

ШЛЯХИ СТВОРЕННЯ КОМФОРТНИХ УМОВ УТРИМАННЯ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ

Дереза О.О., Дереза С.В.

Таврійський державний агротехнологічний університет

Збільшити продуктивність і подовжити тривалість продуктивного життя корів можливо створивши комфортні умови для їх утримання. Існує декілька напрямів практичної реалізації вищевказаного.

Для визначення комфортних умов утримання, як правило, керуються поведінкою тварини в приміщенні або природніх умовах (на пасовищах).

Сучасне стійлове обладнання суттєво обмежує переміщення тварини в ньому. Його конструктивне виконання у вигляді досить вузьких стійл у поєднанні з розділювальними елементами не дозволяє тваринам вільно без побоювання лягати і вставати. В результаті скорочується тривалість лежання корів, що в свою чергу позначається на їх кровообіг і здоров'я ратиць. По даним деяких зарубіжних спеціалістів збільшення часу знаходження корови в лежачому положенні на одну годину сприяє зростанню її продуктивності на 0,7 кг молока.

Дослідження поведінки корів в природніх умовах показують, що для того щоб вільно лягти і піднятися корові необхідно мати ділянку довжиною до 3 метрів. Враховуючи вищесказане необхідно в тваринницьких приміщеннях створювати «зони комфорту».

Тривалість знаходження тварини в лежачому положенні значною мірою залежить від якості поверхні (особливо це стосується боксів). Якщо поверхня не комфортна для корови, то тривалість перебування її в лежачому положенні скорочується до 7...9 годин замість 12...14 годин, що призводить до зниження продуктивності.

Якою ж повинна бути поверхня стійла або боксу? Зважаючи на те, що при ляганні корови не контролюють своє тіло на відстані 20...30 см до поверхні (здійснюється вільне падіння тіла корови на передні кінцівки), то вона повинна бути пружною. В країнах з розвинутим скотарством досить популярні гумові «підніжні мати». Вони, як правило, задовольняють основним вимогам: не жорсткі і не м'які, але в той же час міцні та пружні, легко очищаються від забруднень.

Гумові мати в той же час мають і суттєві недоліки: необхідність покриття ними великих площ; досить висока вартість; необхідність їх заміни через певний проміжок часу; вони практично завжди вологі; без підстилки можуть сприяти розмноженню бактерій і розвитку хвороб у тварин; можуть бути дуже ковзкими; в зимовий період можуть обмерзати.

Більшу частину вказаних недоліків можна нейтралізувати використовуючи мати в поєднанні з підстилкою. В якості підстилки може виступати пісок, тирса, солома, торф тощо.

До підстилки ставляться певні вимоги. Вона повинна бути завжди в наявності; виробництво її повинно бути рентабельним; в ній не повинні бути в наявності і розмножуватись хвороботворні мікроби. Підстилка повинна легко убирати в себе вологу і сечу; бути досить м'якою і зручною для лежання та не прилипати до тулуба тварини; бути розсипчастою для зручності розподілу і прибирання забрудненої частини; мати низькі витрати на внесення, прибирання або заміну; повинна мати низьку теплопровідність; в зимовий період підстилка не повинна замерзати і ставати ковзкою; не повинна містити травмонебезпечних включень; повинна бути зручною для подальшої переробки.

Одним з найбільших недоліків при використанні підстилки є те, що вона являється середовищем для розмноження хвороботворних мікробів. Знищити їх можливо або штучно нагріваючи підстилку до 65...70°C, або добавляючи до підстилки речовини, які нейтралізують мікрофлору.

Отже, використання спеціальних гумових матів і покриттів у поєднанні з підготовленою підстилкою дозволить покращити умови перебування тварин в стійлах і боксах тваринницьких приміщень. Результатом буде підвищення активності тварин, що покращить стан здоров'я корів і позитивно позначиться на показниках виробництва молока.

УДК 631.363

МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ ОЦІНКИ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ЛІНІЙ ЗАГОТІВЛІ ТА ЗБЕРІГАННЯ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ

Мілько Д. О.

Таврійський державний агротехнологічний університет

Для проведення енергетичної оцінки технологічних операцій заготівлі та зберігання кормів слід визначити необхідну суму складових елементів питомих витрат, які можна виразити у відповідних одиницях

$$E = E_n + E_{ж} + E_m + E_c + E_{cx}$$

де E_n – прямі та уречевлені витрати енергії палива, електричної та теплової енергії;

$E_{ж}$ – витрати енергії живої праці;

E_m – витрати енергії на виготовлення, ремонт та технічне обслуговування засобів механізації;

E_c – енергоємність виробничих приміщень, та споруд;

E_{cx} – енергоємність сховищ кормів.

Прямі та уречевлені витрати енергії палива, електричної та теплової енергії можна визначити за наступним виразом

$$E_n = \sum_{i=1}^{N_m} ((a_{ni} + a'_{ni}) Q_{Ti} + k_B Q_{Ei} + Q_{ki}),$$

де a_{ni} – енерговміст палива, МДж/кг;