

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0221U101808

Державний реєстраційний номер: 0116U000524

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 25-01-2021

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Визначення особливостей генетичної структури аборигенних, локальних і зникаючих порід сільськогосподарських тварин України за молекулярно-генетичними маркерами, які приймають участь у формуванні показників продуктивності та адаптації

Початок етапу: 01.2016

Закінчення етапу: 12.2020

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної 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

Розмір організації:

Телефон: 0459530131

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національна академія аграрних наук України

Код за ЄДРПОУ: 00024360

Місцезнаходження: вул. Суворова, буд. 9, м. Київ, Київська обл., 01010, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442801085

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6591060

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 4369.05
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Дослідження генетичної структури аборигенних, локальних і зникаючих порід сільськогосподарських тварин України для визначення молекулярно-генетичних маркерів продуктивності та адаптації

Назва роботи англійською:

The study of the genetic structure of indigenous, local and endangered breeds of farm animals in Ukraine for the detection of molecular genetic markers of productivity and adaptation.

Реферат українською:

Об'єкт дослідження: генетична структура аборигенних, локальних і зникаючих порід великої рогатої худоби. Мета роботи: Провести молекулярно-генетичну оцінку особливостей генетичної структури тварин аборигенних порід великої рогатої худоби та розробити рекомендації з системного застосування методологічних підходів з визначення адаптаційного потенціалу та застосування молекулярно-генетичних маркерів у системі збереження біологічного різноманіття. Методи дослідження: ПЛР-ПДРФ, мікросателітний аналіз, цитогенетичний аналіз із диференційним фарбуванням хромосом. Резистентність та стресостійкість вивчали за матеріалами ветеринарного обліку, результатами гематологічних досліджень; аналіз якісного складу молока корів проводився з використанням автоматичного аналізатору якості молока «Lactoscope Cn-2.1». Для визначення соматичних клітин у молоці застосовували «Мастоприм» – тест (за ГОСТ 23453-90). Статистична аналіз результатів проводили з використанням спеціальних програм для проведення популяційно-генетичного аналізу – GenAIEx 6.5, IBM SPSS Statistics V24.0, BOTTLENECK, PopGene та NeEstimato, Statistica 6.0. В результаті проведеного молекулярно-генетичного аналізу зразків біоматеріалу від тварин 26 порід великої рогатої худоби, які зберігаються у банку генетичних ресурсів тварин ІРГТ ім. М.В. Зубця НААН були одержані наступні результати. Аналіз генетичної структури плідників м'ясних порід проводили за локусами кількісних ознак (QTL), а саме: калпаїну (CAPN1 530), тиреоглобуліну (TG5) та міостатину (MSTN), які беруть участь у формуванні ніжності, мармуровості м'яса та подвійної мускулатури. Отримані результати вказують на те, що у банк закладений біоматеріал від плідників м'ясних порід, які переважно є носіями бажаних алелів за генами м'ясної продуктивності.

Реферат англійською:

Object of research: genetic structure of aboriginal, local and endangered breeds of cattle. Purpose: To conduct a molecular genetic assessment of the genetic structure of animals of aboriginal breeds of cattle and to develop recommendations for the systematic application of methodological approaches to determine the adaptation potential and the use of molecular genetic markers in the system of biodiversity conservation. Research methods: PCR-RFLP, microsatellite analysis, cytogenetic analysis with differential staining of chromosomes. Resistance and stress resistance were studied on the basis of veterinary records, the results of hematological studies; analysis of the qualitative composition of cow's milk was performed using an automatic milk quality analyzer "Lactoscope Cn-2.1". To determine somatic cells in milk used "Mastoprim" – a test (according to GOST 23453-90). Statistical analysis of the results was performed using special programs for population genetic analysis – GenAIEx 6.5, IBM SPSS Statistics V24.0, BOTTLENECK, PopGene and NeEstimato, Statistica 6.0. As a result of molecular genetic analysis of biomaterial samples from animals of 26 breeds of cattle, which are stored in the bank of genetic resources of animals IRGT. M.V. The following results were obtained with the NAAS tooth. Analysis of the genetic structure of meat breeders was performed by loci of quantitative traits (QTL), namely: calpain (CAPN1 530), thyroglobulin (TG5) and myostatin (MSTN), which are involved in the formation of tenderness, marbling of meat and double muscles. The results indicate that the bank contains biomaterial from the breeders of meat breeds, which are mainly carriers of the desired alleles for meat productivity genes.

Індекс УДК: 636.22/.28.033; 636.22/.28.034, 575:636.082:612.017 (477)

Коди тематичних рубрик:68.39.29

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Копилов Кирило Вячеславович

Науковий ступінь: д. с.-г. н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: Дослідження генетичної структури аборигенних, локальних і зникаючих порід сільськогосподарських тварин України для визначення молекулярно-генетичних маркерів продуктивності та адаптації

Назва НТП англійською: The study of the genetic structure of indigenous, local and endangered breeds of farm animals in Ukraine for the detection of molecular genetic markers of productivity and adaptation.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Технології, Методичні документи

Галузь застосування: Тваринництво

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Проведено молекулярно-генетичну оцінку особливостей генетичної структури тварин аборигенних порід великої рогатої худоби. Розроблено рекомендації з системного застосування методологічних підходів з визначення адаптаційного потенціалу та використання молекулярно-генетичних маркерів у системі збереження біологічного різноманіття.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення стану навколишнього середовища

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 01.2016

Закінчення етапу: 01.2021

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

Селекційні, генетичні та біотехнологічні методи удосконалення та збереження генофонду порід сільськогосподарських тварин. [Монографія] / М.В.Гладій, М.І.Башченко, Ю.П.Полупан і др./ – П.: ТОВ «Фірма «Техсервіс», 2018. – 791 с.

Analysis of population-genetic processes in different cattle breeds by microsatellite loci of DNA / A.V.Shelov, K. V. Kopylov, S. S. Kramarenko, O.S. Kramarenko // Agricultural Science and Practice .- Vol.1.- 2017.- p.74-78.

Interbreed differentiation of dairy cattle by str loci of DNA / A. V. Shelyov, K. V. Kopylov, S. S. Kramarenko, O. S. Kramarenko // Agricultural Science and Practice .- Vol. 5(1).- 2018.- p.51-56.

Науково-практичні аспекти селекції і збереження генофонду молочних порід / М.В.Гладій, Ю.П.Полупан, О.І.Костенко та ін. // Вісник аграрної науки. — 2018. — № 11. — С. 71—80.

Визначення адаптаційної здатності племінних ресурсів молочної худоби та молекулярно-генетичні методи у системі збереження біологічного різноманіття : методичні рекомендації / К. В. Копилов, О. Д. Бірюкова, А. В. Шельов, М. Л. Добрянська, Н. Б. Мохначова, Н. М. Маковська, Л. Ф. Стародуб ; за ред. Б. Є. Подоби. Чубинське, 2020. 36 с.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Полупан Юрій Павлович

Перелік осіб-виконавців

Бірюкова Ольга Дмитрівна
(к. с.-г. н., 06.02.01)

Добрянська Марія Леонідівна
(к. с.-г. н., 03.00.15)

Маковська Наталя Миколаївна

Мохначова Наталя Борисівна
(к. с.-г. н., 03.00.15)

Огер Анатолій Сергійович

Рик Наталя Миколаївна

Стародуб Любов Феофілівна
(к. с.-г. н., 03.00.15)

Темех Наталя Юріївна

Цапко Людмила Олександрівна

Шельов Андрій Володимирович
(к. с.-г. н., 03.00.15)

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Копилов Кирило Вячеславович

Телефон

+38 (095) 622-19-21

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**

