

Bbce (9,8%). Очень низкой концентрацией отличаются группы beg (0,1%), BCG (0,1%), Bc (0,1%), Bg (0,4%), Bce (0,8%).

The estimation of the genetic diversity of fine-wool sheep south of Ukraine studied polymorphism of erythrocyte antigens six sheep blood group systems (A, B, C, D, M, R) fine-wool sheep breeds Askanian on livestock breeding farm "Askania Nova" and "Red shepherd." The largest system is the B, which identified 15 phenotypes (no Bcg), four of which form the basis of the herd (66.9%). This Bb (22.7%), Bbe (24.8%), Be (9.5%), Bbse (9.8%). Very low concentrations of different groups beg (0,1%), Bcg (0.1%), Bc (0.1%), Bg (0.4%), Bce (0.8%)

Дата надходження в редакцію: 9.11.2012 р.

Рецензент: д.с.г.н., професор Г.П. Котенджи

УДК 636.32/38.082.12+636.4.082.12

ІМУНОГЕНЕТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ОВЕЦЬ З КРОСБРЕДНОЮ ВОВНОЮ

В.М. Іовенко, д.с.-г.н., професор, Херсонський державний аграрний університет

С.М. Іщенко, Херсонський державний аграрний університет

Надані результати досліджень імуногенетичних особливостей овець Півдня України з кросбредною вовною. Виявлено 5 систем груп крові з різним ступенем гетерозиготності. Найбільш складна система В характеризується найменшим значенням 0,383, що є специфічною рисою даної породи овець.

Ключеві слова: вівці, кросбредна вовна, генетичні маркери, системи груп крові

Вивчення проблеми. Сучасна система розведення тварин знаходиться під впливом економічних чинників що призводить до загрозованої уніфікації та втрати генетичного розмаїття у зв'язку із впровадженням недосконалих програм з інтенсифікації галузі, що обумовлює втрату, у першу чергу, локальних порід [1,2]. Водночас кожна порода з результатом тривалої, спрямованої та напруженої праці та має унікальний генофонд. У сучасних умовах відбувається значне скорочення поголів'я овець на підприємствах різних форм власності [3], що призводить до втрати біорозмаїття.

Тому зростає значення генетичного моніторингу при роботі із популяціями сільськогосподарських тварин із використанням широкого спектру молекулярно-генетичних маркерів [4] і розробка на його основі ефективних методів керування наявним генетичним потенціалом. Поліморфні генетичні системи слугують маркерами генетичного матеріалу, що надає можливостей для вивчення генотипів окремих особин, параметрів генофонду та процесів що в них відбуваються.

Матеріали і методика досліджень. Асканійські кросбреди, які створені шляхом ступінчатої синтетичної селекції при складному відтворювальному схрещуванні асканійських тонкорунних і цигайських вівцематок з англійськими і аргентинськими лінкольнами, оптимально поєднують достоїнства трьох вихідних порід: величину, високу плодючість та багатововновість асканійських мериносів; величину і специфічність якості вовни лінкольна; стійкість і пристосованість до екстремальних умов цигайських овець.

Апробовані в 1990 році з п'ятьма генеалогічними лініями і 14 спорідненими групами.

Асканійські чорноголові вівці з кросбредною вовною, яких створено шляхом складного відтворювального схрещування цигайських вівцематок з англійськими м'ясними баранами – суффольками і оксфорддаунами з подальшим «прилиттям крові» асканійських кросбредів, апробовані в 1995 р. з трьома генеалогічними лініями і 12 спорідненими групами.

Селекційна робота з інтенсивними типами овець, що створені на багатопорідній основі, протягом останніх 36 років проводиться за принципом нечисленних закритих популяцій без залучення генофонду інших регіонів і країн розробленим нами методом поглибленої селекції [5].

Унікальні породні поєднання та методи селекційної роботи, які використовувались під час виведення цих порід є підставою для проведення оцінки генотипових особливостей овець вказаних порід за імуногенетичними маркерами.

Дослідна робота проведена на поголів'ї овець м'ясо-вовнових породи з кросбредною вовною на базі ІТСП «Асканія-Нова» ім.М.Ф.Іванова, та племзаводі «Асканія-Нова». Відбір, фіксація та лабораторні дослідження проведені згідно до положення про імуногенетичні дослідження племінних тварин [6].

Результати досліджень. У овець з кросбредною вовною, за системою В визначено 14 фенотипів з частотою від 0,12 до 26,76%. Основними типами (80,3%) становлять Bb, Bg, Bbg, B(-) (табл. 1).

Таблиця 1. Генотипи та алелі систем груп крові овець з кросбредною вовною

Система	Генотип	Алель
A	a/a=6,55 a/b=0,87 a/-=48,91 ab/-=0,87 b/-=0,44 -/-=42,36	A ^a =0,314 A ^{ab} =0,004 A ^b =0,007 A=0,675
C	a/b=13,54 ab/-=1,75 b/-=8,73 -/-=2,62	C ^a =0,068 C ^{ab} =0,009 C=0,079
R	R/R=15,29 R/-=34,93 -/-=49,78	R ^R =0,327 R=0,673
D	a/a=6,99 a/-=37,99 -/-=55,02	D ^a =0,260 D=0,740
B	b/b=11,79 b/c=0,44 b/e=0,44 b/q=0,004 b/-=0,240 b/ce=0,013 b/cq=0,004 be/q=0,004 be/-=0,013 e/-=0,004 bq/-=0,035 c/-=0,004 bceq/-=0,013 be/c=0,004 bcq/-=0,013 bc/-=0,026 ce/-=0,004 q/-=0,004 beq/-=0,013 bce/-=0,004 b/ceq=0,021 -/-=0,445	B ^b =0,258 B ^c =0,007 B ^e =0,006 B ^q =0,004 B ^{bc} =0,033 B ^{be} =0,021 B ^{bq} =0,037 B ^{bce} =0,005 B ^{beq} =0,007 B ^{bcq} =0,009 B ^{bceq} =0,006 B ^{ce} =0,009 B ^{eq} =0,005 B ^{ceq} =0,024 B=0,559

На кожну з інших груп 10 груп у середньому припадає 2,0%. За системою А встановлено чотири фенотипи з абсолютною перевагою антигену Аa(60,1%)і дуже низька концентрація альтернативного варіанту – Ab (0,6%). Кількість тварин, у яких не виявлено жодного фенотипу за даною системою становить 37,6%. С-система також представлена чотирма феногрупами, де перевагу має варіант Сb (76,2%) та спостерігається низька концентрація так званого «мовчазного» фенотипу С(-) 4,2%. У D та R – системах ідентифіковано по

два варіанти з концентрацією основних D(-) і R(-) відповідно 57,5і 52,3%.

За частотою зустрічай мості антигенних факторів у системі А, концентрація найбільш розповсюдженого анти-Аa становить 61,8%. У системі В більшість особин (57,9%)мають антиген Вb. Суттєвою відмінністю С системи є абсолютна перевага анти-Сb (94,8). За D та R системами характер розподілу антигенів співпадає із концентрацією відповідних феногруп.

У системі С ідентифіковано п'ять генотипів та чотири алелі. Порівняно великою концентрацією відрізняються гомозигота С^{b/b} (73,4%) і алель С^b (0,844).

Прості двофакторі D і R-системах встановлені по три генотипи та два алелі. За системою R більшу частину вибірки становить гомозигота R^{-/-} (49,8%) та алель R⁻=0,673. В системі D перевагу має «мовчазний» варіант алелю D⁻ (0,746) та відповідний генотип D^{-/-}=55,0%.

Найбільш складна система В, яка складається з 22 різних (переважно гетерозиготних) генотипів та 15 генних варіантів. Масова частка визначених генотипів доволі різна і варіює від 0,4% до 44,5%.

Для асканіської м'ясо-вовнової породи визначено встановлені наступні особливості: поперше лише 22 генотипи з теоретично можливих 120, тобто генетична мінливість реалізується лише на 18,3%. По-друге основу вказаної породи складають лише два генотипи В^{-/-} та В^{b/-}. Потрете у даному генофонді значна частина тварин, у яких неідентифіковано жодного антигенного фактора цієї системи групи крові (49,5%).

Висновки і перспективи подальших наукових досліджень. За рівнем гетерозиготності найвищим показником відрізняється С-система 0,723. Далі, відповідно до зменшення системи розташовані у послідовності таким чином: R, D, А, В. Найбільш складна система В характеризується найменшим значенням 0,383, що є специфічною рисою даної породи овець. Однак найвищий рівень поліморфності відзначений як раз у системі В 4,4 проти 1,6-2,6 за іншими системами.

Середній ступень поліморфності за всіма дослідженими системами крові дорівнює 0,565.

Список використаної літератури:

1. Мирось В.В., Ткачов А.Ф., Хватов А.І. та ін. Проблеми збереження породного генофонду свиней України // Розведення і генетика тварин. Київ: Аграрна наука. – 2001.- №34. – С.149-150.
2. Созинов А.А. Молекулярно-генетические маркеры у сельскохозяйственных животных // Тезисы док. II Междунар. конф. «Молекулярно-генетические маркеры животных» - Киев, 1996. – С.3-4.
3. <http://www.runo.ks.ua/>
4. Зубець М.В., Буркат В.П., Єфименко М.Я. та ін. Національна програма збереження та раціонального використання генетичних ресурсів сільськогосподарських тварин України // Матеріали Міжнар. конф. присвяченої 125-річчю від дня народження М.Ф.Іванова «Розвиток наукової спадщини академіка М.Ф.Іванова щодо породоутворення та селекції сільськогосподарських тварин». – Київ: Асоціація «Україна». – 1996. – С.53-56.

5. Польська П. І., Калащук Г. П. Основні складові системи селекції асканійської м'ясо-вовнової породи з скросбредною вовною/ П. І. Польська, Г. П. Калащук// Вівчарство: міжвід. темат. наук. сб. Нова Каховка, 2011. – Вип. 36. – С 49-54.

6. Інструкція з проведення імуногенетичних досліджень племінних тварин – Міністерство Аграрної політики України 01.06.2004 № 197 (з0738-04)

Представлены результаты исследований иммуногенетических особенностей кроссбредных овец Юга Украины. Выявлено 5 систем групп крови с различной степенью гетерозиготности. Наиболее сложная система В характеризуется наименьшим значением 0,383, что является специфической чертой данной породы овец.

Ключевые слова: овцы, кроссбредная шерсть, генетические маркеры, системы групп крови

The results of studies immunogenetic features krosbrednih sheep Southern Ukraine. Revealed five blood group systems with varying degrees of heterozygosity. The most complex system B is characterized by the lowest value to 0.383, which is a specific feature of the breed of crossbred sheep.

Key words: sheep, crossbred wool, genetic markers of blood groups

Дата надходження в редакцію: 29.11.2012 р.

Рецензент: д.с.г.н., професор Ю.В.Бондаренко

УДК: 636.127:636.082

ПОРОДНІ ОСОБЛИВОСТІ ТРИВАЛОСТІ ЖЕРЕБНОСТІ ТА СЕРВІС-ПЕРІОДУ КОБИЛ ЗА ВІКОМ

Т.І. Нежлукченко, д.с.-г.н, професор, Херсонський державний аграрний університет

В.Г. Петров, Херсонський державний аграрний університет

За даними племінного обліку конезаводів української верхової породи оцінено тривалість жеребності та сервіс-періоду. З віком конематок тривалість виношування лоша для поголів'я збільшується для Деркулівського кінного заводу на 2,35 днів, Дніпропетровського – 4,12 днів, Олександрівського – 5,44 днів, Лозівський конезаводу – 2,58 днів. Середня тривалість сервіс-періоду становила 24,86 днів.

Для молодих тварин, мінімальна тривалість сервіс-періоду у 20,82 дня, найбільша – 23,20днів, а в середньому за всім дослідним поголів'ям – 21,95днів.

Ключові слова: коні, технологія відтворення, жеребність, сервіс-період, українська верхова

Вивчення проблеми. Селекція на підвищення відтворювальних якостей повинна базуватись не лише на індивідуальній оцінці кобил, а й за показником у напівсібсів, родин. Селекція за напівсібсами теоретично більш ефективна при роботі з низькоуспадкоуємими ознаками, до яких відноситься переважна більшість показників відтворювального фітнесу [1]. необхідно також використовувати методи комплексної оцінки за походженням, власним фенотипом і напівсібсами [2].

В українській верховій породі нараховується 16 маточних гнізд та родин [3]. Створювались родини, в основному, шляхом однорідного підбору за типом з урахуванням генеалогічних сполучень. Слід відмітити, що більшість родин цінні за своїм походженням, мають бажаний тип і досить високі середні проміри. Порівняно високою є оцінка маток за якістю потомства: від 6,8 до 8,8 балів [4].

Сучасна зоотехнічна наука розробила критерії оцінки і відбору окремих особин, їх генеалогічних груп за відтворювальними якостями, які базуються на принципах стабілізуючого відбору. Водночас, слід виділити окремі ознаки відтворювального фітнеса, які мають значний генетичний і економічний ефект відповідних галу-

зей тваринництва. Все це і визначило мету проведених досліджень.

Матеріали і методика досліджень.

Матеріалом досліджень були данні первинного племінного обліку відтворювальної здатності 253 голів конематок української та чистокровної верхових порід Деркулівського, Дніпропетровського, Лозівського і Олександрівського кінних заводів.

Визначались показники запліднюваності кобил, виходу ділового приплоду, а також показники порушення відтворювальної діяльності: аборти, прохолости, мертвнонародження, слабонародженні.

Результати досліджень. Встановлено, що в середньому українська верхова порода характеризується показником тривалості вагітності в 335,53 дні (табл.1), причому молоді коніматки виношують лоша 334,83дні, а дорослі – 335,29, старі – 338,46днів.

З віком конематок тривалість виношування лоша для поголів'я Деркулівського кінного заводу збільшилась на 2,35 днів, Дніпропетровського – 4,12 днів, Олександрівського – 5,44 днів, Лозівський конезавод – 2,58 днів.

Отже, із віком конематок зростає тривалість виношування лоша, що є звичайним явищем пов'язаним із фізіологічними особливостями тварин. Показник середньої тривалості жеребності