

УДК 637.11:636.034

ВИМОГИ ДО КОНСТРУКЦІЇ СУЧАСНОГО ДОЇЛЬНОГО АПАРАТУ

Авраменко І.В., магістр

Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного

При конструюванні доїльних машин великі труднощі виникають через відсутність наукових даних для обґрунтування їх параметрів. Величину вакууму, число пульсацій, співвідношення тактів і діаметр дійкової гуми часто вибирають неправильно, і доїльні апарати в експлуатації виявляються невдалими. Помічено, що при невеликому числі пульсацій в двотактних доїльних машинах величина вакууму 38-40 см. рт. ст. є прийнятною для більшості корів, а підвищення вакууму викликає на дійках зайву гіперемію. Такі ускладнення призводять до запалення окремих чвертей вимені (мастит), що перешкоджає застосуванню машинного доїння. Використання доїльних апаратів вітчизняного виробництва, таких як ТАК-2, ДА-3М, "Волга", АДУ-1-01 та ін., які мають технологічні недоліки (високий вакуум, низька якість дійкової гуми, груба пульсація), сприяє виникненню захворювань [1-3]. Проведений аналіз процесу доїння на фермах з високим рівнем захворювання корів на мастит, показав, що часто відбувається порушення переддоїльної підготовки вимені до доїння, відсутня підготовка нетелей до машинного доїння. Встановлено, що до 75% корів схильні до «сухого» доїння хоча б однієї частки вимені [4]. Це пояснюється тим, що оператор практично не може розпочати виконання заключних операцій у встановлених зоотехнічними нормами межах через відсутність належної інформації про процес доїння окремих чвертей вимені, а також з причин, пов'язаних з можливістю одночасного закінчення доїння двох і більше обслуговуваних їм апаратів. Використання серійних двотактних і тритактних доїльних апаратів при підвищеному до 59 кПа вакуумі викликає захворювання на мастит від 30 до 34,5% корів [4,5]. З метою недопущення патологічного (шкідливого) впливу вакууму на молочну залозу корови до конструкції сучасного доїльного апарату висуваються фізіологічні, ветеринарні та технічні вимоги:

- доїльний апарат повинен викликати у корови під час доїння стан лактаційної домінантності, готовність до активного виділення молока при мінімальному латентному періоді, добре витриманому тиску всередині вимені і зниженні тонуусу сфінктера дійки, що забезпечує повне виведення молока з вимені

- стимуляція рефлексу молоковіддачі перед доїнням і підтримку рефлексу під час доїння

- захист молочної залози від шкідливого впливу вакууму як під час прояву рефлексу молоковіддачі, так і після нього при перетримці доїльного апарату на видоєному вимені.

Список використаних джерел

1. Болтянська Н.І. Залежність якісних і кількісних показників молока від якості механічної стимуляції вимені. ТЕЗИ II Міжнародної наук.-практ. конф. «Сучасні технології аграрного виробництва». Київ: НУБіП України, 2016. С. 109-110.

2. Болтянська Н.І. Теоретична оцінка економічної ефективності виробництва молока «Технічний прогрес у тваринництві та кормовиробництві». Глеваха, 2013. С. 7-10.

3. Болтянська Н.І. Обґрунтування технологічних параметрів механічного стимулювання (масажу) вимені високопродуктивних корів. Праці ТДАТУ. 2012. Вип.2. Т.5. С. 23-30.

4. Комар А.С. Роль інфраструктури сільських територій в розвитку агропромислового комплексу. «Технічне забезпечення інноваційних технологій в агропромисловому комплексі». Мелітополь: ТДАТУ, 2020. С. 49-53. Мелітополь: ТДАТУ, 2020. С. 49-53..

5. Болтянська Н.І. Наслідки неправильної переддоїльної стимуляції вимені високопродуктивних корів. Мат VI-ї Наук.-техн. конф. «Технічний прогрес у тваринництві та кормовиробництві». Глеваха, 2018. С. 11-13.

Науковий керівник: Болтянська Н.І., к.т.н., доц.