

## ГІГІЄНА ДОЇННЯ КОРІВ В УМОВАХ ФГ «ПІВДЕННЕ»

*І.О. Заболотня, студентка IV курсу факультету ТВППТСБ\**

*Миколаївський національний аграрний університет*

*Розглянуто гігієну доїння корів в умовах ФГ «Південне» смт. Нова Прага Олександрійського району Кіровоградської області. Подано опис машинного доїння корів в господарстві за допомогою апарату ДАУ-2, санітарно-гігієнічні вимоги до обслуговуючого персоналу, спецодягу при доїнні корів. Надано порядок операцій, які проводяться при підготовці вим'я до машинного доїння та описано вимоги до миття доїльного апарату.*

Ключові слова: молоко, корови, машинне доїння, доярки, спецодяг, доїльний апарат, вим'я.

**Постановка проблеми.** Підвищення продуктивності тварин та збільшення виробництва продукції значною мірою залежить від рівня рентабельності та ефективності молочного скотарства. При виробництві молока важливого значення набуває придатність корів до машинного доїння, яка визначається, головним чином, морфо-функціональними властивостями вим'я. При виробництві молока необхідно дотримуватися санітарних санітарно-гігієнічних умов для підвищення рентабельності та конкурентоспроможності виробництва [1].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Компанія Akol (Ізраїль) створила базу даних, яка відстежує надій, здоров'я, генетику кожної корови. Застосування цієї бази даних допомогло в 2014 році встановити новий світовий рекорд по надою - 12083 кг від однієї корови [2]. Ізраїльською компанією Afimilk розроблено індикатор потоку молока AfiFree 305, який зчитує інформацію про швидкість потоку молока і контроль пульсації на доїльному місці і відображає її

---

\* Науковий керівник – канд. с.-г. наук, доцент Бондар А.О.

в реальному часі [3]. Компанією GEA Farm Technologies (Німеччина) розроблено мультибоксову установку для доїння 140 корів [4].

**Постановка завдання.** Розглянути санітарно-гігієнічні умови до машинного доїння корів та обслуговуючого персоналу в умовах ФГ «Південне» Кіровоградської області.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** ФГ «Південне» створено на території колишнього колективного сільськогосподарського підприємства «Прага» в південно-західній частині Олександрійського району в селищі Нова Прага Кіровоградської області.

Станом на 01 серпня 2015р. всього поголів'я великої рогатої худоби – 112 голів: із них 40 корів [5]. Господарство утримує корів породи червона степова – це порода молочного напрямку, створена в Україні у ХІХ столітті шляхом складного схрещування місцевої худоби з червоними породами Західної Європи (остфрисляндська, англєрська та ін.) (рис. 1) [1].



*Рис. 1. Червона степова порода корів у господарстві «Південне»*

За звітний 2014р. надій молока від однієї корови становив 3030 кг, середній вміст жиру молока – 3,6%. Корови мають середню живу масу до 600 кг.

В господарстві застосовують стійлово-пасовищну систему утримання корів. Утримання тварин в зимовий період в приміщеннях, в теплий період – на пасовищах. Пасовищне утримання тварин вважають періодом одержання

максимуму молочної продукції при мінімальних витратах дешевих зелених кормів і затратах праці людей. Цей період гігієни розглядають, як період оздоровлення стада.

Спосіб утримання корів в приміщенні – прив'язний (із дворядним розміщенням стійл, які між тваринами не розділяють). Довжина стійла – 2 м, ширина – 1 м. Фіксують тварин у стійлах за допомогою індивідуальних металевих ланцюгових прив'язів. Вздовж стійл розміщують годівниці. Довжина їх відповідає ширині стійла. Роздача кормів в корівнику проходить ручним способом, за допомогою возиків. Для напування тварин використовують автонапувалки АП-1, розміщують їх для корів в приміщенні на висоті 0,5 м від підлоги одну між двома стійлами. Гній із тваринницького приміщення видаляють скребковим транспортером.

Доїння – складний технологічний процес вилучення молока з молочної залози. Машинне доїння – складний процес взаємодії між коровою, доїльним апаратом і оператором. Доїльна машина має особливість – діяти на вим'я. Необережне використання доїльної машини оператором не тільки порушує процес доїння, а спричиняє тяжке захворювання – мастит, що призводить до погіршення санітарної якості молока [6].

Спосіб доїння корів в умовах ФГ «Південне» відбувається переносними апаратами у відро ДАУ-2 (рис.2).



*Рис. 2. Апарат ДАУ-2*

Установка призначена для машинного доїння корів у переносні доїльні бідони при прив'язному утриманні тварин. Апарат складається з колекторно-вакуумної установки, вакуумом-регулятора, крана для підключення доїльного апарата, доїльного відра місткістю 19 л з доїльним апаратом. Установка використовується у приміщеннях корівників з різними об'ємно-планувальними схемами з поголів'ям до 100 корів [7].

Один раз на рік працівники ферми господарства проходять обов'язкове медичне обстеження. Доярки (2 особи), які мають контакт з молоком стежать за чистотою рук, всього тіла, взуттям, одягом (косинками, халатами) та мають коротко пострижені нігті на руках. Для запобігання попадання сторонніх предметів в молоко забороняється працюючому персоналу на тваринницькій фермі «Південне» заколювати спеціальний одяг шпильками і голками, берегти в кишенях шпильки, дзеркала і інші предмети особистого туалету.

Перед кожним доїнням корів доярка підмиває вим'я теплою водою (40° С) і насухо витирає чистою серветкою. Це зменшує кількість бактерій на поверхні молочної залози. Підмивання вим'я холодною водою або занадто гарячою водою негативно позначається на молоковіддачі. Не рекомендується підмивати корів групи однією й тією ж водою та витирати одним рушником.

Для поліпшення якості обробки вим'я корів перед доїнням обслуговуючий персонал обробляє його дезінфікуючим розчином (0,5% дезмолу). Щоб підготувати тварину до віддачі молока доярка проводить легкий масаж вим'я тварини. Після масажу вимені корови доярка перші порції молока з кожної дійки здоює в окрему посудину. Забороняється здоювати їх на підлогу, тому що молоко хворих тварин може бути причиною поширення захворювань. Підготовку вим'я корови до доїння обслуговуючий персонал виконує енергійно і швидко (до 1 хв). Розпочинати доїння потрібно тоді, коли вим'я стане напруженим, тугим, рожевим (у результаті наповнення його судин кров'ю). Цьому сприяє підготовчий масаж, що передує доїнню, з обмиванням вим'я теплою водою й обтиранням його сухим рушником. Таке подразнення рецепторів дійок і вим'я стимулює надходження у кров значної кількості окситоцину. Цей рівень

окситоцину підтримує підвищення (до 70 мм. рт. ст.) тиску всередині вимені у результаті нагромадження в молочній залозі значної кількості молока, що у свою чергу гальмує процес секреції. Якщо молоко не надходить з доїльних стаканів або надходження його припинилось через кілька секунд після початку доїння, то доярка робить додатковий масаж.

При розв'язанні питання про оптимальну кратність доїння враховують стадію лактації, загальну молочну продуктивність, місткість вим'я і швидкість молокоутворення. Не рекомендується доїти корів як дуже часто, так і дуже рідко. Доїння корів у господарстві «Південне» трикратне і проводять його в один і той же час о 5 год ранку, о 12 год дня та о 6 год вечора, завдяки цьому у корів виробляється умовний рефлекс.

Завідувач фермою господарства «Південне» проводить селекційну роботу на придатність корів для машинного доїння, першочергово звертає увагу на форму вимені корів. Відбираються корови з чашо- та ванноподібною або овальною формою вим'ям. При цьому дійки вимені корів червоно степової породи мають циліндричну форму, довжиною до 10 см. Мінімальна відстань від кінців дійок вимені корів до підлоги – 45 см.

Після процесу вилучення молока з вимені корови доярка вимикає доїльний апарат від вакууму і знімає доїльні стакани з дійок. Для цього доярка однією рукою підтримує колектор, а другою рукою затискує молочний шланг. Доїльні стакани легко спадають з дійок вимені корови. Стягування доїльних стаканів з дійок призводить до їх травмування.

Після доїння вим'я корів доярки витирають чистим сухим рушником, а дійки корови змазують вазеліном. Відразу ж після закінчення доїння корів доярки промивають доїльні апарати, чистять, дезинфікують. Їх підключають до установки для циркуляційного промивання спочатку теплою водою (40°C), а потім гарячим 65°C 0,5% розчином дезмолу, а потім знову промивають гарячою водою (80°C) до повного видалення залишків мийно-дезінфікуючих засобів. Один раз на тиждень доїльні апарати розбирають і всі деталі занурюють у ванну з гарячим мийним засобом на 30 хв і старанно миють щітками. Після цього

складають і пропускають через установку ДАУ-2 теплий дезінфікуючий розчин, а потім гарячу чисту воду.

**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. В протилежному разі можуть виникнути порушення фізіологічних функцій, що призведе до зниження продуктивності та виникнення захворювань. Систематичний догляд за вим'ям корів, доїльним устаткуванням, дотримання санітарно-гігієнічного режиму його роботи є важливими засобами запобігання захворюванням тварин і одержання молока високої санітарної якості.

В подальшому планується розглядати та аналізувати гігієнічні заходи при доїнні корів в умовах ФГ «Південне».

#### **Список використаних джерел:**

1. Підпала Т. В. Скотарство і технологія виробництва молока та яловичини: Курс лекцій. – Миколаїв: МДАУ, 2006. – с. 91
2. Израиль — мировой лидер применения высоких технологий на молочных фермах [Электронный ресурс] – Веб-сайт. – Режим доступу: <http://www.ukragroconsult.com/news/izrail-2014-mirovoi-lider-primeneniya-vysokih-tehnologii-na-molochnyh-fermah>. – Язык рус.- Дата последнего доступа: 24.10.2015
3. Молокомеры [Электронный ресурс] – Веб-сайт. – Режим доступу: <http://www.afimilk.com/node/512>. – Язык рус.- Дата последнего доступа: 24.10.2015
4. Робототехнические системы для доения коров [Электронный ресурс] – Веб-сайт. – Режим доступу: <http://www.mforum.ru/news/article/111574.htm>. – Язык рус.- Дата последнего доступа: 24.10.2015

5. Хто є хто на Кіровоградщині. Видатні земляки 2006 - ФГ "ПІВДЕННЕ" [Електронний ресурс] – Веб-сайт. – Режим доступу: <http://who-is-who.ua/main/page/kirovograd/104/148>. – Мова укр. – Дата останнього доступу: 08.10.2015.
6. Технологія машинного доїння і первинної обробки молока. [Електронний ресурс] – Веб-сайт. – Режим доступу: <http://credobooks.com/tehnologiya-mashinnogo-doynnya-i-pervinnoi-obrobki-moloka>. – Мова укр. – Дата останнього доступу: 08.10.2015.
7. Доїльна установка ДАС-2 [Електронний ресурс] – Веб-сайт. – Режим доступу: <http://agroua.net/technics/catalog/cg-3/tp-25/mi-1357/>. – Мова укр. – Дата останнього доступу: 08.10.2015.