

ГІГІЄНА ДОЇННЯ КОРІВ

С.Р. Шкода, студент

Науковий керівник – к.с.-г.н., доцент Бондар А.О.

Миколаївський національний аграрний університет

Запорука ефективної роботи сучасної молочної ферми - раціональна організація машинного доїння корів, яка ґрунтується на наукових знаннях будови та функції молочної залози корови, у свою чергу, на цих знаннях базується конструювання доїльних машин і техніка машинного доїння на фермах.

Ключові слова: молочна залоза, корова, молоко, підготовка до доїння.

Постановка проблеми. Молочна залоза є органом, в якому проходять складні фізіологічні процеси утворення і виведення молока. В умовах промислових технологій важливе значення відводиться технології утримання, технології доїння, час доїння. Зниження надоїв корів відбувається за рахунок багатьох факторів і в тому числі порушень виробничих процесів [1].

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Аналіз тенденцій у розробці та виготовленні доїльних установок, виконаний на основі відвідування найпрестижніших міжнародних виставок сільськогосподарської техніки, знайомства з молочними фермами Нідерландів, Німеччини та інших країн із розвинутим молочним скотарством, дослідження структури доїльних установок провідних фірм світу, свідчить про те, що однією з основних світових тенденцій у розробці та виготовленні доїльних установок є створення й організація виробництва доїльних роботів. Нині в світі доїльні установки-роботи виготовляють фірми «Лелі», «Проліон Б.В.», «Меко», «Гасконь Мелотт», «АМС Ліберті», «Вестфалія» (Німеччина), «Рулвуд» (Велика Британія). Доїльний робот «Астронавт» фірми «Лелі» (Нідерланди), який працює на фермі вже понад 9 років. Тільки фірма «Лелі» (Нідерланди), яка є безумовним лідером у випуску доїльних роботів, виготовила і поставила в Європу понад 10 тис. доїльних систем «Астронавт»: від одномісної системи у Бельгії на 50 корів до 9-місної системи для стада в 540 корів у Північній Голландії. Фірма «Лелі» відома в Нідерландській аграрній промисловості як провідна фірма-винахідник. Найважливішою перевагою роботів «Астронавт» є використання лазерної техніки, застосування якої дає змогу якнайшвидше обробити сигнал, визначити положення дійок вимені й підключити доїльні стакани. [2]

Постановка завдання. Розглянути санітарно-гігієнічні умови до машинного доїння корів.

Теоретична постановка завдання. Перед початком доїння корова сприймає звичні для неї та пов'язані з операцією доїння зорові, слухові, механічні й інші подразнення, які нервовими шляхами передаються до кори головного мозку. Подразниками виступають шум працюючого апарата, підхід доярок, підмивання й масаж вим'я, здоювання перших цівок молока тощо. У відповідь на ці сигнали задня частка гіпофіза виділяє у кров гормон молоковіддачі – окситоцин.

Доїння – це складна технологічна операція, основна мета якої не тільки в тому, щоб швидко, повною мірою, без шкоди для здоров'я корови та з найменшими витратами праці добути молоко, яке утворилося у вим'ї, а й створити добрі умови для подальшої секреції, сприяти збільшенню продуктивності тварини та відповідати вимогам ISO 5707:1996. Корів доять постійно у визначений згідно з розпорядком дня час. Порушення його призводить до гальмування рефлексу молоковіддачі. Необхідно зауважити, що доїльним апаратом молоко з вимені одержують завжди в одному постійному режимі незалежно від інтенсивності потоку молока, яке видоюється, продуктивності та індивідуальних особливостей корів. Тільки за умови якісної підготовки корови та її вим'я до доїння, яке виконують уручну, а також при своєчасному знятті апарата по завершенню видоювання досягають необхідної ефективності машинного доїння.

При поганій переддоїльній стимуляції молоковіддачі (неякісній підготовці корови), несвоєчасному підключенні доїльного апарата до вим'я та несвоєчасному його відключенні й знятті в корів недостатньо проявляється рефлекс молоковіддачі, знижується інтенсивність видоювання, підвищується сприйнятливість молочної залози до маститу та зменшується молочна продуктивність. Незалежно від способу доїння і типу доїльної установки, правила та операції машинного доїння для кожної корови залишаються незмінними і зберігають своє значення. Роботу розпочинають із виконання шести підготовчих операцій у їх безперервній послідовності: перехід оператора до наступної корови; здоювання з кожної дійки на контрольну пластинку (сітку) перших (2-3) цівок молока (5-6 с); обмивання вим'я теплою (40-45 °С) водою (10-15 с); витирання його серветкою (рушником) (6-8 с); масаж вим'я; одягання доїльних стаканів на дійки вим'я. За цим настає процес безпосереднього видоювання корови апаратом.

Заключні операції: перехід оператора до корови; заключний масаж вимені; машинне додоювання; відключення й знімання доїльних стаканів з дійок вим'я; контроль його стану; оброблення дійок антисептичною емульсією; зливання молока. При видоюванні однієї з корів (основна операція) в оператора з'являється час для виконання підготовчих та заключних операцій для інших

тварин.

Перетримка доїльних стаканів на дійках вим'я після припинення молоковиведення впродовж 2-3 хв. зумовлює зниження молочної продуктивності корів на 5-7%, середньої інтенсивності видоювання – на 12-15% і збільшує тривалість доїння на 6-8%, а також призводить до виникнення субклінічних маститів особливо у тих частках вим'я, які найшвидше видоюються. Істотний недолік сучасних доїльних машин - їхня неспроможність повною мірою видоювати з вим'я молоко. Тому досить часто в кінці видоювання виконують операцію машинне додоювання. При цьому, не знімаючи доїльних стаканів, оператор лівою рукою за колектор періодично, в такт пульсації, відтягує доїльні стакани донизу і дещо вперед. Правою рукою промацує, злегка масажуючи, частки вим'я. Величина машинного додоювання в середньому становить 100-150 г молока, а в деяких корів сягає 400-500 і більше грамів. Після зняття доїльного апарата з вим'я оператор за потреби перевіряє в окремих корів повноту видоювання промацуванням кожної частки вим'я і обробляє дійки антисептичною емульсією. Про корів, у яких на вимені виявлені затверділості, пухлини, повідомляють ветеринарному працівникові.

Необхідно пам'ятати, що повністю видалити молоко, яке утворилося у вим'ї, звичайними методами не можна. Навіть після найретельнішого видоювання корови руками у вим'ї залишається 15-20% молока від всієї нагромадженої кількості. Це так зване залишкове молоко, яке можна видоїти тільки після внутрішньом'язової ін'єкції корові окситоцину. Роль і значення залишкового молока ще остаточно не визначені.

Нині освоєне виробництво маніпуляторів машинного доїння (наприклад МДФ-1), які виконують весь комплекс заключних операцій в автоматичному режимі, включаючи машинне додоювання, відключення, зняття апаратів з вимені й відведення їх убік. Такі пристрої застосовують в Україні поки що тільки на установках, призначених для доїння корів у доїльних залах, а за кордоном і на лінійних доїльних установках.

У результаті недостатньої переддоїльної підготовки корів до доїння і при несвоєчасному підключенні апаратів молочно продуктивність тварин знижується відповідно на 11,9 та 9,5%, а інтенсивність молоковиведення - на 20,2 та 19,9%. Дуже шкідливо на здоров'я тварин впливає так зване «холосте доїння». Це порушення призводить не тільки до зниження продуктивності тварин, а й до захворювань їх на мастит (до 31,8%). Застосування на фермах автоматичного відключення доїльних апаратів по закінченню видоювання дає можливість суттєво поліпшити дотримання науково обгрунтованих правил доїння корів [3].

Висновки і перспективи подальших досліджень. Високий рівень лактації корів потребує належних умов догляду та утримання, регульованих чітким розпорядком дня. Такий ритм у корів повинен виробитися в результаті суворого дотримання розпорядку дня: певний час і черговість роздавання кормів, доїння, прогулянок тощо. Високий рівень лактації корів потребує належних умов догляду та утримання, регульованих чітким розпорядком дня. Такий ритм у корів повинен виробитися в результаті суворого дотримання розпорядку дня: певний час і черговість роздавання кормів, доїння, прогулянок тощо

Список використаних джерел

1. <http://buklib.net/books/34167/>
2. http://plagiatik.at.ua/publ/referati/tekhnologija_virobnictva/referat_na_temu_ro_zvitok_robotizovanih_dojilnikh_sistem/65-1-0-8206
3. <http://agro.webfermer.org.ua/tvarynnyctvo/doinnja-koriv.php>