

Установлено зворотній взаємозв'язок між індексом спаду енергії росту та молочною продуктивністю, причому для надоїв та кількості молочного жиру цей зв'язок достовірний ($P > 0,95 \dots 0,999$).

Висновок. Показник індексу спаду енергії росту може бути використаний у селекційно-племінній роботі в якості критерію типізації тварин, а також у якості предиктору при побудові множинних регресійних моделей раннього прогнозування молочної продуктивності.

Бібліографічний список

1. Микитас Р.Є. Підвищення молочної продуктивності худоби при використанні кращого світового генофонду: Автореф. дис....канд. с.-г. наук/ Херсон, 1999 - 16с.

2. Свечин Ю.К., Дунаев Л.И. Прогнозирование молочной продуктивности крупного рогатого скота в раннем возрасте//Труды ВСХИЗО, 1986 - С.16.

3. Плохинский Н.А. Руководство по биометрии для зоотехников. - М.: Колос, 1969.-255с.

Установлена взаимосвязь показателей молочной продуктивности коров с индексом спада энергии роста в допродуктивный период и рассмотрена возможность его использования для раннего прогнозирования показателей молочной продуктивности.

The correlation between cows' milk records and index of recession in growth energy during non-productive period was established. The possibility of its using for milk productivity prognosis was considered.

УДК 636.4.31.5

ПРИВЧАННЯ КНУРІВ-ПЛІДНИКІВ ДО ВЗЯТТЯ ВІД НИХ СПЕРМИ НА ШТУЧНУ ВАГІНУ І ВИБІР УМОВ ЇХ УТРИМАННЯ

В.І.Герасімов, О.В.Пронь

Харківська державна зооветеринарна академія

Йдеться про технологію привчання кнурів-плідників до взяття від них сперми на штучну вагіну, а також про переваги вільно-вигульного утримання кнурів, яке сприяє підвищенню біологічної повноцінності сперматозоїдів, заплідненості та багатоплідності свиноматок і збільшує тривалість використання плідників.

кнур, штучна вагіна, спосіб утримання, сперма

Одним з визначальних прийомів методу штучного запліднення свиней є отримання сперми від кнурів-плідників. Дуже важливо своєчасно і правильно привчити кнурів до отримання сперми на штучну вагіну. Це привчання, як показав дослід роботи у колгоспі ім. Фрунзе Белгородського району Белгородської області, вимагає уважного індивідуального підходу до кожної тварини. Поряд з безумовними рефlekсами дуже важливого значення

набувають і умовні рефлекси, тому що вони визначають в першу чергу поведінку тварин при природному паруванні, або при штучному взятті сперми.

Захисна реакція маток, що не є в охоті, жорстке поводження з плідником під час парування, зайві звуки, зміна обстановки можуть викликати гальмування статевих рефлексів. Одним з простих методів вироблення умовних рефлексів при привчанні кнурів до взяття сперми на штучну вагіну є розміщення чучела з вагіною у тому станку, де зазвичай здійснювали природне парування цих кнурів з матками. Крім того, у колгоспі ім. Фрунзе при вирішенні цієї задачі застосовуються наступні прийоми: дерев'яне чучело на час привчання кнурів вкривають свіжою свинячою шкурою, непривченого кнура впускають у манеж разом з привченим до садки на чучело кнуром. Не слід зганяти кнура з чучела, тому що це викликає гальмування рефлексу ерекції. З цієї ж причини не слід жорстко відганяти кнура при спробі штовхати, перевертати або кусати чучело зубами.

Взявши на штучну вагіну за допомогою чучела перший еякулят від кнура, через добу повторюють взяття сперми для закріплення рефлексу. Необхідно зазначити, що кнури швидко виробляють умовний рефлекс на чучело.

Досвід роботи в колгоспі за останні 20 років показав, що краще використовувати для привчання і взяття сперми від привчених кнурів дерев'яне чучело. Воно простіше і надійніше, ніж металеве.

При підготовці до роботи штучної вагіни технік виконує такі операції: надіває камеру на циліндр штучної вагіни і закріплює фіксаційними обручками, штучну вагіну та утримувач спермоприймача промивають теплим 2-% розчином вуглекислої соди, змивають чистою водою і насухо витирають чистим рушником, вставляють поліетиленовий вкладиш у штучну вагіну, приєднують утримувач спермоприймача до циліндра штучної вагіни отвором догори, стерилізують штучну вагіну шляхом кип'ятіння на протязі 20-30 хвилин, за допомогою лійки вливають у міжстінний простір вагіни 300 мл води при температурі 50-55°C. У такому стані до моменту використання вагіну зберігають у сушильній шафі при температурі 45°C. Перед використанням поверхню камери вагіни на всьому протязі змащують стерильним вазеліном за допомогою полістеролової палички. У штучну вагіну нагнітають через краник повітря до тих пір, доки стінки камери з'єднуються на всьому протязі, приєднується чистий стерильний підігрітий до 30°C спермоприймач з фільтром теплоізоляційним чохлом. Спермоприймач попередньо промивають, потім стерилізують кип'ятінням протягом 20-30 хвилин і підсушують.

Після цього технік впускає кнура-плідника до манежу для взяття сперми. Після закінчення еякуляції спермоприймач відокремлюють і відразу передають через вікно до лабораторії. Штучну вагіну переносять у мийну, виливають з неї воду і піддають повній обробці відповідним чином.

Щоденний дозований моціон кнурів-плідників невід'ємна умова зоогігієнічних норм їх утримання. При добрій годівлі, але недостатньому моціоні кнури швидко жиріють, стають важкими і дають сперму поганої якості. Рух, свіже повітря, сонячна інсоляція і купання підвищують обмін речовин у плідників, в результаті чого покращується їх статева активність і якість сперми.

Однією з головних причин передчасної вибраковки кнурів є хвороби кінцівок, що також пов'язано головним чином з недостатнім моціоном. Тривале утримання тварин без руху викликає слабкість мускулатури та захворювання серцево-судинної системи, що призводить до непридатності їх для племінного використання. Разом з тим значний інтерес має ступінь впливу умов утримання кнурів-плідників на біологічну повноцінність сперматозоїдів, на їх запліднювальну здатність та які в цьому зв'язку умови утримання найбільш раціональні при постійній, на протязі всього року, статевій експлуатації.

Для відповіді на деякі з поставлених питань у колгоспі ім.Фрунзе було проведено спеціальний науково-господарський дослід. Для досліджень були відібрані за принципом аналогів три групи кнурів-плідників по 5 голів у кожній. Вік кнурів - від 2 до 3 років.

Кнури першої групи утримували безвигульно. Кнурам другої групи було організовано моціон. Для цього біля приміщення для утримання кнурів було відгороджено вигульний майданчик навпроти групового станка розміром 20 м х 10 м. Станок з'єднували з вигульним майданчиком за допомогою лазу, збудованого в стіні корпусу. Кнури в будь-який час мали змогу виходити на прогулянку. Кнурів третьої групи виганяли на прогулянку примусово двічі в день, кожного дня тварини проходили в середньому по 6 км.

Годівля цих тварин була за період досліду однаковою, добовий раціон вмщував 4,5 кормової одиниці, 602 г перетравного протеїну, 45 г кальцію, 24 г фосфору та 183 мг каротину. Режим використання кнурів в усіх групах був однаковий. Сперму отримували на штучну вагіну 1 раз за 4 дні. Утримувались кнури в одному приміщенні.

При взятті сперми враховували об'єм еякулята, концентрацію за допомогою стандарту Сердюка С.І., резистентність за Міловановим В.К. і Коротковим А.І., життєздатність за межами організму при температурі 18-20⁰С у середовищі ДОСТ 17637-72 (табл.1).

1.Вплив умов утримання на кількість і якість сперми кнурів

Групи	Умови утримання кнурів	Кількість досліджених еякулятів	Середні показники характеристики еякуляту					
			об'єм, мл	концентрація, млн/мл	кількість сперматозоїдів в еякуляті, млд.	рухливість, бал	резистентність, тис	абсолютний показник життєздатності
I	Без вигулу	50	221	267	59	0,8	2,2	59
II	Вільно-вигульний моціон	50	289	217	63	0,8	2,5	74
III	Примусовий моціон	50	33	184	61	0,8	0,9	50

У результаті досліджень встановлено, що при вільно-вигульному утриманні кнурів резистентність сперми майже в 3 рази була вищою, ніж у кнурів з примусовим моціоном і дещо вищою, ніж у кнурів при безвигульному утриманні. Життєздатність сперми також у кнурів другої групи була вищою в 1,2 раза, ніж у кнурів I групи та 1,4 раза, ніж у кнурів III групи. Незважаючи на те, що об'єм еякуляту найбільшим є у кнурів III групи, а концентрація – у кнурів I, загальна кількість сперматозоїдів в еякуляті більшою була у кнурів при вільно-вигульному утриманні (II група). Результати запліднення свиноматок спермою піддослідних кнурів показано у таблиці 2.

2. Вплив умов утримання кнурів на результати запліднення свиноматок

Групи	Умови утримання кнурів	Запліднено маток	Опоросилось маток	Заплідненість маток, %	Отримано поросят				Крупноплідність, кг
					всього	слабких, мертвих, калік	нормальних	на 1 опорос	
I	Без вигулу	90	62	69	626	52	574	9,2	1,3
II	Вільно-вигульний моціон	90	75	84	783	25	758	10,1	1,2
III	Примусовий моціон	90	50	56	511	72	439	8,9	1,2

При вільно-вигульному моціоні кнурів заплідненість маток їх спермою виявилась на 15% вищою, ніж від кнурів контрольної групи і на 26% вищою, ніж від кнурів, утримуваних з примусовим моціоном.

Нижча заплідненість свиноматок виявилась результатом використання сперми від кнурів II групи (56%). При примусовому моціоні кнурів заплідненість маток була на 13% нижча, ніж від кнурів, що зовсім не користувалися моціоном.

Слабких, мертвих і поросят-калік від кнурів контрольної групи на 1 гніздо було в середньому отримано по 0,75 голови. Від кнурів при вільно-вигульному моціоні – по 0,33 голови і при примусовому моціоні – по 1,44 голови, тобто у два рази більше ніж у I-й і у чотири рази ніж у II-й групах.

Від кожної свиноматки, заплідненої спермою кнурів II групи, отримано по 10,1 нормально розвиненого поросяти або на 0,9 поросяти (9,7%) більше, ніж від кнурів, що не користувалися моціоном, і на 1,2 поросяти (13,5%), ніж від кнурів з примусовим моціоном.

Різниця за крупноплідністю поросят у досліді виявилась незначною. Новонароджені поросята II і III груп поступалися ровесникам контрольної групи всього на 100 г (8%).

При проведенні досліджень було організовано візуальне спостереження за поведінкою кнурів-плідників при різних методах утримання. Спостереження

проводились у літньо-осінній період року. Виявилось, що кнури при безвигульному утриманні більшу частину доби лежали у станку і лише незначний час рухалися під час годівлі і поїння. У кінці досліду одного кнура довелося вибракувати з цієї групи через ожиріння і захворювання кінцівок. Кнури, що користувались примусовим моціоном, поверталися з прогулянки в'ялими і у них, як правило, з'являлись різного роду захворювання, в наслідок чого з цієї групи було вибракувано 3 кнури. При вільно-вигульному утриманні кнури майже весь час вдень і вночі перебували у русі на вигульному майданчику, і лише при годівлі та поїнні заходили до корпусу. Вдень вони тільки під час спеки ховалися у затінок, вночі відпочивали. Тварини цієї групи, як правило, були бадьорими і протягом усього досліду активніше від інших проявляли статеві рефлексії. За період досліду з цієї групи не було вибракувано жодної тварини.

Висновок. Найбільш доцільним для широкого використання в практиці свинарських господарств з числа апробованих є вільно-вигульне утримання кнурів-плідників, що сприяє підвищенню біологічної повноцінності сперматозоїдів, заплідненості та багатоплідності свиноматок.

Речь идет о технологии приучения хряков-производителей к взятию от них спермы на искусственную вагину, а также о предпочтениях свободно-выгульного содержания хряков, которое оказывает содействие повышению биологической полноценности сперматозоидов, оплодотворяемости и многоплодия свиноматок и увеличивает продолжительность использования племенных производителей.

УДК: 636.22/28:546.47:591.1

ВПЛИВ ФІЗІОЛОГІЧНОГО СТАНУ КОРІВ ТА ЦИНКУ НА ІНТЕНСИВНІСТЬ ПРОЦЕСІВ ВІЛЬНОРАДИКАЛЬНОГО ОКИСНЕННЯ

І. З. Гложик, В.В. Снітинський, Р.Я. Іскра

Інститут біології тварин УААН, м. Львів

Інтенсивність процесів вільнорадикального окиснення у корів залежить від етапу репродуктивно-лактаційного циклу та дози цинку у раціоні. Роді та період інволюції матки супроводжуються активізацією ПОЛ, введення добавки цинку до раціону корів знижує інтенсивність ПОЛ в організмі.

перекисне окиснення, корови, фізіологічний стан, цинк

Вивчення основних біологічних закономірностей перебігу вільнорадикальних реакцій та регуляції їх інтенсивності за умов різного фізіологічного стану у сільськогосподарських тварин є одним із пріоритетних напрямів досліджень при розробці новітніх технологій тваринництва.

Метою наших досліджень було вивчити інтенсивність ПОЛ у корів на різних етапах репродуктивно-лактаційного циклу та дослідити вплив цинку на ці процеси.