

**ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ
СКОТАРСТВА**

УДК 636.22/28.08.034:330.341.1

**ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИРОБНИЦТВА МОЛОКА
НА ІННОВАЦІЙНІЙ ОСНОВІ**

**Зандарян В.А., к. с.-г. н, доцент,
Веліканова В.С., к. с.-г. н, доцент**

Харківська державна зооветеринарна академія, м. Харків

***Анотація.** В статті наведені дані вивчення стану галузі молочного скотарства в Україні, досвіду кращих господарств з інтенсивною технологією виробництва молока. Доведено, що вирішити проблему збільшення валового виробництва молока та підвищення його ефективності можливе за умови системного підходу до удосконалення технологій при впровадженні інновацій.*

***Ключові слова:** молочне скотарство, технологія, системний підхід, удосконалення, інноваційні рішення.*

Актуальність проблеми. Для збільшення виробництва молока в Україні, підвищення його економічної ефективності і в зв'язку із зростаючими вимогами до якості молока цілком очевидно, що для стабільного забезпечення населення України високоякісними молочними продуктами, а молокопереробних підприємств якісною сировиною необхідно створювати спеціалізовані високорентабельні молочні ферми, технологія б яких відповідала сучасним вимогам і забезпечувала отримання високоякісного і дешевого молока [1].

Завдання дослідження. Проаналізувати сучасний стан розвитку галузі молочного скотарства в Україні, ефективність роботи ферм і комплексів з інтенсивною технологією виробництва молока, де використовується системний підхід на основі інновацій до її удосконалення.

Матеріал і методи досліджень. Матеріалом для досліджень було вивчення стану виробництва молока в Україні, ефективності технології виробництва молока в кращих господарствах з інтенсивною технологією. Дослідження проводили за матеріалами статистичної звітності господарств, системного підходу оцінки оптимальності існуючої технології виробництва молока та застосування методики технологічного проектування для її удосконалення [2].

Результати досліджень. У 2013 році в Україні виробництво молока

Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини

порівняно з 2012 роком зросло на 1% і склало 11,5 млн.т. Не дивлячись на загальне збільшення виробництва молока його споживання із розрахунку на одну особу становить 202,9кг, що є недостатнім порівняно з фізіологічними нормами [3].

Середньорічний надій молока від однієї корови, що була в наявності на початок 2013р., в господарствах усіх категорій склав 4446 кг є значно меншим від генетичного потенціалу молочної худоби, яка використовується в країні. Приклад кращих господарств України, де впроваджені інноваційні технології виробництва молока, це підтверджує.

Так, на молочному комплексі СТОВ «Промінь» Арбузинського району Миколаївської області застосовується безприв'язне боксове утримання худоби з доїнням корів на автоматизованій доїльній установці «Карусель». Худоба впродовж доби знаходиться в комфортних умовах утримання:

- сухий зручний бокс для відпочинку;
- вільний підхід до корму і води;
- відсутність стресових ситуацій;
- оптимальний мікроклімат приміщень.

Стадо представлене високопродуктивною худобою голштинської породи, що має статус племінного заводу. Налагоджене вирощування молодняку з осіменінням телиць у віці 15,7 міс. при живій масі 407 кг.

Міцна кормова база, створена в господарстві дозволяє застосувати найновіші методи годівлі дійного стада і ремонтного молодняку, що є основою для досягнення високих показників продуктивності. Стратегія годівлі базується на перебігу лактації корів і управління їхньою вгодованістю для запобігання ожирінню, яке є причиною проблем із здоров'ям і відтворною здатністю корів. Тому годівля корів здійснюється за п'ятьма раціонами. Для підготовки і роздачі кормосуміші використовуються італійські кормороздавачі Sgaribold горизонтального типу.

Доїння корів триразове повністю механізоване та автоматизоване. Доїльна установка має 40 постів обслуговування з пропускною потужністю за добу 1200 голів. Кожній корові присвоєний транспондер пасивного типу, що дає змогу здійснювати ідентифікацію, цілодобовий збір, накопичення і аналіз інформації про корів і стада в цілому. Це дає можливість спеціалістам оперативно реагувати на порушення технологічного процесу і вживати відповідних заходів.

Технологія, яка ґрунтується на задоволенні біологічних потреб тварин має високу економічну ефективність [4]:

- Поголів'я великої рогатої худоби, всього голів – 3180;
- У т.ч. корів – 1320;
- Надій молока на середньорічну корову – 9474кг;

- Затрати праці на 1 ц молока – 2,2 люд./год.
- Рівень рентабельності виробництва молока – 20,5%.

При удосконаленні існуючої в господарстві технології виробництва молока дотримуються двох головних принципів: пріоритету тварин і виконавця робіт та принципу системності. Перший означає обов'язкове створення умов, що забезпечують максимальний прояв продуктивності тварин і продуктивності праці. Принцип системності передбачає дотримання цих факторів ефективності виробництва. Він зводиться до обов'язкового обліку цілісності, ієрархічності, статико-динамічних властивостей системи й переваг біологічних нормативів, потреб тварин, але без їх абсолютизації, переоцінки за рахунок технічних, організаційно-економічних та інших факторів [2].

Метод моделювання більш удосконаленої технології виробництва молока передбачає певну послідовність і сукупність взаємно пов'язаних етапів роботи по створенню поліпшеної моделі технології.

Наведений приклад розвитку галузі молочного скотарства яскраво демонструє необхідність інтенсифікації галузі на інноваційній основі. Є потреба зорієнтувати і інші господарства на цей ефективний шлях розвитку.

Під інтенсифікацією молочного скотарства слід розуміти такий розвиток (процес) виробництва, що ґрунтується на якісному удосконаленні всіх його компонентів і передбачає збільшення обсягу виробництва молока, поліпшення його якості та зростання прибутковості.

Значну роль при цьому відіграють інноваційні рішення складових технологій. Інновації в молочному скотарстві умовно можна розділити на чотири великі групи: селекційно-генетичні; техніко-технологічні; інновації в годівлі; організаційно-економічні. Особливу увагу заслуговує освоєння інноваційних технологій виробництва, оскільки зміна технології в цій галузі, зазвичай, має вагомий ефект, ніж використання інших новинок. Але це в жодному разі не зменшує ролі інших інновацій, бо лише їхнє комплексне впровадження забезпечує синергійний ефект [5].

Розглянемо напрямки інтенсифікації виробництва молока на прикладі ще одного господарства Харківської області, яке займається молочним скотарством за основними складовими технології «Земля – Корми – Корова – Комфорт – Кадри», які характеризують її як систему [6].

Приватне підприємство «Мечніково» - одне з чотирьох господарств Дворічанського району, яке займається молочним скотарством. Нині в господарстві утримується 870 голів великої рогатої худоби і в тому числі 310 корів. За три роки поголів'я худоби збільшилось на 14,2%. У 2013 році надій на середньорічну корову склав 6812 кг, що більше порівняно з 2011 роком на 28,7%.

Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини

Розвиток молочного скотарства базується на основі створення міцної кормової бази. В господарстві дбають про збереження і підвищення родючості землі, як основного засобу виробництва, покращення культури землеробства з використанням енергоощадних технологій та сучасного високотехнологічного машинного парку.

Стадо великої рогатої худоби представлено тваринами української чорно та червоно-рябої молочних порід, удосконалюється методами ціленаправленого відбору та добору тварин.

Телиці вирощуються інтенсивно. Їх жива маса в контрольні вікові періоди вище вимог стандарту порід.

В господарстві проведено реконструкцію молочної ферми в селі Іванівка, де впроваджена безприв'язно боксова технологія утримання корів. Доїння корів проводиться у доїльному залі на груповій доїльній установці. В молочній встановлено танк-охолоджувач фірми «Westphalia Surge», що забезпечує отримання молока вищого сорту.

До методів та законів оптимізації, тобто удосконалення виробництва і його технології належать системно-нормативний метод, методи моделювання, проб, помилок і вибір оптимальних варіантів рішень.

Системно-нормативний метод застосовують при аналізі, оцінці оптимальності технологій, при їх подальшому удосконаленні.

Спробуємо провести оцінку оптимальності існуючої технології виробництва молока та запропонувати елементи її удосконалення з метою підвищення її ефективності (табл. 1).

Таблиця 1

Інтенсифікація молочного скотарства на основі інноваційних рішень за основними складовими технології

| Складові технології | Існуюча технологія (продуктивність 6812 кг молока) | Перспективна технологія (продуктивність 9-10тис. кг молока) |
|----------------------------|--|---|
| 1 | 2 | 3 |
| Земля | Запроваджені передові землеробські технології, є високотехнологічний машинний парк | Пріоритетні високобілкові кормові культури, змішані посіви злаково-бобових культур, висока культура ведення пасовищ |
| Корми | Годівля за збалансованим раціоном за поживністю. Частково використовуються кормові сумішки. Витрати кормів на 1 ц молока – 1,1 ц.к.од. | Цілорічна однотипна годівля збалансованими кормосумішками, складеними за деталізованими нормами. Диференціація годівлі по періодам фізіологічного циклу та продуктивністю. Контроль за вгодованістю корів. Витрати кормів на 1 ц молока – 0,9 ц.к.од. |
| Корова | Порода - українська чорно- | Селекція направлена на створення |

Продовження таблиці 1

| 1 | 2 | 3 |
|----------------|---|---|
| Корова | ряба та червоно-ряба молочні. Надій молока на середньорічну корову – 6812 кг, середньодобовий приріст великої рогатої худоби 440г. Вік при першому осіменінні телиць– 16,5 міс., жива маса телиць при осіменінні – 372 кг. При удосконаленні стада використовуються традиційні методи селекції. | високопродуктивних тварин бажаного типу при використанні бугаїв-поліпшувачів. Метаболічне програмування при вирощуванні телиць з середньодобовими приростами 750-800г., вік при першому осіменінні 13-14 міс, жива маса 400-420г. підготовка нетелей до отелення. |
| Комфорт | Різна технологія утримання та доїння корів: в с. Іванівка – безприв'язне боксове з доїнням на груповій установці, на другому відділку прив'язне утримання з доїнням на лінійній доїльній установці | Монотехнологічність (безприв'язне боксове утримання для всього стада). Будівництво доїльного залу із сучасною автоматизованою доїльною установкою і АСУТП. Чітка внутрішньогосподарська спеціалізація. Впровадження системи управління здоров'ям тварин. |
| Кадри | Працюють висококласні спеціалісти та досвідчені працівники. | Команда однодумців компетентних працівників, які володіють сучасними технологіями та можуть працювати при впровадженні АСУТП. |

Наведені в таблиці дані показують, що підвищення молочної продуктивності корів, ефективності виробництва молока доцільно пов'язувати з інтенсифікацією виробництва за рахунок запровадження в галузь науково-технічного прогресу та передового досвіду.

Висновки

Досвід кращих господарств України з інтенсивною технологією виробництва молока свідчить про те, що основним шляхом підвищення їх ефективності є впровадження інноваційних рішень за основними складовими технології як системи.

Література

1. Луценко М.М. Перспективні технології виробництва молока: Монографія. / М.М. Луценко, В.В. Іванишин, В.І. Смоляр – К.: Видавничий центр «Академія», 2006. – 192с.
2. Бузун І.А. Поточкові технології виробництва молока. / І.А. Бузун. - К.: Урожай, 1989. – 189 с.

3. Власенко Н.С. Сільське господарство України у 2013 році / Н.С. Власенко // Держстат України. – 2013р. – 11с.

4. Бірюкова І. Молочні ріки «Променя» / І.Бірюкова, М. Геймор // Пропозиція. - № 7. – 2013. – С. 175-178.

5. Кучер Л.Ю. Шляхи підвищення ефективності виробництва молока на інноваційній основі /Л.Ю. Кучер, А.В. Кучер // Економіка АПК. - № 3. – 2013. – С. 70-75.

6. Фененко А.И. Составляющие биотехнической системы промышленной технологии производства молока / А.И. Фененко, В.В. Адамчук // Молочное дело. – 2005. - № 9. – С. 32-33.

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА МОЛОКА НА ИННОВАЦИОННОЙ ОСНОВЕ

Зандарян В.А., к. с-х. н., доцент,
Великанова В.С., к. с-х. н., доцент

Харьковская государственная зооветеринарная академия

Аннотация. В статье приведены данные изучения состояния отрасли молочного скотоводства Украины, опыта лучших хозяйств с интенсивной технологией производства молока. Доказано, что решить проблему увеличения валового производства молока и повышения его эффективности возможно при условии системного подхода к совершенствованию технологий при внедрении инноваций.

Ключевые слова: молочное скотоводство, технология, системный подход, совершенствование, инновационные решения.

INCREASE IN THE EFFICIENCY OF MILK PRODUCTION ON INNOVATIONAL BASIS

Zandaryan V.A., candidate of agricultural science, reader,
Vielikanova V.S., candidate of agricultural science, reader
Kharkiv State Zooveterinary Academy, Kharkiv, Ukraine

Summary. The data on the study of the condition of dairy farming in Ukraine, the experience of the best farms with the intensive technology of milk production have been presented in the article. It has been proved that to solve the problem of the increase in the gross production of milk and the increase in its efficiency is possible under the condition of the systemic approach to the improvement of the technologies when innovations are introduced.

Key words: dairy farming, technology, systemic approach, improvement, innovational decisions.
