

М. М. Рибалка, к.с.-г.н.;

О. О. Держговський, к.с.-г.н.;

В. С. Тендітник, к.с.-г.н.

Полтавська державна аграрна академія

Кількість, якість і прибутковість одержаної продукції у молочному скотарстві багато в чому залежить від обраних технологічних рішень при виробництві молока. Рекомендуємо перспективні технології, які направлені на різке підвищення продуктивності праці та зниження собівартості, витрат кормів і праці на виробництво молока

Постановка та стан вивчення проблеми.

Скотарство – громіздка, затратна, складна і, до певної міри, важка галузь тваринництва. Однак, вона вкрай необхідна в нашій державі, а тому потребує і цілком заслуговує уваги, серйозного, виваженого підходу до вирішення усіх, пов'язаних з нею, проблем, як з боку держави, керівних органів, так і тих, хто безпосередньо займається цією галуззю.

Результати наукових досліджень та досвід роботи багатьох господарств різних форм власності свідчать, що лише ті молочні ферми приносять прибутки, де виконуються основні вимоги ефективного ведення тваринництва, а саме: достатня забезпеченість кормами корів і ремонтних телиць, високий генетичний потенціал продуктивності і оптимальні умови утримання худоби, низькі витрати на виробництво молока. На тих же фермах, де хоча б одна з цих вимог не виконується, існує збиткове виробництво, що, зрештою, веде до їх скорочення, а згодом і ліквідації [6].

Збільшення частки індивідуальних господарств у загальному виробництві молока, що відбувається за нинішнього реформування аграрного сектору, не може повністю забезпечити потреб населення в дешевих та якісних продуктах, так як ефективність господарств, що базуються на дрібнотоварному виробництві, не може бути високою. Тому перспектива була, є і залишається за великотоварним виробництвом тваринницької продукції за умови перебудови його на основі сучасних енергозберігаючих інтенсивних технологій [7].

Організаційною основою сучасних технологій виробництва молока повинна стати потоково-цехова система, яка забезпечує виконання усіх технологічних операцій й зооветеринарних заходів з урахуванням продуктивності та фізіологічного стану корів у різні періоди лактації та відтворення [3].

Мета та методика дослідження. Метою досліджень було проаналізувати нинішній стан технологій виробництва молока в Україні і запропонувати перспективні рішення окремих технологічних процесів для молочних ферм різних за потужністю і формою власності.

Для виконання поставленої мети нами був виконаний огляд літературних джерел, аналіз технологій виробництва молока у великих і ма-

лих, за об'ємом виробленої продукції, господарствах України і проведені відповідні дослідження у ПП «Агроекологія», АФ «Маяк» та СВК «Батьківщина» Полтавської області де утримують високопродуктивні стада української чорно - та червоно-рябої молочних порід.

Результати. *Прив'язне утримання* характеризується тим, що корови відпочивають у стійлах та поїдають корми у зафіксованому положенні. Доять їх також, як правило, у стійлах на прив'язі доїльними установками різних типів. Гній із стійл згрібають вручну в жолоб, розміщений в задній частині стійла, де змонтований скребковий транспортер, який видаляє гній з приміщення і завантажує його у мобільні транспортні засоби. Занесення підстилки відбувається, як правило, також вручну.

Основні переваги ферм з прив'язним утриманням худоби полягають у кращому здійсненню догляду за коровами; нормуванню годівлі (раціональному витраченню кормів); ефективному контролю відтворної здатності тварин; обмеженні виникнень стресових ситуацій; економії підстилки тощо.

До основних недоліків технологій з прив'язним утриманням, навіть на комплексно-механізованих фермах, слід віднести:

- значний об'єм технологічних операцій виконується вручну (піднесення, підстилки, доїльних апаратів, згрібання гною у жолоб тощо). Отже, затрати праці збільшуються до 200 люд.-год. на корову за рік і більше (або до 8-10 люд.- год. на виробництво 1 ц молока);

- немає змоги спеціалізувати працю обслуговуючого персоналу.

Отже, у підвищенні продуктивності праці обслуговуючого персоналу й збільшенні виробництва продукції за прив'язного утримання важливе значення мають не лише механізація й автоматизація трудомістких процесів, а й звуження спеціалізації персоналу, розподіл стада за статевовіковими та фізіолого-продуктивними ознаками, організація цехів спрямованого вирощування і перевірки первісток за власною продуктивністю, виробництво молока відповідно до біологічно-технологічного циклу та перехід до потоково-цехової організації роботи молочної ферми за безприв'язного утримання [5].

Безприв'язне утримання молочної худоби узимку та влітку, порівняно з прив'язним, дає змогу значно підвищити (у 2-3 рази) продуктивність праці. На усіх фермах з таким утриманням, корів доять у доїльному залі, відпочивають вони вільно, без фіксації: взимку – у боксах або на глибокій солом'яній підстилці, влітку – на вигульно-кормових майданчиках або в літніх таборах. Згодують корми, як правило, без фіксації тварин біля годівниць, гній з приміщення видаляють за допомогою бульдозерних лопат, начеплених на колісні трактори, скреперними установками або тварини протоптують гній через щілину підлогу. Навантаження на кожного працівника на фермі за такої технології підвищується до 40-50 корів і більше [2].

Безприв'язне утримання корів потребує значної кількості підстилки, а в ряді випадків (за *боксового утримання*) можна обходитись і без неї. Зате для кожної корови необхідно обладнати індивідуальний бокс для відпочинку, що пов'язано з використанням певної кількості металевих труб і значними капіталовкладеннями. Зону годівлі розміщують окремо від зони відпочинку.

За *безприв'язно-комбібоксового* утримання годівлю і відпочинок тварин організовують у приміщеннях, обладнаних короткими боксами (160 см) з годівницею, при цьому, у задній частині стійла гнойовий транспортер накритий металевими ґратами, на якій корова стоїть задніми ногами; отже, зони відпочинку і годівлі – об'єднані. Але попередній досвід роботи ферм за даної технології показав, що така система утримання худоби малоперспективна.

Утримання корів з відпочинком на *глибокій солом'яній підстилці* має

ряд переваг, порівняно з боксовим та комбібоксовим, а саме:

- будівництво ферм обходиться дешевше,

усередині приміщення відсутнє всяке обладнання, а, отже, значно знижується вартість скотомісця;

- у таких приміщеннях тепло, тому взимку їх не потрібно обігрівати;

- за зимовий період у корівниках накопичується дешеве і високоякісне органічне добриво, цілком придатне для безпосереднього внесення в ґрунт.

Для ефективного утримання корів навесні або влітку поблизу корівників, але не безпосередньо біля них, розміщують вигульно-кормові майданчики з кормовими столами, навісами над кормовою зоною та зоною відпочинку тварин і груповими поїлками. Цей майданчик також слід використовувати для прогулянок худоби взимку. Норма площі майданчика з розрахунку на корову становить 8-10 м² твердого покриття і 12-15 м² без покриття.

Для доїння тварин як взимку, так і влітку доцільно використовувати доїльний зал.

Перспективним напрямом у технології згодуювання є використання кормових столів, які мають значні переваги порівняно з типовими бетонними чи цегляними годівницями, а саме: роздана кормосуміш тривалий час залишається свіжою; затрати праці на видалення залишків корму значно зменшуються; втрати корму під час його поїдання скорочуються на 18-21%; є можливість створити запас кормів і у визначений час їх зручно подати у зону поїдання [1].

Висновки. Аналіз літературних джерел та власні дослідження показали, що вітчизняною і зарубіжною наукою і практикою накопичений величезний досвід ефективного ведення молочного скотарства. Потрібно лише грамотно підійти до вибору тієї чи іншої технології, яка в даних умовах виробництва дасть найбільший економічний ефект.

Список використаної літератури:

1. Методичні рекомендації щодо застосування кормових столів для годівлі корів / [Адмін Є.І., Борщ О.В., Пацеля О.А. та ін.] під ред. Є.І. Адміна. – Біла Церква, 2007. – 32 с.
2. Методичні рекомендації щодо поетапного переоснащення діючих ферм та їх переходу на енергоресурсозберігаючі технології рентабельного виробництва високоякісного молока / [О.В. Борщ, Є.І. Адмін, Д.М. Микитюк. та ін.] за ред. Є.І. Адміна. - Біла Церква, 2004.-39 с.
3. Остапчук М.В. Система технологій (за видами діяльності) / М.В. Остапчук, А.І. Рибак. – К.: ЦУЛ, 2003. – 388 с.
4. Попов В. Проекты коровников для нового строительства / Попов В., Хазанов Е., Гордеев В. - Зоотехния. – 2007. – № 1. – С. 23–24.
5. Рубан Ю.Д. Скотарство і технологія виробництва молока і яловичини / Рубан Ю.Д. – Харків: Еспада, 2002. – 546 с.
6. Туваев В.Н, Перспективная технология для молочного животноводства / Туваев В.Н., Туваева А.В.-Зоотехния. – 2007. – № 9. – С. 18–19.
7. Шкурко Т. Умови комфортні – тварини без стресів / Шкурко Т. - Тваринництво України. – 2006. – № 2. – С. 11–13.

Кількість, якість і прибутковість отриманої продукції в молочному скотарстві воно багато залежить від вибраних технологічних рішень при виробництві молока.

Мы рекомендуем перспективные технологии, которые направлены на резкое повышение производительности труда, снижение затрат кормов, труда и себестоимости производства молока.

The quantity, quality and profitability of production in dairy cattle breeding depends on technological decisions.

We recommend perspective technologies which are directed on labour productivity increase, decrease in expenses of forages, work and the cost price of produced milk.

Дата надходження в редакцію: 22.01.2013 р.
Рецензент: д.с.-г.н., професор Г. П. Котенджи

УДК 637.12.639.055

СУМІСНЕ ВИКОРИСТАННЯ ЙОДОВІСНИХ ДОБАВОК ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЯКІСНИХ ПОКАЗНИКІВ КОЗИНОГО МОЛОКА

Т. М. Рижкова, к.т.н., доцент;
І. М. Лівощенко, пошукач;
Т. О. Тарасова, к.с.-г.н., доцент.
Харківська державна зооветеринарна академія.

У статті наведено результати змін фізико-хімічного та біохімічного складу проб молока, отриманих від кіз, що додатково до основного раціону згодовування отримували йодовмісні добавки.

Встановлено, що сумісне використання двох видів йодовмісних підкормок, що складаються із йодиду калію та «Еламіну» впливає на підвищення якості молока.

Ключеві слова: фізико-хімічний та біохімічний склад, козине молоко, йодовмісні добавки.

Відомо, що необхідним мікроелементом для нормального росту і розвитку, як людей, так і тварин є йод [1].

Проте йод нерівномірно розподілений по земній кулі. При цьому території на яких спостерігається дефіцит йоду називають ендемічними. Дослідження, що здійснювались в 2001...2006 рр., засвідчили, що дефіцит йоду спостерігається в більшості областей України [2]. Отже, у нашій країні, існує проблема йододефіциту, яку необхідно вирішувати.

Світовий досвід доводить, що найбільш ефективним способом боротьби з недостатністю мікронутрієнтів у раціонах населення є додаткове збагачення мікроелементами та іншими біологічно активними компонентами продуктів харчування [3].

Отже, подолати нестачу йоду у продуктах харчування, можна шляхом йодування продукції тваринництва, зокрема, козиного молока. Адже козине молоко (на відміну від коров'ячого молока) має багато переваг, тому що за складом воно максимально наближене до жіночого молока.

У теперішній час перспективним є напрям виготовлення на основі козиного молока сумішей для дитячого харчування [4]. Крім того, білки козиного молока, порівняно з білками коров'ячого, не містять форм казеїну, що викликають харчову алергію, тому його можна використовувати людям, що страждають на алергію від вживання коров'ячого молока [5].

Мета та методика дослідження. Мета статті полягає у визначенні впливу сумісної дії двох йодовмісних підкормок-йодиду калію та «Еламі-

ну» на зміни фізико хімічного та біохімічного складу молока кіз, що утримуються в фермерському господарстві «Шеврет», Мостиського району Львівської області та на якість кефіру, виготовленого на його основі.

Хімічний склад козиного молока (дослідження масової частки протеїну, білка, лактози, сухої речовини, сухого знежиреного залишку в пробах козиного молока, у %) проводили за ISO 9001:2000 інструментально на приладі "Bantley-150", амінокислотний склад за ISO 13903: 2005; визначення вмісту жирних кислот за ГОСТ 3418 - 96 на газорідному хроматографі «Хром - 5».

Результати. У досліді із збагаченням раціону кормів двома видами йодовмісних добавок (йодид калію та «Еламін»), було сформовано дві групи дійних кіз зааненської породи та помісної місцевої.

Кожна група складалась з 10 кіз. Контрольна - згодовувалась згідно із господарським раціоном. Друга (дослідна) група-додатково до раціону отримувала одночасно дві йодовмісні добавки: калій йодид та «Еламін» із такого розрахунку, щоб кожна добавка містила половину фізіологічної потреби йоду на одну голову худоби на добу. За умови, щоб використання обох видів підкормок, відповідало надходженню йоду до організму однієї дійної кози в кількості

0,670 мг, відповідно добовій потребі організму в цьому мікроелементі [6].

Середньодобові проби молока від двох груп кіз, аналізували за фізико-хімічним та біохімічним складом.

Фізико-хімічні показники проб козиного мо-