Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0219U000622

Державний реєстраційний номер: 0116U002151

Відкрита

Дата реєстрації: 11-02-2019

1. Етапи виконання

Номер етапу: 3

Назва етапу: Теоретичне обґрунтування оптимальної схеми ведення селекційно-племінної роботи з молочною худобою

Початок етапу: 01-2018

Закінчення етапу: 12-2018

Вид звітного документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Черкаська дослідна станція біоресурсів Національної академії аграрних наук

Код ЄДРПОУ/ІПН: 01598301

Підпорядкованість: Національна академія аграрних наук України

Адреса: 18036, м. Черкаси,вул.Пастерівська,76

Телефон: (0472)314052

E-mail: bioresurs.ck@ukr.net

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Черкаська дослідна станція біоресурсів

Код ЄДРПОУ/ІПН: 01598301

Адреса: Пастерівська,76, м. Черкаси, Черкаський р-н., Черкаська обл., 18015, Україна

Підпорядкованість: Національна академія аграрних наук України

Телефон: 0472314052

E-mail: bioresurs.ck@ukr.net

4. Джерела та напрями фінансування

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

КПКВК: 6591060

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 90 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Методологічні основи оптимізації селекційного процесу в популяціях українських чорно-рябої, червоно-рябої молочних та голштинської порід

Назва роботи (англ)

Methodological bases for optimization of the selection process in populations of Ukrainian black-and-white, red--and-white and Holstein breeds

Реферат (укр)

Звіт про НДР містить 34 сторінки, 14 таблиць, 9 посилань на літературні джерела, викладений в 3 розділах. Робота виконувалась упродовж 2018 року. Об'єкти досліджень - екстер'єрний тип корів, генеалогічна структура стад, селекційно-генетичні параметри основних ознак продуктивності,закономірності динаміки молочної продуктивності корів. Метод дослідження - застосовані генеалогічний, популяційний, генетико-математичний, оцінки генотипу тварин, біометричний та статистичний аналіз селекційної інформації, висновки. Мета роботи та завдання досліджень - сформувати базу селекційної інформації кількісних і якісних показників продуктивності корів, лінійної оцінки типу будови тіла молочної худоби та теоретично обґрунтувати оптимальну схему підбору в популяціях молочної худоби. Для досягнення мети поставлені такі завдання: 1.) сформувати інформаційну базу даних за кількісними та якісними показниками молочної продуктивності, відтворної здатності, оцінкою будови тіла та якості вимені корів; 2) провести оцінку активної частини популяції молочної худоби за кількісними та якісними показниками молочної продуктивності, відтворної здатності, екстер'єрним типом; оцінити роль бугаїв-лідерів у генетичному поліпшенні породи; 3) вивчити ефективність існуючої системи оцінки, добору плідників та теоретично обґрунтувати і рекомендувати селекційні методи вдосконалення молочних порід. В ході досліджень сформовано електронну базу даних кількісних та якісних ознак молочної продуктивності, відтворної здатності (українська червоно-ряба молочна порода - 530 гол, українська чорно-ряба молочна порода - 300 гол, голштинська (чорно-рябої масті) - 240 гол), лінійної оцінки будови тіла (298 голів) в форматі Excel. В стадах голштинської, українських червоно- та чорно-рябої молочних порід розводять тварин які відносяться до 12 ліній. Аналіз даних продуктивності окремих ліній дає підстави стверджувати, що до більш високопродуктивних і перспективних для розведення можна віднести тварин ліній: Белла166736674 (n=121 - 6947±113,1кг, 3,74±0,021% жиру, 3,31±0,019 % білка), Валіанта 1650414.73(n=138 - 8217±108,7кг, 3,68±0,024% жиру, 3,30±0,022 % білка), Сітейшна 267150.60 (n=108 - 7308±96,2кг, 3,80±0,018% жиру, 3,26±0,031 % білка). Перспективними в цьому відношенні є плідники: в умовах племінного заводу "Золотоніське" - Бенджамін 7866444 (31 гол - 6947±113,1кг, 3,74±0,021% жиру, 3,31±0,019 % білка), Белісар 35897 (19 гол - 6674±87,3кг, 4,11±0,018% жиру, 3,12±0,032 % білка), Саразін 1401467726 (82 гол голштинської породи - 8217±115,1кг, 3,20±0,021% жиру, 2,98±0,041 % білка); в умовах племінного репродуктору "Прогрес" - Тренк 3036527156 (41 гол - 6285±103,1кг, 3,94±0,031% жиру, 3,41±0,029 % білка), Фідібус 579888341 (25 гол - 6287±112,0кг, 3,85±0,031% жиру, 3,38±0,029 % білка); в умовах племінного репродуктора "Лящівка" - Манікс 7355175 (28 гол - 6251±108,7 кг, 3,82±0,031% жиру, 3,30±0,019 % білка); Спектрасон 105177655 (35 гол - 6817±103,5кг, 3,78±0,026% жиру, 3,20±0,022 % білка); Спарклі 105093441 (20 гол - 6723±56,0 кг, 3,96±0,013% жиру, 3,35±0,016 % білка); Бенджамін 7866444 (31 гол - 6702±111,7 кг, 3,82±0,012% жиру, 3,29±0,036 % білка); Самба 7789514 (90 гол - 6861±114,4 кг, 3,66±0,031% жиру, 3,27±0,014 % білка); Вільсон 400720 (30 гол - 7308±126,7 кг, 3,79±0,017% жиру, 3,42±0,026 % білка). Одержані експериментальні результати використані при розробці програм та перспективних планів племінної роботи зі стадами української чорно-рябої та червоно-рябої молочних порід в 3 господарствах Черкаської області. За результатами досліджень опубліковано статтю у "Аграрному віснику", підготовлено методичні рекомендації.

Реферат (англ)

The GDR report contains 34 pages, 14 tables, 9 references to literary sources, presented in 3 sections. The work was carried out during 2018. Objects of research - exterior type of cows, genealogical structure of herds, selective genetic parameters of the main characteristics of productivity, patterns of dynamics of milk production of cows. Method of research - used genealogical, population, genetic-mathematical, estimation of genotype of animals, biometric and statistical analysis of selection information, conclusions. The purpose of work and research tasks is to form a breeding information base for quantitative and qualitative

indicators of cow productivity, to evaluate the type of structure of a body of dairy cattle in a linear way and to substantiate the optimal selection scheme for dairy cattle populations. To achieve the goal set the following tasks: 1.) to form an information database on quantitative and qualitative indicators of dairy productivity, reproductive ability, assessment of body structure and quality of cow's lips; 2) to evaluate the active part of the population of dairy cattle on the quantitative and qualitative indicators of dairy productivity, reproductive ability, exterior type; to evaluate the role of bull-leaders in genetic improvement of breed; 3) to study the effectiveness of the existing system of evaluation, selection of the breeders and theoretically substantiate and recommend breeding methods for the improvement of dairy breeds. During the research the electronic database of quantitative and qualitative characteristics of milk productivity, reproductive ability (Ukrainian red-and-white milk breed - 530 goals, Ukrainian black-and-white milk breed - 300 heads, Holstein (black-and-white suit) - 240 goals), linear Assessment of body structure (298 goals) in Excel format. In the herds of Holstein, Ukrainian red-and-black-breasted dairy breeds are breeding animals belonging to 12 lines. The analysis of the data of the productivity of individual lines gives grounds to assert that the animal lines can be attributed to more productive and perspective breeding: Bell 166736674 (n = 121 - 6947 ± 113,1 kg, 3,74 ± 0,021% fat, 3,31 ± 0,019% protein) Valiant 1650414.73 (n = 138 - 8217 ± 108.7 kg, 3.68 ± 0.024% fat, 3.30 ± 0.022% protein), 267150.60 (n = 108 - 7308 ± 96.2 kg, 3.80 ± 0.018% fat, 3.26 ± 0.031% protein). Prospective in this respect, there are fruit growers: in the conditions of the breeding plant "Zolotoniske" - Benjamin 7866444 (31 goals - 6947 ± 113,1 kg, 3,74 ± 0,021% fat, 3,31 ± 0,019% protein), Belisar 35897 (19 goals - 6674 ± 87,3 kg, 4,11 ± 0,018% fat, 3,12 ± 0,032% protein), Sarazin 1401467726 (82 heads of Holstein breed 8217 ± 115,1 kg, 3,20 ± 0,021% fat, 2,98 ± 0,041 % protein); in conditions of breeding reproducer "Progress" - Trenk 3036527156 (41 goals - 6285 ± 103,1 kg, 3,94 ± 0,031% fat, 3,41 ± 0,029% protein), Fidibus 579888341 (25 goals - 6287 ± 112,0 kg, 3 , 85 ± 0.031% fat, 3.38 ± 0.029% protein); in the conditions of the breeding loci "Lyashevka" - Manix 7355175 (28 goals - 6251 ± 108,7 kg, 3,82 ± 0,031% fat, 3,30 ± 0,019% protein); Spectrazone 105177655 (35 goals - 6817 ± 103.5 kg, 3.78 ± 0.026% fat, 3.20 ± 0.022% protein); Sparkles 105093441 (20 goals - 6723 ± 56.0 kg, 3.96 ± 0.013% fat, 3.35 ± 0.016% protein); Benjamin 7866444 (31 goals - 6702 ± 111.7 kg, 3.82 ± 0.012% fat, 3.29 ± 0.036% protein); Samba 7789514 (90 goals - 6861 ± 114.4 kg, 3.66 ± 0.031% fat, 3.27 ± 0.014% protein); Wilson 400720 (30 goals - 7308 ± 126.7 kg, 3.79 ± 0.017% fat, 3.42 ± 0.026% protein). The experimental results obtained are used in the development of programs and perspective plans for breeding with herds of Ukrainian black-and-white and red-bream dairy breeds in 3 farms in Cherkasy region. According to research results, an article was published in the Agrarian Bulletin, methodological recommendations were prepared.

Індекс УДК: 636.22/.28.033; 636.22/.28.034, 636.22./28:088.2

Коди тематичних рубрик НТІ: 68.39.29

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): База даних селекційного призначення за кількісними та якісними ознаками молочної продуктивності, відтворювальною здатністю , лінійною оцінкою будови тіла корів молочних порід.

Назва продукції (англ): Database of breeding purposes for quantitative and qualitative features of milk productivity, reproductive capacity, linear estimation of body structure of cows of dairy breeds.

Очікувані результати: база даних

Галузь застосування: 01.41-Розведення великої рогатої худоби молочних порід

Опис продукції (укр): Сформовано електронну базу даних кількісних та якісних ознак молочної продуктивності, відтворювальної здатності (УЧеР - 530 гол, УЧР - 300 гол, Г (чорно-рябої масті) - 240 гол), лінійної оцінки будови тіла (298 голів) в форматі Excel. Проведено аналіз генеалогічної структури стад та визначено перспективні для розширеного відтворення лінії: Белла166736674 (n=121 - 6947±113,1кг, 3,74±0,021% жиру, 3,31±0,019 % білка), Валіанта 1650414.73(n=138 - 8217±108,7кг, 3,68±0,024% жиру, 3,30±0,022 % білка), Сітейшна 267150.60 (n=108 - 7308±96,2кг, 3,80±0,018% жиру, 3,26±0,031 % білка).

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Впроваджено

Строки впровадження: 2017-2018 роки

Виробник продукції: Черкаська дослідна станція біоресурсів НААН

Споживачі продукції: сільськогосподарські підприємства Черкаської обл.

Перспективні ринки: Україна

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Продаж продукції

НТП 2

Назва продукції (укр): Теоретичне обґрунтування шляхів оптимізації селекційного процесу в популяціях молочної худоби

Назва продукції (англ): Theoretical substantiation of ways of optimization of selection process in dairy cattle populations

Очікувані результати: методична документація

Галузь застосування: 01.41-Розведення великої рогатої худоби молочних порід

Опис продукції (укр): В рекомендаціях викладено узагальнені дані щодо формування високопродуктивних молочних стад, проведено ентропійно-інформаційний аналіз селекційних ознак молочної худоби за зміни поколінь, уточнено дію поліпшуючої селекції для молочних порід, що розвиваються як відкрита популяція за інтенсивного використання бугаїв-плідників голштинської породи. Наведено результати оцінки ефективності застосування програм селекції в молочному скотарстві Черкаської області.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Впроваджено

Строки впровадження: 2018 рік

Виробник продукції: Черкаська дослідна станція біоресурсів НААН

Споживачі продукції: сільськогосподарські підприємства

Перспективні ринки: Україна

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Продаж продукції

7. Бібліографічний опис

1. Бащенко М.І. Ефективна селекція та сприятливий мікроклімат - основа успішного ведення підгалузей тваринництва / Бащенко М.І., Бойко О.В., Гончар О.Ф.,Небилиця М.С., Сотніченко Ю.М., Гавриш О.М. // Науково-теоретичний журнал НААН України "Вісник аграрної науки", вересень 2018 2. Бащенко М.І. Теоретичне обґрунтування шляхів оптимізації селекційного процесу в популяціях молочної худоби / Бащенко М.І., Бойко О.В., Гончар О.Ф., Сотніченко Ю.М.// Методичні рекомендації - Розглянуті та схвалені вченою радою Черкаської дослідної станції біоресурсів НААН України (протокол № 10 від 19 жовтня 2018 року, 2018 рік, 34 с.

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 45

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Бойко Олександр Васильович

Ващенко Олександр Валерійович

Гончар Олексій Федорович

Небилиця Микола Степанович

Керівник організації:

Бойко Олександр Васильович

Керівники роботи:

Сотніченко Юлія Миколаївна

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.