

ГОРМОНАЛЬНА СТИМУЛЯЦІЯ СПЕРМОПРОДУКТИВНОСТІ БУГАЇВ М'ЯСНИХ ПОРІД

Для підвищення статевої активності та інтенсивності сперматогенезу у бугаїв застосовували введення гормону лактину. Виявлено підвищення показників спермопродуктивності: об'єму еякуляту — на 31—46%, рухливості сперматозоїдів — на 0,5—1,1 бала, концентрації статевих клітин — на 0,35—0,61 млрд/мл, кількості заготовлених спермодоз від одного бугая — на 26—59% ($P > 0,95—0,999$).

У бугаїв за утримання їх в умовах племпідприємств досить часто відмічають відхилення у відтворювальній функції, які характеризуються порушенням сперматогенезу, слабким проявом або відсутністю статевих рефлексів. Серед причин, що зумовлюють передчасне вибракування порівняно молодих тварин, основне місце посідає погіршення кількісних та якісних показників спермопродукції, а також зниження їхньої статевої активності.

Відомо способи підвищення активності статевих рефлексів, а також стимуляції сперматогенезу, які ґрунтуються на використанні гормонів та нейротропних препаратів [1, 2], видоспецифічної цитотоксичної сироватки [3, 4], комплексу біопрепаратів [5], тканинних препаратів [6], відповідної годівлі, масажу сім'яників, раціонального режиму статевого навантаження, електростимуляції тощо.

Особливо актуальною проблема підвищення репродуктивної здатності бугаїв є для м'ясного скотарства. Для стимуляції статевої активності та сперматогенезу у плідників м'ясних порід ми використали медичний препарат лактин, який являє собою білий ліофілізований порошок, що легко розчиняється у дистильованій воді. Лактин (пролактин) — це гормон передньої частки гіпофіза, який використовується для підвищення рівня лактації у тварин [7]. За своїми властивостями гормон лактин подібний до соматотропного гормону, дію якого він певною мірою дублює, і міститься в організмі як самок, так

і самців. У останніх дія його практично не вивчена, але відомо, що у бугайців ін'єкції препарату сприяють інтенсивності їхнього росту [8].

Мета наших досліджень — розробити метод підвищення статевої активності та рівня сперматогенезу за допомогою використання препарату лактину.

Матеріали і методи досліджень. Дослідження проводили на бугаях абердин-ангуської, шаролезької порід та їхніх помісей (дослідна станція м'ясного скотарства НАУ, м. Ворзель; $n=24$), чорно-рябої (Бородянське племпідприємство Київської області; $n=11$), симентальської (Конотопське племпідприємство Сумської області; $n=12$), української м'ясної (СТОВ "Воля" Черкаської області; $n=8$) порід, які протягом 30—180 днів не проявляли статевої активності при використанні на штучну вагіну та при природному паруванні або продукували сперму низької якості, яка не відповідала вимогам ДСТУ 3535—97 "Сперма бугаїв нативна".

Дослідним тваринам протягом 7—10 днів проводили ін'єкції препарату лактину виробництва Каунаського заводу ендокринних препаратів внутрішньом'язово з разовою дозою 50—80 ОД на 100 кг живої маси.

Результати досліджень. Дослідженнями встановлено, що під впливом ін'єкцій лактину зростає статеві активність бугаїв як м'ясних, так і молочних та комбінованих порід, вони охочіше й енергійніше роблять садку. Щодо показників спермопродуктивності, помітні зміни виявлено лише у бугаїв м'ясного напрямку продуктивності. Результати використання препарату наведено в таблиці на прикладі двох плідників.

Приклад 1. Бугай Гамлет 881, абердин-ангус, вік 2 роки 9 міс. Протягом року середній об'єм еякуляту за дуплетну садку становив 3—5 мл, концентрація сперматозоїдів — 0,9—1,2 млрд/мл. За два місяці до проведення ін'єкцій бугай не проявляв статевої активності при використанні на штучну вагіну та при природному паруванні. Після чотирьох ін'єкцій лактину дав сперму доброї якості.

Приклад 2. Бугай Емір 58, шароле, вік 9 років 4 міс. Протягом останніх трьох місяців статевого використання сперму вибраковували через низьку активність статевих клітин, після отримання трьох ін'єкцій лактину бугай давав сперму задовільної якості.

У більшості плідників (90%) ефект від використання препарату з'являється вже після однієї-двох ін'єкцій і зберігається тривалий час (мінімум два місяці).

**Зміна показників спермопродуктивності бугаїв
під впливом ін'єкцій гормону лактину**

Бугаї	Об'єм дуплетного еякуляту, мл	Концентрація сперматозоїдів, млрд/мл	Рухливість сперматозоїдів, бали	Кількість спермодоз, шт.
Гамлет 881				
До ін'єкцій	4,0±0,6	1,05±0,177	6,3±0,25	177,8±42,3
Після ін'єкцій	9,8±0,8	1,56±0,103	7,2±0,21	297,5±36,4
Емір 58				
До ін'єкцій	6,3±1,1	1,02±0,114	6,1±0,30	82,3±35,0
Після ін'єкцій	9,2±0,5	1,37±0,126	6,9±0,24	234,1±64,5

За період та після періоду проведення досліджень щодо використання лактину не було виявлено ніяких відхилень у клінічних показниках тварин (частота пульсу, ритм дихання, температура тіла, місцева температура в зоні введення препарату) від фізіологічних норм.

Висновки. Таким чином, результати досліджень свідчать, що лактин є ефективним препаратом, який сприяє підвищенню спермопродуктивності (об'єм еякуляту зріс на 31—46%, активність сперматозоїдів — на 0,5—1,1 бала, концентрація статевих клітин — на 0,35—0,61 млрд/мл, кількість заморожених спермодоз — на 26—59%; $P > 0,95—0,999$) у бугаїв м'ясного напрямку продуктивності.

1. Милованов В.К., Березнев А.П., Горохов Л.Н. Действие окситоцина на воспроизводительную систему самцов сельскохозяйственных животных //Вестн. с.-х. науки. — 1962. — № 2. — С. 99—103.

2. Коваль В.А. Действие подкожных инъекций окситоцина, прозерина и пахикарпина на процессы семявыделения у быков-производителей: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. — Дубровицы, 1973.—17 с.

3. Вплив малих доз антигестикалярної цитотоксичної сироватки на спермопродукцію бугаїв-плідників /В.П. Бородай, Є.Г. Френкель, В.В. Шевченко, В.Г. Нацик //Фізіол. журн. —1975. — Т. 21, № 4. — С. 540—543.

4. Дмитраш Н.А., Плишко Н.Т. Восстановление половой функции быков-производителей //Разведение и искусственное осеменение крупного рогатого скота. — 1985. — Вып. 17. — С. 41—44.

5. Стимуляція половой функции и спермопродукции у быков /Е.А. Тяпугин, В.П. Жирохов, В.И. Нетеча, А.А. Ивановский, Р.В. Русаков //Зоотехния. — 2001. — № 8. — С. 29—31.

6. Максимов Ю.Л. Влияние кофеина и тканевого препарата на половую активность быков-производителей //Ветеринария. — 1963. — № 2. — С. 47—49.

7. Мозгов И.Е. Фармакология. — М.: Агропромиздат, 1985. — С. 248.

8. Скорость роста молодняка крупного рогатого скота под влиянием пролактина / К.Б. Свечин, Л.М. Романов, А.Н. Угнивенко, А.Г. Тимченко, В.С. Хруль //Сельскохозяйственная биология. — 1981. — Т. XVI, № 6. — С. 878—880.

Гормональная стимуляция спермопродуктивности быков-производителей мясных пород.

Е.В. Бойко, Л.М. Романов

Для повышения половой активности и сперматогенеза у быков-производителей использовали инъекции гормона лактина. Отмечено повышение показателей спермопродуктивности: объема эякулята — на 31—46%, подвижности сперматозоидов — на 0,5—1,1 бала, концентрации половых клеток — на 0,35—0,61 млрд/мл, количества заготовленных спермодоз от одного быка — на 26—59% ($P>0,95—0,999$).

Hormone's stimulation of spermatoproduction of meat bull-sires.

O. Boyko, L. Romanov

We were using injection of lacticin's hormone for increasing sexual activity and bull-sire's spermatogenesis. It was revealed stable improvement of spermatoproduction's indices: the volume of ejaculate — by 31% to 46%, spermatozoon's mobility — by 0,5 to 1,1 balls, concentration of sexual cells — by 0,35 to 0,61 mlrd/ml, the quantity of prepared spermadoses from each animal by 26% to 59% ($P>0,95—0,999$).

УДК 636.2.034:519.233.5

Г.П. БОНДАРЕНКО

Луганський національний аграрний університет

ПРОГНОЗУВАННЯ МОЛОЧНОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ З УРАХУВАННЯМ ОСОБЛИВОСТЕЙ ЛАКТАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПЕРВІСТОК ЧОРНО-РЯБОЇ ПОРОДИ РІЗНИХ СЕЗОНІВ ОТЕЛЕНЬ

Розглянуто можливість прогнозування молочної продуктивності первісток чорно-рябої породи різних сезонів отелення. Побудовано високостовірні регресійні моделі, що дають змогу за надоем перших 90 днів лактації визначити надій за 305 днів першої лактації.