Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0519U000152

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 12-03-2019

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кулібаба Роман Олександрович
2. Kulibaba Roman O.

Кваліфікація: к. с.-г. н., 03.00.13

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 03.00.15

Назва наукової спеціальності: Генетика

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 22-02-2019

Спеціальність за освітою: біохімія

Місце роботи здобувача: Інститут тваринництва НААН

Код за ЄДРПОУ: 00497199

Місцезнаходження: вул. 7-ї Гвардійської армії, 3, смт. Кулиничі, Харківський р-н., Харківська обл., 62404, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 27.355.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут розведення і генетики тварин імені М.В.Зубця НААН

Код за ЄДРПОУ: 05408024

Місцезнаходження: вул. Погребняка, 1, с. Чубинське, Бориспільський р-н., Київська обл., 08321, 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: Інститут тваринництва НААН

Код за ЄДРПОУ: 00497199

Місцезнаходження: вул. 7-ї Гвардійської армії, 3, смт. Кулиничі, Харківський р-н., Харківська обл., 62404, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 34.23.35, 34.23.37, 34.23.59

Тема дисертації:

1. Теоретичне обґрунтування та практична реалізація маркер-асоційованої селекції українських локальних порід курей

2. Theoretical basis and practical application of Marker-Assisted Selection of Ukrainian local chicken breeds

Реферат/анотація:

1. Дисертаційна робота присвячена питанням стосовно використання різних типів молекулярно-генетичних маркерів (PCR-RFLP, SSR, Indel) у маркер-асоційованій селекції українських локальних порід курей. За результатами проведених досліджень з оптимізації техніки ДНК-типування обґрунтований механізм утворення неспецифічних продуктів ПЛР та конформаційних артефактних молекул у процесі ампліфікації динуклеотидних тандемних повторів. Встановлені найбільш інформативні генетико-популяційні параметри мікросателітної мінливості різних ліній курей різноманітних порід української селекції за 14 SSR-маркерами. Виявлено особливості генетичної диференціації субпопуляцій курей комбінованого напрямку продуктивності з використанням комплексу мікросателітних локусів. Виявлено особливості генетичної структури популяцій курей різних порід української селекції за локусами пролактину (PRL), рецептору

пролактину (PRLR), гормону росту (GH), рецептору гормону росту (GHR), інсуліноподібного ростового фактору I (IGF-I), гіпофізарного фактору транскрипції 1 (PIT-1), родини трансформуючих ростових факторів бета (TGF-□1, TGF-□2 і TGF-□3), гену Mx (Mx). Показано існування нової мутації у четвертому інтроні гену гормону росту курей – транзиція цитозину у тимін у положенні Chr27:1788455, розроблений ефективний метод детекції цієї мутації з використанням PCR-RFLP. Доведена помилковість гіпотези щодо дуплікації гену гормону роста курей за MspI-поліморфізмом четвертого інтрону. Проаналізовано показники продуктивності курей різних генотипів за локусами кількісних ознак, обґрунтовано найбільш перспективні комплексні генотипи для їх ефективного використання в селекційній роботі з метою підвищення яєчної та м'ясної продуктивності.

2. In the dissertation work complex researches were carried out that included the task of studying the polymorphism of microsatellites and quantitative trait loci in the populations of local chicken breeds of Ukrainian selection, analysis of associations between detected polymorphic genes with chicken productive traits, optimization of DNA-typing methods of experimental chicken's populations using SSR and Indel molecular markers. The genetic structure of the populations of chickens of White Plymouth Rock (G-2 line), Birkivska Barvista (line A), Poltava clay (line 14) and Rhode Island Red (line 38) for polymorphism of quantitative trait loci (PRL, PRLR, GH, GHR, IGF-I, PIT-1, TGF-□1, TGF-□2, TGF-□3, Mx) was studied. As the result of analysis of nucleotide sequences of the fourth intron of chicken growth hormone gene, a novel polymorphism in AluI restriction site (cytosine to thymine transition in Chr27:1788455 position) was detected. Primers flanking the fragment of the fourth intron of 460 bp in size, which contains polymorphic AluI restriction site, were developed. It was shown that growth hormone gene (in accordance with AluI polymorphism in 1788455 position) is polymorphic in all experimental chicken populations. C□T transition was present for the vast majority individuals and comprised 70–96%. According to results of the research of general indexes of heterozygosity for all polymorphic loci, the lowest values of observed and expected heterozygosity were characteristic for line 14 of Poltava clay breed (0,31 and 0,33), the highest – for line A of Birkivska Barvista breed (0,42 and 0,41). Chicken breed populations of White Plymouth Rock (line G-2) and Rhode Island Red (Line 38) occupied an intermediate position (0,36; 0,38 and 0,39; 0,39, respectively). By results of the research it is shown that the most genetically distant breeds were Birkivska Barvista and Rhode Island Red chicken breeds (24,9% of differences). At the same time, the differences of egg-laying chicken lines from breeds of egg-laying–meat productivity direction were maximally expressed (23–25% of differences in allelic variants of loci). The difference between meat–egg-laying and egg-laying–meat chicken breeds was not expressed enough. Maximum differences were noted between populations of Poltava clay and Plymouth Rock white (11,2%), minimum – between Rhode Island Red and White Plymouth Rock (4,2%). In turn, the value of the genetic distance between the two egg-laying–meat breeds was 7,1%. The association of different allelic variants of detected polymorphic loci with the manifestation of economically useful traits was established. For each experimental population, complexes of desirable genotypes corresponded by productivity directions were identified. The revealed genotypes for each of the loci were associated with the manifestation of elevated values of indexes of live weight, carcass weight, weight of thighs, shin, pectoral muscles and stomach.

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. Сахацький Микола Іванович
2. Sakhatskyi Mikola I.

Кваліфікація: д. б. н., 06.02.01

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. Сахацький Микола Іванович
2. Sakhatskyi Mikola I.

Кваліфікація: д. б. н., 06.02.01

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. Тарасюк Сергій Іванович

2. Tarasjuk Serghiy I.

Кваліфікація: д. с.-г. н., 06.02.03

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. Копилов Кирило Вячеславович

2. Kopilov Kirilo V.

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Почерняєв Костянтин Федорович

2. Pocherniaev Kostiantin F.

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 Ковтун Світлана Іванівна

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Ковтун Світлана Іванівна

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.