

\* Зверева Г. В., Сизоненко Ф. Я., Мороз И. Г. О ветеринарно-санитарном состоянии пунктов искусственного осеменения коров. — В сб.: «Племенное дело и искусственное осеменение сельскохозяйственных животных. К., «Урожай», 1964.

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

Соколовська І. І. Осіменяти тварин незараженою спермою. — «Соціалістичне тваринництво», 1960, № 8.

Соколовская И. И. Метод асептического взятия семени в связи с организацией международного обмена. — В кн.: Новое в племенном деле и искусственном осеменении сельскохозяйственных животных. М., Сельхозгиз, 1963.

Сефершаев М. А., Зорина Е. М. Микробная загрязненность свода влагалища коров при искусственном осеменении. — В сб. Биологические основы размножения и искусственного осеменения сельскохозяйственных животных, вып. 12, т. II. Пушкин, 1968.

Успенский А. Н., Милованов В. К. Замораживание семени быка в полистироловых пипетках. — «Животноводство», 1965, № 3.

## СТАН ПРЕПУЦІАЛЬНОЇ ПОРОЖНИНИ ПРИ РІЗНИХ УМОВАХ УТРИМАННЯ БУГАЇВ<sup>1</sup>

В. О. ПАСІЧНИК, головний ветлікар

Центральна дослідна станція по штучному осіменінню  
сільськогосподарських тварин

При розробці комплексу заходів щодо асептичного одержання сперми дослідники враховують бактеріальну забрудненість і не звертають уваги на вплив різних умов утримання бугаїв-плідників, негативні дії частих ветеринарно-санітарних обробок на стан препуціальної порожнини, прояв статевих рефлексів і якість спермопродукції. Майже не приділяється уваги анатомії і фізіології препуціального мішка, який, на думку багатьох дослідників, є основним джерелом бактеріальної забрудненості сперми.

Ми вивчали вплив умов догляду і утримання та використання різних видів підстилки на фізіологічний стан і бактеріальну забрудненість препуціального мішка й сперми бугаїв-плідників. Досліди проводили протягом 1970—1972 рр. на Центральній дослідній станції по штучному осіменінню сільськогосподарських тварин.

Для дослідів відібрали дві групи бугаїв-аналогів симентальської і чорно-рябої порід, по 9 голів у кожній. Кожну групу поділили на три підгрупи, по 3 бугаї у кожній. Бугаїв чорно-рябої і симентальської порід перших підгруп утримували на дерев'яній підлозі із солом'яною підстилкою, других підгруп — на підстилці з тирси і третіх — на дерев'яних щитах без підстилки.

Роботу проводили у зимовостійловий період. Підгрупи бугаїв розділили в стійлах суцільними перегородками. Режим статевої експлуатації був однаковим для всіх піддослідних бугаїв.

<sup>1</sup> Науковий керівник — доктор ветеринарних наук І. С. Нагорний.

**1. Температура преуціальної порожнини бугаїв при утриманні на різній підстилці, градуси**

Види підстилки	Температура переддвер'я преуціальної порожнини	
	симентальська порода	чорно-ряба порода
Солома: середнє	39,1	39,3
межі	38,6—40,2	38—41,2
Тирса: середнє	38,6	38,0
межі	37,0—39,8	36,6—38,8
Без підстилки: середнє	36,7	37,6
межі	34,8—37,8	35,8—39,0

найнижчою — при утриманні без підстилки. Різниця між цими показниками температур становила у сименталів 2,4, а в чорно-рябих — 1,7°.

З наведених у таблиці 2 даних видно, що вміст преуціальної порожнини бугаїв має лужну реакцію, причому в задній її частині в бугаїв симентальської породи лужна реакція дещо вища. Лужна реакція вмісту переддвер'я преуціальної порожнини у сименталів

**2. Концентрація іонів водню у вмісті преуціальної порожнини бугаїв при утриманні на різних видах підстилки**

Види підстилки	Симентальська порода		Чорно-ряба порода	
	переддвер'я	задня частина	переддвер'я	задня частина
Солома: середнє	7,7	8,7	8,3	8,3
межі	7,5—8,0	8,0—9,0	8,0—8,5	8,0—9,0
Тирса: середнє	7,8	8,7	8,7	8,7
межі	7,5—8,0	8,5—9,0	8,0—9,0	8,0—9,0
Без підстилки: середнє	8,2	8,5	8,5	8,5
межі	7,5—8,5	8,5—9,0	8,0—9,0	8,0—9,0

збільшувалась залежно від виду підстилки: нижча при утриманні бугаїв на солом'яній підстилці і вища — при утриманні без підстилки.

У задній частині преуціальної порожнини бугаїв симентальської породи лужна реакція вмісту була більш стабільною, а чорно-рябих реакція вмісту переддвер'я і задньої частини — в середньому однаковою. Різниця за показниками лужної реакції вмісту преуціальної порожнини між бугаями симентальської і чорно-рябої порід зумовлена, очевидно, особливостями анатомічної форми преуціального мішка.

Протягом дослідів перехворіло поститом вісім бугаїв, в тому числі один симентальської породи (утримання на солом'яній під-

У бугаїв вимірювали температуру переддвер'я електротермометром «Темп 60», рН вмісту переддвер'я і задньої частини преуціальної порожнини визначали за допомогою індикаторного паперу (табл. 1, 2).

Різні види підстилки якоюсь мірою впливали на температуру переддвер'я преуціальної порожнини бугаїв, оскільки найвищою температура переддвер'я преуція була при утриманні бугаїв на солом'яній підстилці і

стилиці) і сім чорно-рябої (три утримувались на солом'яній підстилці, три — без підстилки і один — на тирсі).

Отже, бугаї чорно-рябої породи більш схильні до захворювання, ніж бугаї симентальської породи.

У результаті спостережень за динамікою захворювання на постит бугаї у виробничій групі (85 голів), яких утримували в одному приміщенні, де з одного боку була щільна підлога без підстилки, а з другого — суцільні дерев'яні щити з тирсою, виявлено, що при утриманні 43 бугаїв на підстилці з тирси захворіло 11,6%, а при утриманні 42 бугаїв на щільній підлозі без підстилки — 26,2%.

У захворілих на постит і здорових бугаїв симентальської породи температура препуціального мішка становила відповідно 38,1 (34,8—40,2) і 38,6°, а чорно-рябої породи — відповідно 37,3 (35,8—38,6) і 39,9° (36,8—41,2).

Таким чином, температура переддвер'я препуціальної порожнини у хворих бугаїв-плідників симентальської породи підвищилась на 0,5, а чорно-рябої — на 1,6°.

Ми також визначали рН вмісту препуціальної порожнини у здорових і хворих на постит бугаїв. Так, рН вмісту переддвер'я препуціальної порожнини і її задньої частини у здорових бугаїв симентальської породи становила відповідно 8,1 (7,4—8,5) і 8,7 (8,0—9,0), у хворих — відповідно 7,5 і 8,0. У здорових бугаїв чорно-рябої породи рН вмісту обох відділів була однаковою і становила 8,5 (8,0—9,0), а в хворих — відповідно 8,4 (8,0—8,5) і 8,4 (8,0—9,0).

Зниження лужної реакції вмісту препуціальної порожнини у хворих бугаїв, викликане виразковим поститом, виражене сильніше у сименталів, ніж у бугаїв чорно-рябої породи.

Якісні показники спермопродукції змінювались також залежно від виду підстилки. Протягом досліду кращої якості сперму одержували від бугаїв, яких утримували на підстилці з тирси.

Для вивчення впливу різних видів підстилки на бактеріальну забрудненість препуціального мішка і сперми провели досліди на 9 бугаях-аналогах симентальської породи. Тварин розділили на 3 групи, по 3 голови в кожній. Бугаїв першої групи утримували на солом'яній підстилці, другої — на підстилці з тирси і третьої — на щільній підлозі без підстилки. Дослід тривав протягом року. Бугаїв кожної групи через три місяці переміщували з одного виду підстилки на другий. За час досліду провели також бактеріологічні дослідження 80 проб змивів з препуціальної порожнини і 81 еякуляту.

Дослідженнями встановлена певна бактеріальна забрудненість препуціальної порожнини і сперми бугаїв залежно від виду підстилки.

У змивах з препуціальної порожнини бугаїв, які утримувались на соломі, щільній підлозі і на тирсі, встановлена наявність кишкової палички відповідно у 48,2, 50 і 7%.

Високий колі-титр (0,001 і більше) сперми бугаїв, які утримувались на щільній підлозі, соломі і тирсі, відмічений відповідно у 30,15 і 4% проб.

Підвищена бактеріальна забрудненість (понад 5000 мікробних тіл у 1 мл) сперми бугаїв, які утримувались на щільній підлозі, соломі і тирсі, виявлена відповідно у 34,22 і 15% проб.

Одночасно проводили бактеріологічні дослідження свіжої підстилки. Досліджували по 4 проби соломи і тирси. Із проб соломи виділили в 3,5 тисячі раз більше мікробів і в 2,5 раза більше грибів, ніж з проб тирси. Середня кількість мікробних тіл у 1 г соломи дорівнювала 4,6564 (1,84—10,33) млн., а в 1 г тирси — 1280 (200—3300) мікробних тіл.

На основі одержаних результатів виходить, що тирса, яка використовується для підстилки, порівняно із соломою, негативно не діє на стан препуціального мішка і якісні показники спермопродукції бугаїв-плідників.

## **ТЕХНОЛОГІЯ ОБРОБКИ ПОСУДИН ДЬЮАРА ЗА ДОПОМОГОЮ НОВОЇ УСТАНОВКИ**

**Д. А. БРОДСЬКИЙ**

Хмельницька обласна держплемстанція

Хмельницька держплемстанція почала впроваджувати осіменіння корів і телиць глибокозамороженою спермою в 1971 р. Повністю перейшла на новий метод у 1972 р. і осіменила 39 тис. корів і телиць.

Спочатку, коли на станцію надійшла достатня кількість посудин Дьюара і працювало 60—70 пунктів, великих труднощів у заміні їх не було. Нові посудини ставили на пункти, а старі обробляли відповідно до інструкції під керівництвом старшого технолога.

Після переведення всіх пунктів на роботу за новою технологією на станції для заміни було 12 посудин, які при надходженні рідкого азоту ставили на пункти штучного осіменіння тварин. Зняті посудини привозили на станцію і ставили для відтавання. Після цього їх промивали, сушили, обробляли бактерицидними лампами і дезинфікували всередині.

Так, за 6—7 днів ми могли замінити 12 посудин. Заміна 156 посудин тривала 90—100 днів. У 1975 р. обласна держплемстанція буде обслуговувати 400—500 пунктів штучного осіменіння. Для своєчасної заміни посудин цю роботу необхідно проводити протягом року, мати резервних 50—60 посудин та додатково два санітари.

Технологія обробки посудин надзвичайно трудомістка, тому ми розробили установку, яка дає можливість прискорити обробку посудин у 5—6 разів.

До складу установки входить каркас, виготовлений із кутового заліза, електрокалорифер, електровентилятор марки Ц-4-70 № 2,5, магнітні пускачі — 2 шт., розтруб із заслінками. Каркас складається з двох рам — верхньої і нижньої розміром 2600×600 мм, з'єднаних по вертикалі стояками довжиною 1200 мм. На дно каркаса кріпиться електричний центробіжний вентилятор Ц-4-70 № 2,5