

ТОЧКИ КОНТРОЛЮ В РАЦІОНАХ ВИСОКОПРОДУКТИВНИХ КОРІВ. ДОСВІД АМЕРИКАНСЬКИХ ФЕРМ З НАДОЄМ ПОНАД 100 ФУНТІВ (45 КГ) НА КОРОВУ В ДЕНЬ

Борщенко В. В., науковий керівник, д. с.-г. н., доцент
Рязанцев О. В., пошукач
Прокопчук Ю. А., магістрант

Джон Кемп (консультант з годівлі та ветеринарної медицини) презентував доповідь на тему: «Точки контролю в раціонах високопродуктивних корів. Досвід американських ферм з надоем понад 100 фунтів (45 кг) на корову в день».

Аналіз продуктивності корів у США свідчить проте, що починаючи з 1950 року надої корів постійно зростають (з швидкістю 136 кг молока/корову/рік) і, за прогнозами, у 2030 році перевищать 11000 кг молока/корову/рік.

На сьогоднішній день велика кількість фермерів мають стада з надоем 45 кг молока/корову/день.

Тому вимоги до технології годівлі тварин та їх утримання постійно зростають. Як забезпечуються такі високі стандарти годівлі і утримання високопродуктивних корів у США? Для цього слід окреслити основні точки контролю, які є критичними або ключовими у технологічному процесі виробництва молока: потреби корів, годівля корів (суха речовина та основні корми), раціони (сухостійних, новотільних та високопродуктивних корів), умови утримання, які забезпечують максимальне одержання молока.

Потреби корів

Аналізуючи потреби корів слід зазначити, що основним фактором, який може забезпечити зростання продуктивності – це збільшення споживання сухої речовини тваринами. Як можна забезпечити високі рівні споживання? Головним чином за рахунок поліпшення якості основного корму.

Спожиті з кормом поживні речовини витрачаються, або на утворення продукції або неперетравленими попадають гній. Чим краще перетравлюється корм, тим менше поживних речовин втрачається з гноем, тим вища продуктивність буде у корів. Тому так важливо поліпшувати і контролювати травлення в рубці тварин: потрібно годувати рубець, а не корову.

Годівля корів

Знову повернемося до питання, яке ми ставили на початку доповіді: «як можна забезпечити високі рівні споживання рубця або потреби тварини?». Відповідь: головним чином за рахунок поліпшення якості основного корму що забезпечує зростання споживання сухої речовини раціону.

Що для цього потрібно зробити? Дотримуватись відомих технологічних заходів, які забезпечують отримання якісного основного корму.

Раціони

Якщо звернутися до питання складання раціонів слід зазначити, що в якості основного корму краще використовувати кукурудзяний силос. Дослідження свідчать, що силосні раціони більш економічно вигідні, ніж сінажні.

На перший погляд раціони на основі кукурудзяного силосу (до 10% СП) і невеликої кількості концентратів містять мало протеїну, але насправді протеїну достатньо, навіть для високопродуктивних кормів, тому що силос краще споживається, ніж сінаж, крім того в раціонах контролюють не сирий, а обмінний протеїн.

Кількість легкоперетравних, неструктурних вуглеводів (цукор+крохмаль) у сухій речовині раціону повинна бути на рівні 31%.

На фермах, які консультує Джон Кемп використовують лише 3 раціони: для сухостійних корів (один період), новотільних корів (14 днів після отелу) та раціон для дійного стада.

Об'ємистий раціон сухостійних корів (Рис. 2) складений таким чином, щоб забезпечувати великий об'єм рубця. Це необхідно для того, щоб на початку лактації тварини не мали обмежень у споживанні поживних речовин. Практика показує, що відсутність апетиту та недостатній об'єм рубця на початку лактації є основним обмежуючим фактором зростання їх продуктивності, а також фактором, що сприяє процесам мобілізації депонованих в організмі енергетичних запасів, що викликає кетози, та знижує імунітет тварин. Згодовуючи об'ємистий раціон в період сухостою, ми знижуємо наслідки негативного енергетичного балансу на початку лактації.

Раціон сухостійних корів містить значну кількість соломи (довжина порізки 3-5 см). Щоб забезпечити об'ємність раціону.

Якщо тваринам в цей період давати високопоживний раціон то вони швидше будуть наїдатися і об'єм рубця зменшиться, що призведе до негативних наслідків в наступній лактації (Рис. 2).

В сухостійний період широко використовують аніонні продукти нового покоління: біохлор та ін., а традиційні сульфати, хлориди - не використовують бо вони зменшують споживання сухої речовини.

Дійні корови різної продуктивності споживають один і той же раціон. Різниця лише в тому, що тварини вищої продуктивності споживають його більше, а менш продуктивні тварини - менше.

В якості основного корму використовують високоякісний енергетичний силос та люцерновий сінаж (Рис. 4). Частка концентратів не перевищує 44%. Використання високоякісних грубих об'ємистих кормів при обмеженій кількості концентратів дозволяє отримувати високі надої при цьому зберігаючи здоров'я тварин, їх відтворювальні функції.

Роздача корму 2-3 рази на добу. Велику увагу приділяють менеджменту загально змішаного раціону, зокрема: **запобігання сортуванню або сепарації корму**. Основними факторами, які запобігають сортуванню є величина частинок об'ємистого корму та вологість раціону (змочують раціон водою).

На фермах для лактуючих корів використовують шість добавок: буферні добавки, дріжджі, монензин, силосні інокулянти, біотин і органічні мікроелементи. В раціон сухостійних корів додатково добавляють хром, а для первісток - додатковий кальцій і захищений холін.

Питання ставиться таким чином: не вгадувати і надіятись на краще, а проводити аналіз та складати раціони, що дають молоко. Тому проводиться моніторинг кормів та раціонів, аналізуються звіти по ключовим компонентам (поживним речовинам). Аналіз поживності кормів та складання раціонів проводиться із залученням спеціалістів кормових аналітичних центрів.

Умови утримання, які забезпечують максимальне одержання молока

В сучасному молочному скотарстві крім налагодження годівлі потрібно забезпечувати й інші умови одержання молока.

Для того, щоб з'ясувати які умови потрібно враховувати розглянемо типовий бюджет часу корови, який представлений на *рисунку 1*.

Одержання молока	
Типовий бюджет часу корови	
Активність	Час, що витрачається за добу
Споживання корму	3 - 5 годин
Відпочинок	12 - 14 годин
Соціальна активність	2 - 3 години
Румінація	7 - 10 годин
Споживання води	30 хвилин
Час поза межами корівника (доїння)	2.5 - 3.5 години

Рис. 1. Типовий бюджет часу корови.

При цьому виникає запитання: чи відрізняються корови з максимальним рівнем продуктивності від типової корови за витратами часу на різну активність? Результати свідчать, що такі корови потребують більше відпочинку.

Саме тому коровам з максимальною продуктивністю потрібно створювати комфортні умови відпочинку. Відпочинок у комфортних умовах – це додаткове молоко.

Крім перевантаження тварин потрібно також запобігати тепловому стресу. Оскільки тепловий стрес - це втрата продуктивності.

Висновки

Ключовим чинником годівлі, який забезпечує високу молочну продуктивність корів, є висока якість основного корму. Вона дозволяє забезпечувати високі рівні споживання корму, а тому і адекватно забезпечувати екстремально-високі потреби сучасної молочної худоби у поживних речовинах. Підвищення якості основних кормів можливе лише за рахунок ретельного виконання цілого ряду ключових технологічних вимог (точок контролю), пов'язаних із заготівлею і використанням кормів.

Досягнення максимальної продуктивності корів неможливе без одночасного забезпечення комфортних умов їх утримання. За таких умов знижуються непродуктивні витрати енергії на забезпечення підтримуючих функцій організму тварин, і, відповідно, зростає їх продуктивність.

Література

1. Кемп Джон. Точки контролю в раціонах високопродуктивних корів. Досвід американських ферм з надоєм понад 100 фунтів (45 кг) на корову в день / Тези доповідей учасників семінару: «Як одержати кукурудзяний силос з високою продуктивною дією. Досвід США», який проводився 5 липня 2017 року у м. Київ.