

Підвищена бактеріальна забрудненість (понад 5000 мікробних тіл у 1 мл) сперми бугаїв, які утримувались на щілинній 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

(відповідно до інструкції по установці та використанню відцентрових вентиляторів). Зверху до вентилятора кріпиться електрокалорифер, який з'єднується з розтрубом.

Електрокалорифер складається із азбестоцементної труби діаметром 150 мм, висотою 350 мм, всередину якої вставляється азбестоцементна пластинка розміром 340×140×15 мм. На пластинку намотується електроспіраль напругою в 4 квт. Пластина кріпиться до азбестоцементної труби болтами.

Розтруб виготовлений із дводюймової труби довжиною 220 мм, один кінець якої зігнутий під кутом 90° для з'єднання з електрокалорифером. До труби прикріплюються 4 патрубки на відстані 500 мм один від одного. Довжина патрубка дорівнює 100 мм, усередину його вставляється заслінка для регулювання подачі повітря в посудини. Патрубки з'єднуються з гофрованими шлангами. Довжина шлангів повинна бути такою, щоб у посудини відстань їх від дна становила 10—15 см. До передньої стінки каркаса кріпиться щит, на якому монтується два магнітних пускачі і 4 кнопки. Один магнітний пускач для пуску тільки електровентилятора, другий для пуску одночасно електровентилятора і електрокалорифера.

Установка для розморожування і сушіння одночасно чотирьох посудин Дьюара ставиться в окремому приміщенні, в якому проводиться профілактична обробка посудин. Для розморожування включається лише електровентилятор, і повітря через розтруб надходить у посудини. Період розморожування триває 45—60 хв. Після розморожування посудини миються відповідно до інструкції.

Для висушування включаються одночасно електровентилятор і калорифер. Нагріте повітря до температури 50—60° надходить у посудини. Висушування триває 30—35 хв. Посудини дезинфікуються відповідно до пункту 35 «Ветеринарних правил при відтворенні сільськогосподарських тварин».

Розрахунки показали, що для своєчасної профілактичної обробки посудин (один раз на шість місяців) без застосування установки необхідно мати на станціях не менш як 10% резервних посудин Дьюара. У Хмельницькій області буде працювати 1400—1500 пунктів штучного осіменіння сільськогосподарських тварин, в них для заміни необхідно мати 140—150 резервних посудин, вартість яких становить 45—85 тис. карбованців.

При застосуванні описаної установки резервних посудин не потрібні. Ми використовуємо посудини, які стояли в літніх таборах, і проводимо одну заміну з 15 квітня до 15 травня перед виходом худоби в табори, другу — з 15 вересня до 15 жовтня, коли худобу переводять з літніх таборів у приміщення.

Для дворазової заміни посудин протягом року потрібно 14—20 днів. Протягом робочого дня один робітник розморожує, миє, висушує і дезинфікує 12—15 посудин.

Застосування у виробничій практиці установки по розморожуванню та сушінню посудин Дьюара дасть по Хмельницькій області економію 47—87 тис. карбованців. Приблизна вартість установки 61 крб.