СПЕРМОПРОДУКЦІЯ БУГАЇВ-ПЛІДНИКІВ ПРИ ЗГОДОВУВАННІ ЇМ БІОВІТУ-80

Г. Д. СВЯТОВЕЦЬ,
кандидат ветеринарних наук

С. С. АВРАМЕНКО,
молодший науковий співробітник

М. Д. ЛЕВЧЕНКО,
старший лаборант

Центральна дослідна станція по штучному осіменінню сільськогосподарських тварин

Протягом останніх років поширився новий напрям застосування тибіотиків для тварин і птиці. Антибіотики використовують у вигляд добавок до корму для стимуляції приросту молодняка і підвищен продуктивності тварин.

За практичними даними і даними ряду науковців (В. П. Акулова, 63; І. Є. Гончаров, 1966; М. І. Леонов, 1963; П. Є. Радкевич, 1967), стосування оптимальних доз антибіотиків для годівлі тварин і птиці рияє збільшенню приросту поросят, телят, ягнят, а також підвищує олочну продуктивність корів та несучість курей.

Про позитивний вплив кормогризину на розвиток статевих залоз спермопродукцію бугаїв, баранів і кнурів повідомляють Н. І. Сергєв, 1969; М. І. Леонов, 1969; Н. І. Сергєєв, В. А. Заболотний, 1970.

Менше вивчено вплив кормового біоміцину на відтворювальну нкцію самців. Дослідами М. М. Асланяна (1963) на баранах та Д. Алексєєва (1966) на кролях встановлено, що при згодовуванні овіту збільшується об'єм еякуляту, активність і концентрація сперміїв.

Останнім часом станції штучного осіменіння одержують комбікорі, які містять препарати біоміцину кормового вітамінізованого (БКВ) інші види кормових антибіотиків. Зооветспеціалісти окремих держемстанцій додають до раціонів плідників у різних кількостях кормо антибіотики з метою забезпечення біологічної повноцінності їх говлі. При відсутності належного контролю така підгодівля плідників рмовими антибіотиками може негативно вплинути на якість спермоодукції. Виникла практична необхідність у більш детальному вивенні цього питання.

Перший дослід щодо вивчення оптимальної дози біовіту-80 для буїв-плідників ми провели у 1965 р. на 15 плідниках. Цим дослідом ло встановлено, що збільшення дози препарату в раціоні (від 2 до *мг/кг*) бугаїв позитивно впливає на підвищення живої ваги і стан ермопродукції.

Протягом 1966—1967 рр. провели другий дослід по виявленню ливу згодовування бугаям-плідникам біовіту-80 на сперматогенез,

запліднювальну здатність сперміїв, клінічний стан тварин і характер анатомо - морфологічних змін у статевих залозах.

Для цього підібрали дві групи бугаїв-плідників по п'ять голів у кожній (аналоги за породою, віком і живою вагою). Годували бугаїв за існуючими нормами доброякісними кормами. Сперму від плідників одержували через кожних два дні.

У підготовчий період досліду (40 днів) визначили кількісні та якісні показники спермопродукції (див. табл.) дослідних груп. Бугаї контрольної групи мали дещо вищі показники за об'ємом еякуляту і концентрацією сперміїв.

У дослідний період (82 дні) бугаї-плідники дослідної групи щоденно одержували в суміші з концентрованими кормами по 20 *мг/кг* біовіту-80. У першій половині дослідного періоду якість сперми бугаїв обох груп була така ж, як і в підготовчий період. Показники спермопродукції у бугаїв дослідної групи помітно поліпшились. У другій половині дослідного і протягом усього заключного періодів об'єм дуплетного еякуляту бугаїв дослідної групи збільшився на 12,3, а концентрація сперміїв — на 7% порівняно з аналогічними даними зрівняльного періоду.

Вплив кормового біоміцину на сперматогенез бугаїв-плідників

Групи тварин	Об'єм дуплетного еякуляту, *мл*			Концентрація		Всього сперміїв, млрд.			Активність сперми		Запліднюваність в одну охоту	
	M±m	*td*	% до зрівняльного періоду	в 1 *мл* млрд.	% до зрівняльного періоду	*M±m*	*td*	% до зрівняльного періоду	*бали*	% до зрівняльного періоду	%	% до зрівняльного періоду
Зрівняльний період												
Контрольна	8,18±0,14	—	100	1,18	100	9,7 ±0,31	—	100	0,82	100	58,3±8,0	100
Дослідна	7,2 ±0,2	—	100	0,99	100	7,2 ±0,26	—	100	0,79	100	56,2±4,0	100
Дослідний період												
Контрольна	7,8 ±0,1	—0,6	95,3	1,24	103	9,66±0,28	—	99,8	0,82	100	59,3±5,0	102
Дослідна	8,08±0,2	3,1	112,3	1,06	107	8,56±0,3	3,4	118,9	0,81	102	69,1±11,2	123
Заключний період												
Контрольна	6,9 ±0,18	—1,8	84,3	1,16	96,6	8,0 ±0,31	—1,6	92,5	0,8	97	68,2±2,7	117
Дослідна	7,9 ±0,3	2,4	109,7	1,14	115,1	9,0 ±0,5	3,2	125,0	0,8	101	75,3±8,05	134

періоду. Одночасно підвищилась активність і абсолютна переживаспермій. Кількісні та якісні показники сперми бугаїв дослідної групереглись на такому рівні і в заключний період досліду (60 днів).
Одержану від дослідних бугаїв сперму відсилали в господарства цінки її запліднювальної здатності, яку визначали за даними отекорів і телиць протягом 1967 р. За періодами досліду враховано дки 5531 осіменіння. Дані щодо запліднення корів підтвердили ивний вплив біовіту-80 на якість спермій. Від осіменіння спермою в дослідної групи одержано підвищення заплідненості корів у доий період на 21, а в заключний — на 17%.
При проведенні досліду особливу увагу звертали на клінічний стан в-плідників дослідної групи і не виключали можливості погіршану їх здоров'я від згодовування біовіту-80.
Спостереження показали, що добрий стан здоров'я плідників та сока статева активність протягом усього досліду залишались без
Середньодобовий приріст становив 400—540 *г*, що було аналогічредньодобовому приросту бугаїв контрольної групи.
Дослідження крові за періодами досліду (кількість гемоглобіну, роцитів, лейкоцитів, лейкоцитарна формула, вміст кальцію, фос, загального білка і каротину в сироватці крові) не виявили існї різниці як між періодами досліду у групі, так і між аналогічи даними дослідних груп. У бугаїв дослідної групи в дослідний од спостерігалось деяке збільшення кількості еритроцитів, гемоглоі лейкоцитів крові. Але це збільшення не вийшло за допустиму фігічну норму відхилення для крові великої рогатої худоби.
Після закінчення досліду чотири бугаї-плідники були забиті (по олови з групи) для виявлення можливих морфологічних змін у їх евому апараті та інших залозах внутрішньої секреції.
Проведені гістологічні дослідження показали, що згодовування бу біовіту-80 позитивно вплинуло на функціональну діяльність ряду з внутрішньої секреції. У сім'яниках це виявилося у збільшенні дира і кількості функціонуючих сім'яних канальців та висоти секреого епітелію. У тканині простатичної, міхурцевої та щитовидної з відмітили збільшення висоти секреторного епітелію і заповнеь майже всіх альвеол секретом. У тканині надниркових залоз спогалось зменшення товщини пучкової зони і об'єму її клітинних).
Таким чином, результати наших дослідів свідчать про те, що згоування бугаям-плідникам біовіту-80 у дозі до 20 *мг/кг* позитивно ває на стан їх здоров'я, стимулює сперматогенез, підвищує функціьну діяльність ряду залоз внутрішньої секреції.

ЛІТЕРАТУРА

Акулова В. П. Гистологическая оценка действия на организм здоровых жиых и птицы хлортетрациклиновых препаратов. Сб. «Антибиотики в животноводи ветеринарии». М., Сельхозгиз, 1963.

Алексеев А. Д. Влияние биовита-30 на спермограмму кроликов. Научные труды Высшего сельскохозяйственного института им. Г. Димитрова. 1966, 16 (Болгария).

Асланян М. М. Влияние кормового биомицина на качество семени баранов. «Овцеводство», 1963, № 7.

Гончаров И. Е. О механизме ростового действия кормового биомицина на организм. «Ветеринария», 1966, № 10.

Леонов Н. И. Влияние антибиотиков на повышение продуктивности животных. Сб. «Антибиотики в животноводстве и ветеринарии». М., Сельхозгиз, 1963.

Леонов Н. И., Сергеев Н. И., Шихов И. Я., Васильев И. З. Влияние кормогризина на развитие семенников и воспроизводительную способность хряков. «Вестник сельскохозяйственной науки», 1969, № 3.

Радкевич П. Е. Некоторые теоретические и практические вопросы стимуляции роста и продуктивности животных. «Животноводство», 1967, № 5.

Сергеев Н. И. Влияние кормогризина на рост, развитие половой системы и сперматогенез семенников у быков черно-пестрой породы. Доклады ВАСХНИЛ, вып. 11, 1969.

Сергеев Н. И., Заболотный В. А. Влияние кормогризина на развитие половой системы, рост и сперматогенез баранов калининской мясо-шерстной породной группы. Сб. «Научные работы ВИЖа», вып. 8, Дубровцы, 1970.

ДІЯ РІЗНИХ РЕЖИМІВ РОЗМОРОЖУВАННЯ НА СПЕРМІЇ БУГАЇВ

І. В. СМИРНОВ,
професор

Українська сільськогосподарська академія

О. О. БРУЄНКО, Б. М. ВЕЛЬМОЖНИЙ

Центральна дослідна станція по штучному осіменінню сільськогосподарських тварин

Багато літературних повідомлень (В. К. Милованов, 1968; М. П. Ющенко і співавтори, 1968; А. М. Варнавський, В. Ф. Турбін, 1968; Г. С. Шарапа, М. А. Дмитраш, 1969), а також досвід роботи Центральної дослідної станції по штучному осіменінню сільськогосподарських тварин переконливо свідчать про переваги методу швидкого заморожування сперми бугаїв у гранулах порівняно з повільним її заморожуванням в ампулах. Проте режими заморожування та розморожування гранул потребують дальшого вдосконалення. У процесі обробки сперми відбуваються значні фізичні та фізико-хімічні зміни (кристалізація і рекристалізація, гідратація і дегідратація колоїдів протоплазми та ін.), внаслідок чого досить значна частина сперміїв гине. Ці зміни вивчені поки що недостатньо. Тому метою нашої роботи було вивчення процесів, які відбуваються при розморожуванні сперми.

Методика досліджень. Сперму, одержану від чотирьох бугаїв симентальської породи, трьох чорно-рябої і одного бугая породи шароле віком від 2 до 8 років оцінювали за загальноприйнятими методиками.