

Войтенко Світлана

доктор с.-г. наук, професор

зав. кафедри розведення і генетики сільськогосподарських тварин

Полтавська державна аграрна академія, м. Полтава

Батрак Ігор

здобувач

Полтавська державна аграрна академія, м. Полтава

СКЛАДОВІ УСПІШНОГО ВИРОБНИЦТВА МОЛОКА НА ФЕРМАХ ДАНІЇ

В статті відображені основні складові виробництва молока в данському фермерському господарстві, які за рядом позицій відрізняються від практики вітчизняних товаровиробників.

Ключові слова: утримання худоби, відтворення, вирощування молодняка, організація доїння.

The article describes the main components of milk production in the Danish farm, which differ in line with the practice of domestic producers.

Key words: livestock keeping, reproduction, growth of young animals, organization of milking.

Забезпечення населення високоякісною тваринницькою продукцією, в числі якої – молоко, неможливе без впровадження сучасної, прогресивної технології, в основі якої не лише тварини, але й умови їх утримання, годівлі, відтворення, доїння, первинної обробки молока, менеджмент, організація праці, автоматизація процесів та багато інших. Теоретичний матеріал при вивченні сучасних інноваційних технологій виробництва молока дає дуже багато, але практика, особливо в провідних країнах з розвиненим молочним скотарством, ще більше. Саме тому нами були визначені окремі, дуже цікаві, підходи до виробництва молока в Данії, впровадження яких в Україні сприяли б не лише підвищенню продуктивності корів, але й вирішенню проблеми виробництва якісної продукції.

Вивчення технології виробництва молока відбувалося в умовах фермерського господарства "Binkegaanden", яке розташоване в північній частині Данія. Головною метою діяльності фермерського господарства "Binkegaanden" є виробництво та реалізація молока, а також бугайців на

експорт. Дане господарство є великим за розміром фермерським господарством Данії, де утримувалося 750 голів корів голштинської породи з надоями 8-9 тис. кг молока за лактацію.

У фермерському господарстві Binkegaanden використовують штучне осіменіння корів за їх чистопородного розведення та схрещування. Сперму бугаїв поставляє фірма «Вікінг». Прикладом продуманого менеджменту є відтворення стада. З урахуванням того, що власник ферми бугайців у 21-денному віці імпортує в країни ЕС для їх подальшої відгодівлі, технологією передбачено десять відсотків корів, що мають низькі показники продуктивності, схрещувати з плідниками бельгійської голубої породи. Селекційну групу корів даного стада, а це теж 10% найбільш високопродуктивних тварин, осіменяють сексованою спермою плідників голштинської породи з високим селекційним індексом. Решту корів дійного стада осіменяють спермою бугаїв, яка не розділена за статтю. Стан статевої охоти у корів контролюють за рахунок чіпа на бирці з ідентифікаційним номером тварини, а також за лактаційною кривою та надоями молока за добу. Автоматизована система ведення стада вказує, яку корову й коли осіменяти та номер плідника.

У фермерському господарстві застосовують безприв'язне утримання корів, яке в Данії вважається найбільш прогресивним та таким, що наближає тварин до природних умов утримання, забезпечує їм високу біологічну активність, підвищує резистентність і покращує відтворювальні функції.

Ферма представляє собою декілька компактно розміщених корівників та доїльний зал. Танк для зберігання молока знаходиться поза приміщенням.

Корівник для утримання дійного стада представляє собою приміщення легкого типу, в якому знаходяться бокси для утримання тварин, кормові столи, автонапувалки та місце для вільного руху корів в період доби, коли вони не сплять. Корівник поділений на декілька секцій, в яких утримуються корови з різною продуктивністю. При цьому в 4 секціях утримуються здорові корови, а п'ятій секції хворі, або ті, що розтелилися.

У зоні відпочинку при безприв'язному утриманні корів у боксах використовують у якості підстилки пісок. Пісок у бокси для корів засипається один раз на тиждень за використання мобільного, спеціально обладнаного трактора. Видалення гною із фракцією піску здійснюється один раз на 15 днів скреперною установкою в ємність біля корпусу, звідки його забирають для виробництва біогазу.

Важливим елементом виробничого процесу в цеху виробництва молока є своєчасний і правильно проведений запуск корів, який контролюється планом переміщення тварин у секціях. У фермерському господарстві Binkegaanden тільних корів, які дають менше 15 кг молока на добу, переводять у запуск, використовуючи відповідні препарати гормональної стимуляції і переміщують до цеху сухостійних корів.

Корови у сухостійний період в умовах досліджуваного данського господарства утримуються в окремому приміщенні в боксах, підлога в яких виконана з матів із соломи. Тварини в даний блок надходять за 45-60 днів до отелення, а нетелі – на шостому-сьомому місяці тільності. Корови розділяються по секціях у залежності від строків тільності.

За 14 днів до отелення корів переводять у родильне відділення, де їх утримують на підстилці з соломи. Групи корів формують один раз на 10 -15 днів. Корів, які розтелилися, утримують в родильному відділенні 3 дні, а потім переводять в бокс для новотільних корів і утримують там 25 днів після отелення, поки лікар ветеринарної медицини не перевірить їх фізіологічний стан і не запліднить корів. В даному секторі корови перші 3 дня після отелення утримуються на соломі, а в подальшому – на піску.

Отелення корів проходить у корівнику в родовому відділенні. Після отелення теля тримають з коровою декілька годин, а потім переводять у спеціально обладнаний станок, де випоюють молозиво. Молозиво беруть із банку молозива. Випоювання молозива проводять із застосуванням зонда.

З 3-5 дня теля переводять на споживання молока та корму у вигляді пластівців, які зроблені із зерна кукурудзи, пшениці, сої. До 20-денного віку телята утримуються в спеціальних клітках, розміщених в секціях. Клітки

скріплені між собою по дві за допомогою болтових з'єднань. На передню секцію навішують кронштейни для утримання відер для напування і згодовування кормових добавок. Якщо потрібно утримувати декілька телят, клітка переобладнується на групову з розрахунку площі на одне теля 1-2 м². Всередині кліток насипають соломку шаром до 20см, яка додається в міру забрудненості і поміщають телят, відкриваючи передню секцію. Годування телят до 20-денного віку проводиться з відер. У верхнє відро, яке обладнане соскою, наливають молозиво, молоко чи замінник, а в нижнє відро засипають кормові добавки. Для приготування замінника молока використовують молочний шатл.

В 21 денному віці телиць *переміщують у групові станки по 10 голів у кожному й утримують такими групами до 3-х місячного віку*. В цьому блоці телят годують молочними сумішами протягом 9 тижнів, а потім переводять на годівлю силосом. В чотирьохмісячному віці телят оцінюють за живою масою та екстер'єром і формують в групи по 20 голів в станку. Такими групами телиці утримуються до шестимісячного віку, після чого переводяться на іншу ферму за аналогічних умов утримання і годівлі. При досягненні ними 12-місячного віку їх групують по 50-60 голів, утримують у станках в приміщенні. В цей час телицям проводять гормональне стимулювання з тим, щоб у віці 14 місяців розпочати їх осіменіння.

За підтвердження тільності нетелів групують по 20-30 голів і вирощують до 20-місячного віку, після чого тварин повертають до ферми по виробництву молока.

На молочнотоварній фермі, куди запліднені молоді корови повернулися із нетельної ферми, вони утримуються тими ж групами, що і під час вирощування. За 14 днів до отелення корів переводять в передродову секцію.

Особливістю утримання тварин в даному фермерському господарстві є стійлова система з однотипною годівлею корів протягом року. Фермер складає раціон годівлі великої рогатої худоби, користуючись «Інтегрованою системою управління фермою». У фермерському господарстві «Binkegaanden» корови мають вільний доступ до кормового столу протягом доби, але їх раціон

залежить від продуктивності корів та їх фізіологічного стану. Корови у боксах згруповані за продуктивністю та строками отелення, у залежності від чого їх раціони містять більше клітковини чи навпаки, концентрованих кормів. Для зберігання зернової частини кормів в господарстві використовуються спеціальні ємності.

В фермерському господарстві «Binkegaanden» (Данія) доїння корів проводиться у доїльному залі на доїльній установці типу «Карусель» на 40 доїльних апаратів, яка призначена для машинного доїння корів у доїльних залах за безприв'язного способу їх утримання, обліку кількості видоєного молока від кожної корови, транспортування молока по молокопроводу з приміщення молочної, виведення молока з-під вакууму, фільтрації та транспортування молока в місткість для зберігання. Доїння корів проводиться двічі на добу.

Цікавою є також автоматизована система доїльної зали, яка реєструє і обробляє дані індивідуально по кожній тварині. Елементом автоматизованої системи управління стадом є респондери, які зафіксовані на нозі тварини. У фермерському господарстві «Binkegaanden» стан корови визначають по кольору респондера на нозі: бірюзовий – корова дає молозиво, зелений – хвора задня нога, жовтий – хвора ліва передня нога і т.д.

Молоко від корів, які отелилися чи хворі, не поступає до молокоприймального вузла, оскільки доїння таких тварин проводиться у спеціальні баки. За зміну на молочнотоварній фермі «Binkegaanden» (Данія) надоюють 11600 кг молока з вмістом жиру в молоці 4% і білку 3,6%. Один раз на добу молоко відправляють на молокопереробне підприємство, що входить до молочної компанії «Арла». Його якість оцінюється спочатку в господарстві, а потім – на підприємстві і молоко не може не відповідати вимогам, встановленим директивою Ради ЄС.

На окрему увагу заслуговує можливість відслідкувати дані щодо будь-якої корови не лише даного фермерського господарства чи кооперативу, але й Данії, бачити прибутки та витрати фермера. Це все прозоро. Нікому не спадає на думку щось приховати – це не потрібно.

Отже, технологія виробництва молока у фермерському господарстві «Binkegaanden» (Данія), свідчить про створення коровам комфортних умов утримання, належного рівня годівлі і високої організації доїння; фермеру – задоволення від роботи та прибутковості виробництва продукції; споживачу – задоволення від якості молока; здобувачу вищої освіти з України – задоволення від набуття досвіду, який би хотілося впровадити.