Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0410U000104

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 15-01-2010

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Коновал Оксана Миколаївна
2. Konoval Oksana Mykolaivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 03.00.22

Назва наукової спеціальності: Молекулярна генетика

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 17-12-2009

Спеціальність за освітою:

Місце роботи здобувача: Національний університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

Місцезнаходження: 03041, м. Київ-41, вул. Героїв Оборони, 15

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет міністрів

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.004.09

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: Національний університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

Місцезнаходження: 03041, м. Київ-41, вул. Героїв Оборони, 15

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет міністрів

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 34.23.59

Тема дисертації:

1. Генетичний поліморфізм свиней породи велика біла за молекулярними і цитогенетичними маркерами
2. The genetic polymorphism of Large White pigs breed by molecular and cytogenetic markers

Реферат/анотація:

1. Об'єкт - поліморфізм генів, асоційованих з господарсько корисними ознаками та мінливість цитогенетичних показників у свиней великої білої породи. Мета - аналіз і оцінка внутрішньопородного поліморфізму свиней породи велика біла за генами, асоційованими з господарсько корисними ознаками і цитогенетичними показниками. Методи - молекулярно-генетичні - екстракція нуклеїнової кислоти, визначення чистоти та концентрації ДНК, ампліфікація фрагментів ДНК методом сайт-специфічної полімеразної ланцюгової реакції (ПЛР) з наступним рестриктним аналізом (метод ПЛР-ПДРФ, (поліморфізм довжин рестриктних фрагментів)), метод горизонтального електрофорезу ДНК в агарозному гелі; цитогенетичні - культивування лімфоцитів крові, отримання цитогенетичних препаратів, цитогенетичний аналіз, ветеринарні методи - відбір крові шляхом пункції ретробульбарного синусу ока та вени вуха, відбір волосяних фолікулів; статистичні - обробка експериментальних даних із застосуванням сучасних

комп'ютерних програм, розробка діагностичних наборів для генотипування свиней за генами, які детермінують господарсько корисні ознаки. Новизна - вперше проведено генетичний аналіз популяцій свиней великої білої породи в Україні одночасно за 10 генами, які детермінують господарсько корисні ознаки та за цитогенетичними показниками. Визначено генетичну структуру великої білої породи свиней за генами, асоційованими з репродуктивними показниками, показниками приросту живої маси, резистентністю до колібактеріозів та стрес-стійкістю. Встановлено доповнюючу дію обох генів естроген- і пролактин-рецепторів на репродуктивні якості свиноматок. Розроблено експрес тест-систему ДНК-діагностики свиней за комплексом двох генів господарсько корисних ознак, які контролюють показники приросту живої маси та репродуктивну функцію. Результати досліджень - за допомогою методу ПЛР-ПДРФ досліджено внутрішньопородні особливості поліморфізму 10 структурних генів пов'язаних з господарсько корисними ознаками: репродуктивні якості (гени ESR, PRLR, FSHB), міогенез (гени MYF4, MyoD1, C-Myc), ожиріння (MC4R), стрес-чутливість (ген RYR), стійкість до інфекцій спровокованих E.coli (FUT1, MUC4) свиней великої білої породи в Україні. Наведено особливості розподілу алельних варіантів генів і вплив генотипу на формування господарсько корисних ознак у тварин, які мають різне походження та відтворюються в господарствах з різними умовами утримання, виконано оцінку залежності кількісних показників від алельних варіантів генів на прикладі естроген- і меланокортин4-рецепторів. Виявлено, що вплив ESR і PRLR взаємопов'язаний, і репродуктивні якості тварин залежать від поєднання генотипів за цими генами. Проведено цитогенетичний аналіз свиней великої білої породи, виявлено, що параметри умовного контролю свиней за кількістю клітин з мікроядрами коливаються від 0,58 до 4,1‰. Запропоновано експрес тест-систему для масового скринінгу тварин за комплексом двох генів (ESR та MC4R).

2. Object - the polymorphism of genes associated with economically important traits and variability of cytogenetic indicators of the Large White pigs breed. Purpose - analysis and evaluation of the Large White pigs breed by genes associated with economically important traits and cytogenetic indices. Methods - molecular genetics - the extraction of DNA, determination of it's purity and concentration, amplification of DNA fragments by site-specific polymerase chain reaction (PCR-RFLP), the method of horizontal electrophoresis of DNA in agarose gel; cytogenetics- the cultivation of blood lymphocytes, obtaining cytogenetic preparations, cytogenetic analysis, veterinary practices - the selection of blood through the puncture eye's blood sinus and ear's vein, the selection of the hair roots; statistics - experimental data using modern computer programs, development of diagnostic kits for determining the genotypes of pigs by ESR and MC4R genes. Novelty - for the first time characteristics of genetic analysis of Ukraine populations of the Large White pigs breed was made by cytogenetic characteristics and by 10 genes, which determine the economically useful features. Was determined the genetic structure of Large White pigs breed by genes associated with reproductive traits, growth rates, resistance to colibacteriosis and stress-resistant. The influence ESR and PRLR is interdependent, and the reproductive traits of animal depend's of the combination of genotypes by these genes. Designed rapid test system DNA-diagnosis pigs by ESR and MC4R genes. Result of research - The genetic analysis of Large White pigs breed of Ukraine was made by 10 genes of economically important traits by method PCR RFLP: reproductive traits (genes ESR, PRLR, FSHB), miogenesis (genes MYF4, MyoD1, C-Myc), obesity (MC4R), stress - sensitivity (gene RYR), resistance to infections caused by E.coli (FUT1, MUC4). It was determined the distribution of allelic variants and the influence of genotype on economically important traits of animals with different origins and farm conditions. It was demonstrated the dependence of quantitative indicators of pig productivity from different allelic variants on the example of estrogen receptor and melanokortin4 receptor genes. Cytogenetic analysis of Large White pig breed showed that the parameters of conditional control of the number of cells with micronuclei ranged from 0,58 to 4,1 ‰. The rapid test system DNA-test was proposed for mass screening of pigs by ESR and MC4R genes for improving economically important traits of pigs breeding herd.

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. Костенко Світлана Олексіївна

2. . Kostenko Svitlana Oleksiivna

Кваліфікація: к.б.н., 03.00.15

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. Галкін Анатолій Павлович

2. Галкін Анатолій Павлович

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.22

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. Димань Тетяна Миколаївна

2. Димань Тетяна Миколаївна

Кваліфікація: д.с.-г.н., 03.00.15

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 Созінов Олексій Олексійович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Созінов Олексій Олексійович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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