

ЗМІНИ СПЕРМОПРОДУКЦІЇ БУГАЇВ-ПЛІДНИКІВ ПРИ ТРИВАЛІЙ ВИСОКОКОНЦЕНТРАТНІЙ ГОДІВЛІ

Д. І. САВЧУК, М. С. ГАВРИЛЕНКО, Є. Г. ДАНИЛЕВСЬКИЙ, С. Т. ЄФІМЕНКО,

кандидати сільськогосподарських наук

Центральна дослідна станція по штучному осіменінню
сільськогосподарських тварин

Наукові дослідження і практика роботи станцій штучного осіменіння сільськогосподарських тварин показують, що згодовування бугаям-плідникам високоякісних концентрованих кормів (40—50% поживності добового раціону) позитивно впливає на поліпшення якості спермопродукції.

Г. В. Паршутін (1929), Д. В. Смирнов-Угрюмов (1937), А. А. Панкевич (1940), М. Тюпич (1958), Л. М. Горохов (1960), В. К. Мілованов (1962) вважають, що процес сперматогенезу, статева активність і якість сперми значно поліпшуються, коли бугаї-плідники одержують в складі раціонів до 90% концентрованих кормів.

Проте переважна більшість цих дослідів були короткочасними і не враховували відповідної реакції бугаїв-плідників на концентратну годівлю залежно від їх віку і тривалості дослідів.

Відомо, що висококонцентратна годівля призводить до порушення обміну речовин у бугаїв-плідників, через те що такий тип годівлі більше відповідає фізіологічним вимогам всеїдних тварин, ніж жуйних (Є. П. Ващекін, 1965), а це в свою чергу відбивається на нормальному ході сперматогенезу.

Невідповідністю такої годівлі, мабуть, можна пояснити і той факт, що значна кількість бугаїв-плідників вибраковується через захворювання газових кінцівок, порушення відтворювальної здатності (імпотенція, низька якість сперми, захворювання статевих органів) і шлунково-кишкові захворювання в порівняно молодому віці (Д. І. Савчук та ін., 1970).

Метою проведених нами досліджень було вивчити вплив тривалої годівлі бугаїв-плідників за раціонами з високою питомою вагою концентрованих кормів на кількісні та якісні показники їх еякулятів.

Для дослідів за принципом пар-аналогів (вік, жива вага, вгодованість) було відібрано дві групи бугаїв-плідників симентальської породи по 3 тварини в кожній. Середній вік піддослідних тварин на початок дослідів становив 19,5 міс., а на кінець (1.І 1973 р.) — близько 47 міс. Протягом підготовчого періоду, який тривав з 29. X 1970 р. до 4.ІІ 1971 р. (98 днів), рівень годівлі, набір кормів і структура раціонів піддослідних бугаїв-плідників були однаковими. У дослідний період (з 4.ІІ 1971 р. до 1.І 1973 р.) тварин контрольної групи продовжували годувати за раціонами, у яких концентрати становили 40% за поживністю. У раціонах бугаїв-плідників дослідної групи концентровані корми становили 70% за поживністю. Годували тварин індивідуально за

нормами ВІТу (1968 р.). Набір кормів у раціонах, кратність годівлі, статеве навантаження та умови утримання були подібними для обох груп протягом усього періоду дослідження. Сперму від бугаїв одержували в подібних умовах відповідно до інструкції по використанню бугаїв-плідників.

Протягом дослідження вивчали концентрацію, активність, об'єм і рН еякулятів та вміст у них фруктози.

У підготовчий період, при однаковій годівлі, бугаї-плідники дослідної групи за об'ємом еякуляту переважали своїх аналогів контрольної групи ($P > 0,05$) на 0,19 мл, за концентрацією на 0,06 млрд, за активністю — на 0,34 бала (табл. 1).

1. Зміна якості сперми бугаїв-плідників протягом дослідження

Групи	Одержано еякулятів	Середній об'єм еякуляту, мл	Концентрація, млрд	Активність, бали	рН сперми	Вміст фруктози, мг%
<i>Підготовчий період (98 днів)</i>						
Контрольна (I)	38	3,07±0,19	1,31±0,05	7,40±0,09	6,63±0,11	459±14
Дослідна (II)	42	3,26±0,06	1,37±0,11	7,74±0,10	6,63±0,07	418±17
<i>Перший дослідний період (1—300 днів)</i>						
Контрольна (I а)	142	3,88±0,28	1,26±0,04	7,14±0,07	6,96±0,05	410±22
Дослідна (II а)	146	4,02±0,24	1,45±0,04	6,81±0,08	6,57±0,04	413±18
<i>Другий дослідний період (301—696 днів)</i>						
Контрольна (I б)	198	3,26±0,06	1,25±0,05	7,32±0,09	6,38±0,08	322±24
Дослідна (II б)	198	3,31±0,07	1,23±0,02	6,95±0,09	6,34±0,09	362±23

$P < 0,1$ (I—II а)
 $P < 0,05$ (II—II а)
 $P < 0,05$ (I а—II а)
 $P < 0,01$ (II—II а)
 $P < 0,01$ (I а—II а)
 $P < 0,05$ (I б—II б)

Під впливом висококонцентрованих раціонів протягом перших 300 днів різнотипної годівлі бугаї-плідники дослідної групи переважали бугаїв контрольної групи за об'ємом еякуляту на 0,14 мл ($P > 0,05$) і за концентрацією на 0,19 млрд ($P < 0,05$).

Порівняно з підготовчим періодом у бугаїв-плідників контрольної групи об'єм еякуляту збільшився на 0,81 мл ($P < 0,1$) у бугаїв-плідників дослідної групи — на 0,76 мл ($P < 0,05$), а концентрація спермій бугаїв-плідників контрольної групи зменшилася на 0,05 млрд/мл ($P > 0,05$), у бугаїв-плідників дослідної групи збільшилася на 0,08 млрд/мл ($P > 0,05$). Високий рівень концентратів у раціоні бугаїв-плідників дослідної групи негативно позначився на активності спермій. Якщо активність спермій у бугаїв-плідників контрольної групи в дослідний період,

орівняно з підготовчим, зменшилася на 0,26 бала ($P > 0,05$), то в дослідній групі на 0,93 бала ($P < 0,01$). У перший дослідний період рН терми бугаїв-плідників дослідної групи була вищою, ніж у бугаїв-плідників контрольної групи ($P < 0,01$). Суттєвої різниці за вмістом фруктози в спермі між групами не було ($P > 0,05$). Отже, перші 300 днів осліду підтвердили дані ряду дослідників про те, що згодовування угаям-плідникам великих доз концентратів призводить до збільшення онцентрації спермій.

Результати годівлі бугаїв-плідників за раціонами з високим вмістом онцентратів протягом другого дослідного періоду (395 днів) показали, що тварини дослідної групи за такими показниками якості сперми, як об'єм, концентрація, рН, вміст фруктози, вже не відрізнялися від аналогів контрольної групи ($P > 0,05$). Активність сперми у бугаїв-плідників контрольної групи порівняно з дослідною групою ($P < 0,05$), як і в перший дослідний період, була вищою.

Отже, підвищений рівень концентратів у другий період досліду не стимулював сперматогенезу бугаїв-плідників.

Можливо, стимулююча дія концентратів при годівлі бугаїв-плідників має певні обмеження в часі.

Вивчення якості сперми бугаїв-плідників піддослідних груп показало, що вона змінюється залежно від сезону року.

В осінньо-зимовий період якість сперми тварин обох піддослідних груп була кращою, ніж у весняний і літній періоди. Проте в дослідній групі у весняний і літній періоди кількість бракованої сперми становила 28—30%, або на 8—14% більше, ніж у контрольній групі.

ВИСНОВКИ

1. Годівля бугаїв-плідників протягом перших днів досліду за раціонами, в яких концентровані корми становили 70% від загальної поживності, порівняно з контрольною групою забезпечує більш високі показники об'єму і концентрації спермій при меншій їх активності.

2. При тривалій годівлі бугаїв-плідників за висококонцентратними раціонами в їх еякуляті порівняно з аналогами, що одержували помірну кількість концентратів, спостерігається тенденція до зменшення активності і концентрації спермій.

ЛІТЕРАТУРА

Вашекин Е. П. Влияние соотношения питательных веществ рациона на состояние углеводно-жирового обмена быков-производителей.— Тезисы докладов на симпозиуме «Кормление племенных производителей». М., 1965.

Милованов В. К. Кормление племенных быков.— В сб.: Искусственное осеменение сельскохозяйственных животных. 1938.

Милованов В. К. Биология воспроизведения и искусственное осеменение животных. М., Сельхозгиз, 1962.

Панкевич А. А. Влияние уровня белкового питания на сперму быков-производителей.— В сб. Кормление сельскохозяйственных животных и кормодобывание. М., 1940.

Паршутин Г. В. Влияние различных кормов на продукцию сперматозоидов у жеребцов-производителей.— «Практическая ветеринария», 1929, № 7—8.

Савчук Д. И., Ефименко С. Т., Данилевский Е. Г., Жданов И. А. Продолжительность использования быков-производителей на госплемстанциях и станциях искусственного осеменения сельскохозяйственных животных Украинской ССР.— Тезисы докладов научно-производственной конференции по биологии воспроизведения и искусственному осеменению сельскохозяйственных животных, посвященной 100-летию И. И. Иванова. Аскания-Нова, 1970.

Савчук Д. И., Данилевський Е. Г., Єфіменко С. Т. Спермопродукція бугаїв при різнотипній годівлі.— У зб.: Племінна справа і біологія розмноження сільськогосподарських тварин. К., 1972.

Смирнов-Угрюмов Д. В. Влияние условий кормления на половую активность и спермопродукцию быков-производителей.— «Проблемы животноводства», 1937, № 3.

Томме М. Ф., Мартыненко Р. В. Нормы протеинового питания племенных быков.— Труды ВИЖ, т. 27, 1965.

Тюпич М. Как надо кормить и использовать производителей.— «Молочное и мясное скотоводство», 1958, № 2.

ДЕЯКІ ПРИЧИНИ ПОРУШЕННЯ СКОРОТЛИВОЇ ФУНКЦІЇ МАТКИ У КОРІВ

В. С. ДЮДЕНКО, кандидат ветеринарних наук

О. П. ГОМЕЛЮК, старший науковий співробітник

Ф. А. ДРАБКИНА, молодший науковий співробітник

Центральна дослідна станція по штучному осіменінню
сільськогосподарських тварин

Критерієм відтворювальної здатності корів є висока їх запліднюваність. Але здатність до запліднення у корів порушується багатьма причинами. Дисфункція статевого апарату у корів проявляється в ранньому післяродовому періоді, а потім відмічається, як субінволюція матки. Розлади статевої функції у тварин призводять до неплідних осіменінь, тривалого сервіс-періоду і яловості.

Функцію матки корів та інших тварин в післяродовому періоді вивчали Каау (1928), А. М. Вайнтрауб (1954), В. С. Шепілов, І. В. Рубцов (1963), Л. Г. Кисельов (1964), В. Г. Мартинов (1964), В. А. Акатов, Г. Г. Герман (1965), В. М. Воскобойников (1966) та інші. Але в доступній спеціальній літературі ще недостатньо з'ясовані причини порушення тономоторної функції матки у корів. У зв'язку з цим ми поставили перед собою завдання вивчити деякі причини порушення скоротливої функції матки у корів у ранньому післяродовому періоді.

Дослідження причин порушення скоротливої функції матки у корів проводили протягом 1971 р. в умовах родильного відділення для корів радгоспу ім. Щорса Броварського району Київської області та лабораторії відділу боротьби з яловістю маточного поголів'я Центральної дослідної станції по штучному осіменінню сільськогосподарських тварин.

Піддослідні корови знаходились у задовільних умовах годівлі, утримання і догляду. Клінічні обстеження тварин проводили безпосередньо