

жеребчиков для воспроизводительного процесса и соответствия их европейским категориям, отмечено, что наиболее целесообразно оценку за основными промерами для потомков Пипарса и Эрелиса начинать соответственно с 12- и 15-месячного возраста.

Ключевые слова: лошади, экстерьер, интерьер, происхождение, промеры, антигенный фактор, жеребец, отбор.

HEREDITARY CHARACTERISTICS AND CONFORMATION TRAITS OF SHETLAND GROWING PONY

Glushak I.; National agrarian university

This article highlights the experimental research results on hereditary characteristics and conformation traits of Shetland growing pony. Erythrocyte antigens presence in Shetland pony was investigated. Two generations of Shetland pony were tested. The ponies belong to the science-factory horse husbandry lab affiliated to the national agrarian university. Contour line growth rate was studied by the male progeny body measurement. The male progeny belong to Piparse and Erelisse stallions. Genetic blood group systems impact on color of the tested pony stock was researched. Growth rate evaluation expedient to execute at 12 and 15-months old age for Piparse and Erelisse progeny respectively. Growth rate evaluation is fulfilled by body measurement. The above-mentioned procedure was performed to select the growing ponies for reproductive process in future and satisfy EU demands.

Key words: horses, conformation, hereditary characteristics, origin, measurement, antigen, growing horse, selection.

УДК 636.2.082.4

ВІДТВОРЮВАЛЬНА ЗДАТНІСТЬ КОРІВ УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ В УМОВАХ ПІВНІЧНОГО СХОДУ УКРАЇНИ

Рецензенти: доктор с.-г. наук Савран В.П.; доктор с.-г. наук, професор Рубан Ю.Д.

В.М. Горєлова

Харківська державна зооветеринарна академія

У статті викладено результати дослідження відтворної здатності у корів української чорно-рябої молочної породи різних генотипів за такими показниками як: вік першого осіменіння та отелення телиць, тривалістю міжсотельного – та сервіс-періодів та тільності. Встановлено, що корови усіх генотипів мають недостатні репродуктивні показники (коефіцієнт відтворної здатності 0,82 – 0,92; міжсотельний період 420-470 днів). Найкоротшим сервіс-періодом відзначилися корови української чорно-рябої породи голландського типу (102-115 днів).

Ключові слова: порода, корова, сервіс-період, отелення, генотип, індекс осіменіння.

Відтворення стада, поліпшення і покращення спадкових якостей тварин методами селекції невід’ємно пов’язані між собою. Кінцевою ціллю племінної роботи є одержання тварин, здатних у конкретних природнокліматичних і

* Науковий керівник - доктор с.-г. наук, професор В.Г.Прудніков

технологічних умовах оплачувати з'їдені корми найбільшою кількістю високоякісної продукції і збереженням здоров'я та доброї плодючості.

Ефективність використання худоби тієї чи іншої породи визначається як рівнем молочної продуктивності, так і здатністю худоби до відтворення. Із відтворювальною функцією пов'язані одержання приплоду, лактація, тривалість продуктивного використання, ведення рентабельного виробництва продукції скотарства [1-2].

Відомо, що відтворювальна функція корів залежить від багатьох чинників: віку, умов годівлі та інтенсивності вирощування ремонтних телиць, рівня молочної продуктивності, тривалості міжотельного і сервіс-періодів, запліднюваності від першого осіменіння та ін.

При створенні української чорно-рябої молочної породи широко використовувався генофонд голштинських бугаїв інших країн. Тварини української чорно-рябої молочної породи розповсюджені майже в усіх зонах України, але найбільше їх у зоні Лісостепу і Полісся.

На сучасному етапі селекційна робота з українською чорно-рябою молочною породою направлена на підвищення молочної продуктивності і покращення якісних показників молока, а саме на збільшення вмісту жиру та білка в молоці. У господарствах північного сходу, зокрема на Слобожанщині, використовують голштинську породу і чорно-рябу породу датської селекції, які відрізняються за молочною продуктивністю та екстер'єром [3].

З літературних джерел відомо, що у корів з високим рівнем надою знижуються показники відтворювальної здатності, внаслідок чого виникає проблема регулярного отримання приплоду, відмічається зниження запліднюваності, збільшуються міжотельний і сервіс-періоди [4 - 8].

У зв'язку з цим нами були поставлені завдання вивчити відтворну здатність та проаналізувати зв'язок молочної продуктивності з цим показником у корів української чорно-рябої молочної породи різних генотипів в умовах східного регіону України.

Матеріал та методика досліджень. Дослідження проведено в господарстві СК "Восток" Ізюмського району Харківської області на коровах української чорно-рябої молочної породи. Було сформовано 3 групи корів різних генотипів одного віку, по 25 голів у кожній: I група контрольна – місцева чорно-ряба худоба (української селекції), II дослідна – тварини голландської селекції, III – датської селекції.

Рівень годівлі становив 55 ц корм. од і більше (в залежності від продуктивності) на 1 корову на рік.

Вивчали молочну продуктивність за 305 днів I, II, і III лактації та відтворювальну здатність за загальноприйнятими методиками.

Відтворювальну здатність визначали за тривалістю міжотельного і сервіс-періодів, віком першого отелення, кількістю осіменіння на одне запліднення, тривалістю тільності.

Результати досліджень. Встановлено, що найкращі результати надою мали корови датської селекції. Від них було одержано за I лактацію більше молока на 627,56 кг (на 13,88 %) ніж від ровесниць I групи та на 198,8 кг (на 4,02 %) ніж від корів голландської селекції. Показники надою за III лактацію по групам становили: перша - $5469,56 \pm 196,97$ кг; друга - $5821,44 \pm 186,24$ кг ($P > 0,99$), $6520,76 \pm 153,76$ кг ($P > 0,999$). Так, за III лактацію тварини третьої групи перевищують корів інших генотипів за надоєм, а саме другу на 699,32 кг і першу на 1051,2 кг.

Відомо, що тривалість тільності у корів є спадково зумовленою ознакою, яка мало коливається під дією зовнішніх чинників [9 - 10]. Середня тривалість тільності корів усіх груп, у нашому досліді, знаходилася в межах норми.

Показники плодючості і відтворювальної здатності відіграють важливу роль у подальшому підвищенні продуктивності корів. У числі їх найбільш важливими показниками є тривалість сервіс- і міжотельного періодів. Встановлено, що корови української чорно-рябої молочної породи трьох генотипів були спаровані і телилися в різному віці (табл. 1). Тварини I та III груп осіменялися в середньому у віці 16 - 17 міс. віці і телилися - в 26 - 27 - міс. віці. Тварини II групи осіменялися у віці 17 - 18 - міс. і телилися в 27 - 28 міс. віці. Необхідно зазначити, що для отримання кожного року приплоду та високого надою за лактацію від корови оптимальна тривалість сервіс-періоду повинна бути на рівні 80-85 днів. При I отеленні в I групі цей показник був більше норми на 33-38 днів, у II групі – на 30-35 днів; у III – на 79-84 дні. Тривалість сервіс-періоду за III лактацію теж був вищий норми. У першій групі він довший і різниця від другої та третьої групи становила відповідно 31 та 20 днів. Порівнюючи I та III лактації між собою, у першій групі показник сервіс-періоду збільшився на 15 днів, а в другій та третій групі зменшився на 13 та на 51 дні.

Плодючість – це біологічна ознака, яка складається з цілого ряду показників відтворювальної здатності корів та бугаїв. Важливими показниками плодючості корів є їх запліднюваність від першого осіменіння та індекс осіменіння, які найоб'єктивніше характеризують відтворювальну здатність корів.

1. Показники відтворювальної здатності корів різних генотипів

Показники	Генотип (селекція), n = 25		
	український	голландський	датський
I лактація			
Вік 1-го осіменіння телиць, днів	508 ^{***}	540 ^{***}	509
Вік 1-го отелення, днів	794	823	787
Індекс осіменіння, %	1,8	2,20	2,24
КВЗ	0,86	0,83	0,77
Тривалість, днів:			
Міжотельного періоду	426 ^{**}	442 ^{***}	474 ^{***}
Сервіс-періоду	118	115 [*]	164
Тільності	286	283	278
III лактація			
Індекс осіменіння, %	2,0	2,12	2,12
Тривалість, днів:			
Міжотельного періоду	452 [*]	432 ^{***}	395 ^{***}
Сервіс-періоду	133	102	113
Тільності	286	283	278
КВЗ	0,81	0,84	0,92

Примітка: * - $P > 0,95$; ** - $P > 0,99$; *** - $P > 0,999$.

Індекс осіменіння – це показник кількості осіменінь на одне запліднення. Вважається, що корови мають хорошу відтворювальну здатність, якщо цей показник становить 1,5-1,8.

Аналіз показав, що у тварин датської і голландської селекції індекс осіменіння був більше норми як по I, так і по III лактації, у корів української селекції цей показник тільки після III отелення дещо збільшився.

Для характеристики плодючості корів використовують інтервал між останнім і попереднім отеленням у днях – міжотельний період. Оптимальною

тривалістю міжотельного періоду прийнято вважати 365 днів. Відношення тривалості міжотельного періоду до кількості днів року ми розглядали як величину рівня відтворювальної здатності корів.

Тривалість міжотельного періоду по всіх лактаціях була вища за норму. При I отеленні - довша у третій групі, порівняно з першою та другою, відповідно на 47 та 32 дні. Після III отелення цей показник був довший у першій групі і різниця з першою та третьою становила відповідно 20 та на 57 дні. Так, порівнюючи тривалість міжотельного періоду з I та III лактаціями, встановлено, що у першій групі вона зросла на 82 дні, у другій і третій групі зменшилася відповідно на 10 і на 79 дні.

Простежується тенденція деякого погіршення показників відтворювальної здатності з підвищенням надою. Міжотельний період в усіх групах був більший за норму і найдовший у третій групі по I лактації, та у першій – по III лактації.

Нами був вивчений взаємозв'язок сервіс- і міжотельного періодів з молочною продуктивністю. Отримані результати свідчать (табл. 2), що найбільш виражений позитивний зв'язок за I лактацію між цими показниками мали корови української селекції. Дуже слабку позитивну кореляцію між надоєм і сервіс-періодом та негативний зв'язок з міжотельним періодом – датської. Для корів голландської селекції характерний низький позитивний взаємозв'язок з тривалістю міжотельного періоду.

2. Взаємозв'язок молочної продуктивності з показниками відтворювальної здатності (r)

Показники	Генотип (селекція) n = 25		
	український	голландський	датський
I лактація			
Сервіс період	0,32	0,30	0,06
Міжотельний період	0,15	0,07	- 0,39
III лактація			
Сервіс період	0,13	- 0,03	0,097
Міжотельний період	0,20	0,40	0,004

Також нами був проаналізований коефіцієнт кореляції і після III отелення. Найвищий позитивний зв'язок між надоєм і сервіс-періодом спостерігається у I групі та негативний - у II, та дуже слабкий - у III. У корів голландської селекції простежується вищий коефіцієнт кореляції між надоєм і міжотельним періодом порівняно з іншими генотипами.

Висновки:

1. Корови всіх генотипів мають високі надої на рівні 5,5 – 6,5 тис. кг молока за III лактацію. При цьому показники відтворювальної здатності знаходяться на низькому рівні (КВЗ – 0,81 – 0,92).

2. Аналіз тривалості сервіс- і міжотельного періодів показав, що він був більший у корів датської селекції по I лактації та у корів української селекції по III лактації.

3. Встановлено, що вищий позитивний зв'язок за I та III лактацію між показниками мали корови української селекції. У корів голландського генотипу відмічається по III лактації найвищий позитивний зв'язок між надоєм та міжотельним періодом ($r = 0,4$).

Бібліографічний список

1. Молочное скотарство / [М.В. Зубець, Ф.Ф. Ейснер, В.П. Буркат, М.Я. Єфименко]. - К.: Урожай. -1988. -С.87-103.
2. Бегучев А.П. Формирование молочной продуктивности крупного рогатого скота / А.П. Бегучев. –Москва: Колос, 1969. - С.3; 25-32.
3. Павленко М.П. Создание племпредприятия на базе СК „Восток” Изюмского района Харьковской области и его роль в специализации студентов / М.П. Павленко, А.Я. Ровчак //Підвищення продуктивності с.-г. тварин: Зб. наук. пр.- Х, 2004. – Т.14. -С.46-49.
4. Кузьменко І. Відтворна здатність корів голштинської породи німецької селекції за умов адаптації їх до східних регіонів України / І. Кузьменко, С. Савчук //Тваринництво України. –2004. -№7. -С.16-18.
5. Федосеева Н. Связь межотельного периода с молочной продуктивностью коров / Н. Федосеева //Молочное и мясное скотоводство. – 2007. -№3.- С.22-23.
6. Племінна робота: довідник; під ред. Зубця М.В., Басовського М.З.- К.: Асоціація “Україна”. –1995. - С. 5-9.
7. Білошицький В.М.Селекція корів на плодючість / В.М. Білошицький, Г.А. Каменська //Молочно-м'ясне скотарство. - К.:Урожай,1991.-Вип.78.- С.21-24.
8. Завертяев Б.П. Селекция коров на плодовитость / Б.П. Завертяев. – Ленинград: Колос, 1979. –207 с.
9. Лещук Г.П. Воспроизводительная способность черно-пестрых коров в зависимости от породности / Г.П. Лещук, Т.Л. Лещу //Зоотехния. - №10.- 2005. С.28-30.
10. Федорович Є. Вплив тривалості сухостійного, сервіс і міжотельного періодів на молочну продуктивність корів західного внутрішньо породного типу чорно-рябої худоби / Є. Федорович, Й. Сірацький //Тваринництво України. - №1. – 2005. - С.16-18.

ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНАЯ СПОСОБНОСТЬ КОРОВ УКРАИНСКОЙ ЧЕРНО-ПЕСТРОЙ МОЛОЧНОЙ ПОРОДЫ В УСЛОВИЯХ СЕВЕРНОГО ВОСТОКА УКРАИНЫ

Горелова В.М., Харьковская государственная зооветеринарная академия.

В статье изложены результаты исследования воспроизводительной способности у коров украинской чёрно-пестрой молочной породы разных генотипов по следующим показателям: возраст первого плодотворного осеменения, продолжительности сервис- и межотельного периодов и стельности. Установлено, что коровы всех генотипов имеют недостаточные репродуктивные показатели: коэффициент воспроизводительной способности 0,82-0,92; межотельный период - 420-470 дней; коротким сервис-периодом характеризуются коровы украинской черно-рябой породы голландского типа (102-115 дней).

Ключевые слова: порода, корова, сервис-период, отел, генотип, индекс осеменения.

REPRODUCTIVE CAPACITY OF THE UKRAINIAN NATIVE BLACK-AND-WHITE DAIRY BREED COWS UNDER THE CONDITIONS OF THE NORTHERN-EASTERN ZONE OF UKRAINE

Gorelova V., Kharkiv state veterinary academy.

This article highlights the experimental research results on reproductive capacity of the Ukrainian native black-and-white dairy breed cows. The cows belong to the various genotypes. The first-calf cow age, puerperal, service & calving periods were

investigated. The parameters were formulated. Reproductive characteristics of all the cows belonging to the various genotypes proved to be of questionable quality. The coefficient of generation equals 0,82-0,92. The puerperal period lasts for 420-470 days. The shortest service period was observed in the Ukrainian black-and-white dairy breed cows. The cows belong to the Holstein type.

Key words: breed, cow, service period, calving, genotype, fertility index.

УДК 638.14

ОЦІНКА БІОЛОГІЧНОЇ АКТИВНОСТІ ГОМОГЕНАТУ ТРУТНЕВИХ ЛИЧИНОК МЕТОДОМ ПІДГОДІВЛІ БДЖОЛИНИХ СІМЕЙ І МАТОК

Рецензенти: канд. с.-г. наук Іванченко М.І.; зав. відд. Субота Ю.В.; зав. лаб. Трускова Т.Ю.

Г.М.Гречка

Національний науковий центр "Інститут бджільництва
імені П.І.Прокоповича УААН"

Гомогенат трутневих личинок - біологічно активний продукт бджільництва, який виявляє стимулюючу дію на розвиток медоносних бджіл, підвищує їх життєздатність, зимостійкість та продуктивність: одержання напередодні безоблітного періоду по 60 г гомогенату трутневих личинок у суміші з цукровим сиропом сприяло успішній зимівлі. У кінці квітня від кожної сім'ї на запасних матках, які перезимували, було сформовано по одному стільниковому чотири-рамковому бджоло-накету. У кожен із них увійшло по 1 кг бджіл, три рамки запечатаного розплоду та до 3 кг меду. Протягом наступних двох місяців (травень-червень) від цих же бджолиних сімей відібрали по дві рамки запечатаного розплоду для формування нуклеусів на стандартну рамку.

До головного медозбору (початок липня) вони встигли набрати силу в середньому від 4,2 кг (контроль) до 4,9 кг (дослід).

Ключові слова: бджоли, гомогенат трутневих личинок, розплід, нуклеус, роїння, медозбір.

Біологічна активність є одним із важливих критеріїв якості продукту. Оскільки у нашій країні така природна і досить корисна речовина як трутневі личинки все ще залишається мало вивченою, а запит апітерapeutів на неї великий, то, разом із цим, виникає необхідність у визначенні біологічної дії нового продукту бджільництва на живий організм. Дане завдання є перспективним на шляху прогресивного розвитку бджільництва, збільшення виробництва та розширення використання нових біологічно активних продуктів.

Гомогенат трутневих личинок (ГТЛ) – *homogenat from the drone larvae* – білковий продукт бджільництва. Серед усіх відомих і широко використовуваних він вивчений найменше. Із досліджень зарубіжних, та вітчизняних учених відомо, що біологічна активність трутневого розплоду та одержаних з нього продуктів досить велика [1–4]. За літературними даними досить цікавим є факт близької фізіологічної активності личинкового продукту з маточним молочком (іншим білковим продуктом бджіл). У екстракті ж із трутневих личинок вона, за деякими показниками, навіть перевищує маточне молочко [2].

Оригінаторами визнання нового личинкового продукту з унікальними біологічними властивостями в Україні, є співробітники Національного наукового центру "Інститут бджільництва ім. П.І. Прокоповича УААН". Вони вперше