



УДК 62-115

ЗАСТОСУВАННЯ СУЧАСНОГО ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ БЕЗПРИВ'ЯЗНОГО УТРИМАННЯ ВРХ

*Ю.В. Кацалап, відділення з підготовки молодших спеціалістів, 4 курс
Науковий керівник – М.І. Ікальчик, старший викладач
ВП Національного університету біоресурсів і природокористування України
«Ніжинський агротехнічний інститут»*

В даній статті розглянута технологія безприв'язного утримання ВРХ, приведені сучасні засоби для механізації напування тварин, приготування та роздавання кормів, снєвидалення, доїння корів

Корови, автонапувалки, кормороздавач, скрепер, доїльна установка

Продуктивність тварин в більшій мірі залежить від умов їх утримання, режиму та повноцінності годівлі. За даними досліджень, надої з однієї корови можна збільшити на 1000 - 1500 кг. на рік, якщо створити комфортні умови утримання тварин одночасно з їх правильним годуванням. Безприв'язне утримання великої рогатої худоби сприяє комфортному самопочуттю тварин, так як не сильно обмежує їх пересування.

Практика ферм нашої країни, США, Англії, Канади, Швеції та інших країн свідчить про істотні переваги безприв'язного способу утримання корів. Його застосовують не тільки в південних, а й у північних районах.

Суть безприв'язного звичайного на глибокій незмінній підстилці способу утримання худоби полягає в тому, що тварини перебувають без прив'язі у приміщеннях і на вигульно-кормових майданчиках. У приміщеннях немає стійл, прив'язі, індивідуальних напувалок, підвісних доріг та іншого обладнання. Худоба на вигульних майданчиках має вільний доступ до грубих кормів і силосу. В годівниці, які розміщують навколо вигульних майданчиків, з кормоцеху подається спеціально приготовлений комбінований корм. Годівлю концентрованими кормами здійснюють зі спеціальних годівниць під час доїння. Напувають тварин з групових напувалок. У приміщеннях худоба утримується на глибокій підстилці, яку щодня поповнюють з розрахунку 2,5-3 кг на одну голову худоби. Гній прибирають 1-2 рази на рік за допомогою бульдозера.



Рисунок 1- Безприв'язне боксове утримання

СЕКЦІЯ 1

«Технічні інновації та практика в управлінні якістю вищої освіти» «Науково-технічний прогрес у розвитку вищої освіти України»



За безприв'язно-боксового утримання корів (див. рис 1) у приміщенні, крім майданчиків для безприв'язного утримання корів, обладнують бокси на підвищеному місці, в які тварини заходять для відпочинку. Довжина бокса 2,1 м, ширина 1,1 м. Вартість будівництва при застосуванні безприв'язного утримання тварин зменшується в 1,5-2 рази, а витрати металу – в 10-12 разів. Ліквідація гнойових і кормових проходів збільшує місткість приміщення на 40-50 %, що значно знижує вартість скотомісця.

Для впровадження безприв'язного способу утримання основного стада великої рогатої худоби потрібні приміщення, побудовані або реконструйовані відповідно до типових проектів, з вигульними майданчиками, відповідним обладнанням. Машинний зал має бути обладнаний необхідними установками для доїння корів. Потребують комплексної забудови інші приміщення для обслуговування поголів'я.

Кількість високоякісних кормів має бути достатньою для годівлі тварин досхоchu. Належний рівень організації виробничого процесу може бути забезпечений при наявності висококваліфікованих кадрів.

Перехід на безприв'язне утримання поголів'я основного стада в скотарстві, як правило, пов'язаний з підвищенням рівня механізації виробничих процесів. Основний процес - доїння корів – здійснюється в доїльному залі на доїльних установках типу “Ялинка”, “Молокопрвід-200” та ін. Процес доїння 50-60 корів триває 45-60 хв.

Організація виробництва за потоково-цехової системи утримання корів враховує особливості фізіологічного стану тварин. Поголів'я корів розміщують у різних секціях, починаючи від сухостійного періоду і закінчуючи періодом виробництва молока.

Процес виробництва молока за потоково-цехової системи є достатньо ритмічним. Показники ритму - його потужність і тривалість. Потужність ритму – це кількість голів у технологічній групі, які переводять із цеху в цех. Тривалість ритму визначається кількістю днів, протягом яких формується технологічна група тварин.

Загальні принципи раціональної організації виробничих процесів – пропорційність, узгодженість, ритмічність, потоковість характерні і для скотарства. Особливістю робіт у цій галузі є те, що більшість з них виконують на місці (у тваринному приміщенні, доїльному цеху, кормоцеху). Це створює сприятливі умови для комплексної механізації і автоматизації процесів виробництва та ведення скотарства на промисловій основі.

Способи організації виробничих процесів і виконання окремих операцій зумовлюються прийнятими системами ведення тваринництва, способами утримання худоби, рівнем механізації робіт, біологічними особливостями окремих видів і груп тварин, які у свою чергу зумовлюють відмінності в технології і організації виробництва.

Основними виробничими процесами у скотарстві є: приготування кормів, годівля і напування тварин, доїння тварин, випасання худоби, очищення приміщень.

Приготування кормів. Більшість видів кормів перед згодовуванням треба відповідно приготувати – подрібнити, запарити, зварити, змішати, збагатити на азотні й мінеральні речовини. Це підвищує їх якість, засвоюваність та ефективність використання (окупність).



Матеріали Міжнародної студентської науково-практичної конференції «Перспективи розвитку аграрної вищої освіти України очима молодих науковців»

Набір і розстановку машин у кормоцехах планують так, щоб забезпечити потоковість робіт. Кормоцех має сховища для зберігання певних запасів фуражного зерна, коренебульбоплодів та інших кормів і домішок, відділення для приготування концентрованих, грубих і соковитих кормів, центральне відділення, де розміщені дозатори і змішувачі. Сховища і відділення зв'язані між собою транспортерами. Приготовлені до згодовування корми доставляють на ферми і до годівниць вагонетками, електровозами, транспортерами і кормороздавачами.

Роздавання кормів не менш трудомісткий процес, ніж їх приготування, а тому його також слід максимально раціоналізувати і механізувати.

При безприв'язному утриманні худоби грубі корми і силос краще згодовувати із скірт і буртів. Зелену масу, силос та інші корми подають у годівниці за допомогою кормороздавача.

Кормороздавачі «Євромікс» виконують швидко і якісно досить трудомістку і монотонну роботу, що дозволяє економити час і трудові ресурси. Для обслуговування подібних агрегатів потрібно мінімальну кількість робочих рук, які будуть контролювати роботу устаткування, і виконувати допоміжну роботу. До того ж кожен із цих агрегатів з великою точністю робить заміри складових корму і з помітно кращою ретельністю робить всі необхідні процеси з виготовлення або змішання кормів. Подібна точність у роботі позитивно впливає на ефективність роботи всього підприємства.

Тому, одним з плюсів комбайнів для приготування кормів та кормозмішувачів можна назвати поліпшення вироблених кормів, що сприяє кращій засвоюваності їх тваринами. У результаті тварини отримують якісний корм, який сприяє їх гарного самопочуття і зниження шлунково-кишкових захворювань. Потрібно ще відзначити, що корм буває різної консистенції: сухий, пастоподібний або рідкий. Відповідно самопочуття ваших тварин залежить і від якості корму, і від того наскільки він правильно підібраний. У результаті настільки повсякденних на сьогоднішній день процесів підприємство може розраховувати на успішну діяльність і, як результат, на отримання прибутку.

Система водопостачання для напування худоби включає водо-джерело, водонасоси, водонапірну башту, водопровідну мережу та автонапувалки. При безприв'язному утриманні худоби використовують групові автонапувалки. Це дає змогу худобі пити воду за потребою. У таборах роблять жолоби, куди воду подають по трубах або доставляють у цистернах.

Доїння корів – один із найбільш трудомістких процесів на молочній фермі, особливо, коли його провадити вручну. Тепер широко застосовують механічне доїння корів.

Для доїння корів застосовують доїльні апарати ДА-3 «Волга», ДА-2 «Майга», «Темп», які використовують як переносні для індивідуального доїння або для створення доїльних установок (від 10 до 20 апаратів). Тепер використовують доїльні установки «Ялинка», «Тандем», «Карусель», УДС-3 та ін.

Доїльний майданчик має зацементовану траншею, від 6 до 20 станків, розміщених з обох боків траншеї, 12-20 доїльних апаратів, з'єднаних з вакуумом і молокопроводом, гумовий шланг з теплою водою для підмивання вим'я. У станках є годівниці для концентрованих кормів. Обслуговують майданчик дві доярки. Одна заганяє корів у станки і роздає концентрати, а друга працює у траншеї. Підмивши вим'я, доярка надіває на дійки стакани і включає доїльні апарати.

Видалення гною завжди було і завжди буде одним з найскладніших процесів при вирощуванні великої рогатої худоби та інших тварин. Загальновідомо, що своєчасно вичищені від гною приміщення для утримання тварин благотворно впливають на поліпшення мікроклімату та рівня гігієни. Ефективна система гноєвидалення дозволяє підвищити рівень комфорту тварин і як результат - збільшити їх продуктивність. Адже при частих прибираннях в повітрі знижується рівень вмісту азотистих газів і аміаку, які погано впливають як на самопочуття тварин, так і на їх продукцію.



Однією з найбільш поширених систем гноєвидалення є механічний спосіб, який полягає у використанні скреперів і бульдозерів, а також скребкових і штангових транспортерів.

Враховуючи те, що видалення гною потрібно виконувати регулярно (можливо по кілька разів на день) більшість ферм намагаються перейти хоча б на частково автоматизоване видалення гною. Змонтована система гноєвидалення дозволяє забезпечити тваринам достатньо сприятливий клімат, який обов'язково знайде своє відображення, як у здоров'ї тварин, так і в їх продуктивності.

Завдяки досягненням сучасних технологій ми можемо практично будь-який з технологічних процесів автоматизувати. Це дозволить домогтися найбільшої ефективності в таких малоприємних завданнях, як прибирання гною і, отже, підвищити рентабельність ферми. Чим чистіше в приміщеннях, тим вище продуктивність тварин і краща якість одержуваної від них продукції.

Список літератури

1. Анатолій Чигрин, кандидат с.-г. наук, доцент Національного університету біоресурсів і природокористування України, Науково-дослідний центр ТОВ «Єврокорм сучасна годівля»
2. Практикум по машинах і обладнанню для тваринництва/ І.Г.Бойко, В.І.Гридасов, А.І.Дзюба та ін.; За ред. О.П.Скорика, О.І.Фісяченка. – Харків, 2004. – 272 с.
3. І.І.Ревенко, М.В.Брагінець, В.І.Ребенко Машини та обладнання для тваринництва: Підручник.-К.:Кондор,-2009.

В данной статье рассмотрена технология беспривязного содержания КРС, приведены современные средства для механизации поения животных, приготовления и раздачи кормов, навозоудаления, доения коров.

Коровы, автопоилки, кормораздатчик, скрепер, доильная установка

In this paper the technology Loose cattle, brought modern means for mechanization watering animals, preparation and distribution of feed, manure removal, milking cows.

Cows, automatic feeder, scraper, milking unit

APPLICATION OF MODERN EQUIPMENT LOOSE CATTLE

Y.V.Katsalap