

цесу у даній популяції за останні роки. Подібні темпи генетичних змін виявлені у кращих популяціях голштинської худоби США та Канади [2].

Однак при вивченні цієї ж популяції за більш тривалий період (1988-1999 роки) було встановлено, що $\Delta q = 12$. Такий невисокий рівень генетичного прогресу, що спостерігався у стаді, можна пояснити значним впливом середовищного фактора на рівень продуктивності корів у цілому по популяції.

Висновки. Високий рівень генетичного тренду є результатом збільшення якості та інтенсивності оцінки, добору та використання бугаїв-плідників. Доцільно використовувати сперму бугаїв попередніх поколінь добору лише зважаючи на результати їх оцінки за якістю потомства, оскільки генетичний потенціал маточного поголів'я під впливом селекційного тиску у окремих стадах зростає.

Бібліографічний список

1.Басовский Н.З., Кузнецов В.М. Методические рекомендации по разработке и оптимизации программ селекции в молочном животноводстве. – Л.: ВНИИРГЖ, 1977 - 87 с.

2.Басовський М.З., Бірюкова О.Д. Генетичний тренд за молочною продуктивністю в різних популяціях чорно-рябої худоби //Вісник Білоцерківського державного аграрного університету. – Біла Церква, 1999. – Вип.8. – С.13–18.

Оценен генетический тренд по молочной продуктивности за последние годы в популяции украинской черно-пестрой молочной породы ГПЗ "Плосковский", среднегодовой темп увеличения уровня генетического потенциала составил 90 кг молока.

Genetic trend of ukrainian black-white breed population of farm "Ploskovskiy" have been evaluated. The yearly genetic trend was 90 kg milk in last years.

УДК 636.2.082.453

ОСОБЛИВОСТІ ГІСТОЛОГІЧНОЇ БУДОВИ СІМ'ЯНИКІВ БУГАЙЦІВ М'ЯСНИХ ПОРІД

О.В. Бойко, Л.М. Романов

Інститут м'ясного скотарства УААН

Досліджено гістологічну будову сім'яників бугайців п'яти м'ясних порід, які знаходились в зоні радіоактивного забруднення. Відмічені факти патологічної зміни в сім'яниках.

сім'яники, бугайці, сім'яні каналці

У рамках виконання науково-дослідних робіт ІМС УААН було проведено науково-виробничий експеримент по породовипробуванню під керівництвом Г.Т. Шкурина.

Нами було досліджено морфометричну і гістологічну структуру сім'яників 15 бугайців віком 18-20 міс. п'яти порід (по 3 тварини кожної): абердин-ангуської, симентальської, поліської, волинської та української м'ясної, які

належали СГПП “Абердин” Рокитнівського району Рівненської області (господарство відноситься до 3-ої зони радіоактивного забруднення).

Для гістологічних досліджень шматочки сім'яників фіксували у розчині Буена, заливали в парафін і готували зрізи завтовшки 5-10 мкм, які потім фарбували гематоксилін-еозіном і вивчали під мікроскопом. За допомогою окуляр-мікрометра МОВ*15 вимірювали діаметр сім'яних каналців (поперечний зріз) сім'яника.

Гістологічна будова сім'яників – у межах норми майже у бугайців усіх груп (таблиця).

Морфометричні показники сім'яників бугайців м'ясних порід

Порода	Діаметр сім'яних каналців, мкм
Абердин-ангуська	206,54±5,665
Симентальська	198,04±5,599
Поліська	197,39±5,338
Волинська	210,02±5,381
Українська м'ясна	192,59±5,185

Вистилаючі клітини Сертолі мають світлі, крупні та активні ядра, сперматогонії – у стадії ділення і з високим мітотичним індексом.

Сперматогонії I порядку – крупні, з великими ядрами та значною кількістю цитоплазми, іноді спустошеної. Спостерігається незначна кількість сперматоцитів II порядку, які майже одразу перетворюються у сперматиди.

У всіх тварин із сперматид відбувається формування сперматозоїдів та характерна для процесу сперматогенезу хвилеподібність.

Між сім'яними каналцями в інтерстиції містяться клітини Лейдіга, які продукують тестостерон. У бугайців усіх досліджуваних груп вони знаходяться в активному стані – це крупні клітини полігональної форми з пухирчатими ядрами. Гланулоцити розташовані біля кровоносних судин, що полегшує виділення гормону у кровоносне русло. У сполучній тканині ніяких відхилень від норми не виявлено – ні набряку строми, ні інфільтратів.

Однак у окремих тварин, незалежно від породної групи, спостерігаються деякі патологічні зміни. Так, у одного бугайця поліської породи виявлено каналці з сім'яними шарами та поодинокі каналці на початкових стадіях спустошення. Такі ж, але глибші зміни виявлено і в однієї тварини симентальської породи. У неї більша кількість спустошених каналців на площині зрізу і менша – гермінативного епітелію у стінці.

Ругаль В.І. у 1977 р. розробив таку класифікацію сім'яних каналців з різним ступенем порушень сперматогенезу:

1. Канальці, в яких можна ідентифікувати всі стадії сперматогенезу.
2. Загальна кількість клітин не зменшена, але ідентифікація неможлива, іноді є поодинокі дегенеративні форми (двоядерні клітини, елементи зі зморшкуватим ядром, голі ядра і т.п.).
3. Кількість статевих клітин різко зменшується, серед них переважають дегенеративні форми, багато зморшкуватих елементів різного ступеня зрілості, агрегація їх у циліндри (кулі на зрізі).

4. Поодинокі сперматогонії у глибоких відділах канальця, більшість – клітини Сертолі.
5. Наявні тільки клітини Сертолі зі світлим округлим ядром.
6. Є тільки клітини Сертолі з темними гіперхромними ядрами.
7. Повний (тотальний) фіброз.

За цією класифікацією у бугайця поліської породи зустрічаються поодинокі канальці з порушенням сперматогенезу 3-ої, а у тварини симентальської породи – 4-ої стадій.

Подібні порушення виявляли під час вивчення впливу різних доз радіоактивного опромінення на статеву систему худоби, при цьому спостерігали в основному 1-3 варіанти патології, а при високих дозах (до 200 Р) – аж до 7-го варіанту. Проте подібні порушення у будові сім'яників можуть бути викликані не лише впливом радіації, а й багатьма іншими факторами - як екологічними, так і стресовими.

Різниця у діаметрі канальців сім'яників у тварин різних порід виявилася невірогідною, але у бугайців абердин-ангуської та волинської вони трохи більші, що можна пояснити скороспілістю абердин-ангусів, яких використовували під час створення волинської породи.

Висновок. У мікроструктурі сім'яників тварин породних відмінностей не виявлено у зв'язку з періодом активного статевого функціонування у бугайців усіх груп.

Исследовано гистологическое строение семенников бычков пяти мясных пород, находившихся в зоне радиоактивного загрязнения. Отмечены факты патологических изменений в семенниках.

We discovered histological structure of testicle of five beef cattle bull-calves at the zone of radio-active pollution. There was fixed facts of pathological changes at testicles.

УДК 636.22/.28.082

ГЕНЕРАЦІЙНИЙ ІНТЕРВАЛ ЯК НЕВІД'ЄМНА СКЛАДОВА ЧАСТИНА ЕФЕКТИВНОСТІ СЕЛЕКЦІЙНИХ ПРОГРАМ

В.А.Борисовський

Інститут тваринництва УААН

Показано залежність генетичної та економічної ефективності різних варіантів селекційних програм від середньої тривалості генераційного інтервалу різних категорій племінних тварин. Визначено основні напрями його скорочення, що є одним із найважливіших резервів підвищення ефективності програм селекції в умовах сучасного молочного скотарства.

**популяція, бугай-плідник, селекційна програма, генераційний інтервал,
генетичний прогрес, економічна ефективність**

Генетичний прогрес стада або в цілому популяції визначається наступними факторами: наявністю генетичної мінливості, яка виражається коефіцієнтом