає на виживання клітин під час інокуляції, проте, її концентрація під час культивування має становити 0,53 г/л. Визначені мінімальна посівна концентрація ПКК СНЕВ - 200 000 клітин/мл та оптимальна множинність інфікування ротавірусом - 2,9 10-4 ТЦД50/клітину. Для скорочення lag-фази запропоновано вносити 25% середовища кондиціювання до основного складу

живильного середовища. Розроблено напівбезперервний режим культивування ПКК СНЕВ із порційним внесенням концентрованих субстратів росту, застосування якого дозволяє збільшити антигенний титр - у 4 рази порівняно із класичною технологією культивування вказаних біологічних агентів.

2. The dissertation develops technology for industrial cultivation of anchorage-dependent embryonic porcine kidney cell culture (ADCC EPK) and ape rotavirus SA-11. The products of cultivation are used for production of anti-rotavirus vaccine. Materials, commercially available in Ukraine, are tested as potential carriers for cultivation of anchorage-dependent animal cell cultures to be used in fixed-bed cultivation systems. Optimization of conditions and regimes for cultivation and inoculation of biological agents is also studied. Results show that cultivation of anchorage-dependent cell cultures (ADCC) is possible on polymers, which are easily commercially available in Ukraine, such as low density polyethylene film for use in agriculture and food industry. A new cultivation medium recirculation and aeration system is offered; the system is located inside the bioreactor and uses the Archimedes water lifting mechanism. Semi-continuous ADCC EPK cultivation regime is developed, with concentrated growth substrates introduced in batches. The volume of growth substrates and dilution factor of cultivation medium are determined using the special algorithm, supporting optimal ADCC EPK cultivation regime. Implementation of the proposed ape SA-11 rotavirus vaccine cultivation technology, as well as of substrate for its reproduction - anchorage-dependent embryonic porcine kidney cell culture (ADCC EPK) allowed increasing output of infectious active virus by 2.0 lg TCD50. Output of antigen titer has been increased 4 times as compared to classical cultivation technology of biological agents under consideration.

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. Салюк Анатолій Іванович

2. Saliyk Anatoly Ivanovich

Кваліфікація: к.т.н., 03.00.23

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. Карпов Олександр Вікторович
2. Карпов Олександр Вікторович

Кваліфікація: д.б.н., 02.00.01, 03.00.06

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. Думанський Валентин Дмитрович
2. Думанський Валентин Дмитрович

Кваліфікація: к.т.н., 03.00.23

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. Уланов Михайло Миколайович

2. Уланов Михайло Миколайович

Кваліфікація: к.т.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	Пирог Тетяна Павлівна
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Пирог Тетяна Павлівна
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.