

Аннотация

Сравнительное поведение коров в условиях привязного та беспривязного содержания.

Король А.П.

Исследовали поведение коров в технологической группе при привязном и беспривязном способах содержания и их реакции на кормовой фактор и двигательную активность.

Abstract

Comparative cows behaviour sn the conditions under the leach and nonleach farming.

A.Korol

We researched the cows behaviour in the technological group under the leach and nonleach farming methods and their reaction to the feeding factor and their motor activity.

УДК 636.2.084:612.8

КОРМОВА ПОВЕДІНКА КОРІВ В УМОВАХ БЕЗПРИВ'ЯЗНО-БОКСОВОГО УТРИМАННЯ

О.В. Борщ к.с.-г.н., доц., Л.Т. Косіор ас.

(Білоцерківський національний аграрний університет)

Вивчено кормову поведінку високопродуктивних корів української чорно-рябої молочної та голштинської порід в умовах безприв'язно-боксового утримання.

Одним із важливих критеріїв оцінки діючих і розробки нових технологій утримання молочної худоби є поведінка тварин, яка свідчить про їх біологічні

потреби. Враховуючи те, що поведінка є спадковою ознакою, можна шляхом відбору створювати тварин бажаного типу. Тварини, виведені з урахуванням етології, проявляють спокійний норов, їх поведінкою можна навіть керувати, вони, як правило, характеризуються високою молочною і м'ясною продуктивністю та ефективним використанням кормів. Підраховано, що вмілим застосуванням етологічних прийомів у тваринництві можна збільшити продуктивність великої рогатої худоби приблизно на 20%[3].

Найбільш відпрацьованою технологією інтенсивного виробництва молока на сьогодні вважається безприв'язно-боксове утримання корів. Проте будь-яка технологія утримання молочної худоби повинна забезпечити потреби тварин у відпочинку лежачи, русі, у вільному доступі до кормів і води, догляду за тілом тощо [1,2]

Серед етологічних показників надто важливе значення має кормова поведінка корів, яка з одного боку, свідчить про задоволення потреби тварин у кормі, а з другого - дозволяє зробити висновок про ступінь адаптації їх до застосовуваних промислових умов годівлі.

Метою нашої роботи було вивчення поведінки корів української чорно-рябої молочної та голштинської порід за безприв'язно-боксового утримання залежно від продуктивності та віку у лактаціях.

Матеріали та методика досліджень. Дослідження щодо кормової поведінки корів проводили у СТОВ "Агросвіт" Миронівського району Київської області у групі високопродуктивних корів до 100 днів лактації української чорно-рябої молочної та голштинської порід. Піддослідних тварин утримують безприв'язно у боксах без вигулів на майданчиках. У господарстві застосовується цілорічна однотипна годівля корів повнораціонними кормо сумішами із кормових столів у приміщеннях. Фронт годівлі становив 54 см. До складу кормосумішей входять: сіно, солома, силос, сінаж, концкорми, відходи переробної промисловості. Розмір часток подрібнених кормових компонентів у складі кормосумішей за питомою вагою становить: до 20 мм - 10%, 21-25 мм – 70%, 26-40 мм -20%. Доять корів на автоматизованій доїльній установці типу "Паралель" два рази на добу.

Показники поведінки корів вивчали методом візуальних спостережень згідно з методикою Є.І. Адміна через кожні 10 хвилин впродовж двох суміжних діб в технологічній групі кількістю 64 корів.

Результати досліджень та їх обговорення. Проведені хронометражні спостереження за поведінкою корів показують, що під час роздавання кормосуміші на кормовий стіл, її підгрібанні та при поверненні тварин з доїльного залу у корівник більшість корів одразу підходили до кормового столу та поїдали корм. У перші 30 хвилин тварини їдять корм спокійно, а потім міняють свої місця біля кормового столу, при цьому зіткнення між тваринами не відмічено.

Спостереженнями за тривалістю поїдання кормів коровами згрупованими за рівнем добового удою залежно від віку при дворазовому доїнні, відмічено як міжгрупові, так і міжпородні відмінності (табл. 1).

Так, корови української чорно-рябої молочної породи з добовим удоєм 16,3 кг на споживання корму затрачали 196,6 хв, тоді як корови цієї ж породи, але з фактичним добовим удоєм 22,1 кг - 200,0 хв, що на 3,4 хв, або 1,7% менше. Здавалося б, що різниця з тривалості споживання корму, судячи за динамікою удою корів II групи повинна була б бути більш помітнішою. Проте тривалість споживання корму коровами УЧРМ III і IV груп з удоями 27,1 і 33,8 кг збільшувалася порівняно з тваринами першої групи відповідно, на 18,0 і 33,4 хв, або 9,1 і 7,0%.

Таблиця 1 Тривалість споживання корму коровами залежно від добового удою за дворазового доїння

Групи корів за добовим удоєм, кг	Порода					
	УЧРМ*			Голштинська		
	n	фактичний удій, кг	тривалість споживання корму, хв	n	фактичний удій, кг	тривалість споживання корму, хв
I – до 20	4	16,3±2,25	196,6±8,82	4	19,1±0,33	200±5,77
II – 20,1-25	6	22,1±0,59	200,0±19,83	8	23,0±0,57	223,7±13,69
III – 25,1-30	14	27,1±0,42	214,6±19,70	10	27,1±0,40	261,7±26,03
IV – більше 30	7	33,8±1,27	230,0±18,70	12	34,5±0,81	276,0±21,30

*Примітка: УЧРМ – українська чорно-ряба молочна порода

Щодо корів голштинської породи, то у них простежується чіткий взаємозв'язок між величиною добового удою і тривалістю споживання корму. Наприклад, тварини першої групи з фактичним добовим удоєм до 19,1 кг споживали корми упродовж 200 хв, тоді як II, III і IV груп з удоєм 23,0; 27,1 і 34,5 кг, відповідно на 23,7; 61,8 і 76,1 хв, або 11,9; 30,9 і 38,0% більше.

Якщо порівняти кормову поведінку піддослідних груп корів за приналежністю до породи, то виявляється, що українські чорно-рябі молочні корови першої групи з фактичним добовим удоєм 16,3 кг за тривалістю споживання кормів знаходилася на одному рівні з голштинами удій яких складав 19,1 кг. Водночас корови УЧРМ породи II, III і IV – і груп за тривалістю споживання кормів поступалися перед голштинами аналогічних груп, відповідно, на 23,7; 47,2 і 46,0 хв, або 11,9; 22,0 і 20,0%.

Вивчення кормової поведінки лактуючих корів УЧРМ і голштинської порід залежно від віку в отеленнях показало, що корови-первістки довше споживають корми, ніж корови після другого і третього отелень. Причому це характерно як для українських чорно-рябих молочних, так і для голштинських корів.

Якщо корови УЧРМ породи I лактації за дворазового доїння і добового удою 24,9 кг споживали корми упродовж доби 219,0 хв, то II і III лактацій, відповідно, 205,5 і 212,4 хв, що на 13,5 і 6,6 хв, або 6,6 і 3,1% менше (табл. 2).

Корови I лактації голштинської породи за тривалістю споживання корму перевищували тварин II і III лактації на 33,4 і 12,0 хв, або 15,2 і 5,0%. Міжпородна порівняльна оцінка показників кормової поведінки корів стосовно їх віку у лактаціях свідчить про однозначну перевагу голштинів.

Таблиця 2. Тривалість споживання корму коровами залежно від віку в отеленнях за дворазового доїння

Групи корів за добовим удоєм, кг	Порода					
	УЧРМ			Голштинська		
	n	фактичний удій, кг	тривалість споживання корму, хв	n	фактичний удій, кг	тривалість споживання корму, хв
I	10	24,9±1,01	219,0±27,58	15	28,1±0,96	253,5±20,36
II	6	32,1±2,76	205,5±22,41	10	33,1±2,05	220,1±10,37
III і більше	15	26,3±1,16	212,4±12,05	9	24,1±1,31	241,5±29,31

Зокрема, голштинські корови-первістки споживали корми упродовж доби 253,5 хв, тоді як їх ровесниці УЧРМ породи на 34,5 хв, або 15,8% менше. Українські чорно-рябі молочні корови II і III лактацій також витрачали на поїдання кормів на 14,6 і 29,1 хв менше, ніж корови голштинської породи. Щоправда, й добові удої у голштинів були, відповідно, на I і II лактаціях вищі порівняно з українськими чорно-рябими молочними на 3,2 і 1,0 кг. Проте така логіка не знаходить свого підтвердження і взаємозв'язку між показниками тривалості споживання кормів і добовим удоєм корів голштинської породи у віці 3-х отелень і більше. У цих корів удій був меншим порівняно з їх ровесницями УЧРМ породи на 2,2 кг, а тривалість споживання корму, навпаки, на 29,1 хв довше.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Тривалість споживання корму високопродуктивними коровами української чорно-рябої та голштинської породи з підвищенням продуктивності збільшується. Корови голштинської породи витрачають на споживання кормів більш тривалий період часу ніж корови української чорно-рябої молочної породи.

З віком у корів відбувались зміни кормової поведінки. Корови першої лактації витрачають на споживання кормів більше часу ніж корови другої, третьої і старшої лактації.

Перспективи подальших досліджень полягають у вивченні й обґрунтуванні ефективності індивідуальної нормованої годівлі високопродуктивних корів в умовах безприв'язно-боксового утримання.

Список літератури

1. Адмін Є.І., Борщ О.В., Пацеля О.А. Літнє утримання корів із застосуванням упорядкованих вигульно-кормових майданчиків // Тваринництво України. - 2000. - № 1-2. -С. 19-21.

2. Бондар А.А. Пищевое поведение коров и организация кормления // Методические рекомендации по изучению и использованию показателей

поведения молочного скота для совершенствования технологи содержания. - Харьков, 1989.-С. 30.

3. Зубец М.В. Этология крупного рогатого скота / Зубець М.В., Токарев Н.Ф., Винничук Д.Т. - К.: Аграрна наука, 1996. - 213 с.

Аннотация

Кормовое поведение коров в условиях безпривязно-боксового содержания

А.В. Борщ, Л.Т. Косиор

Изучено кормовое поведение высокопроизводительных коров украинской черно-пестрой молочной и голштинської пород в условиях безпривязно-боксового содержания.

Abstract

Forage conduct of cows in the conditions of under nonleach cows farming maintenance.

A.Borsch., L.Kosior

The forage conduct of highly productive cows of Ukrainian black pock-marked milk and goldshtyn breeds in the conditions of under nonleach cows farming maintenance is studied.

УДК 621.521: 664

ОПТИМИЗАЦИЯ КОНСТРУКТИВНЫХ ПАРАМЕТРОВ ВАКУУМНЫХ НАСОСОВ

Колончук М.В. инж.

(Белорусский государственный аграрный технический университет)

Исследованы закономерности износа лопаток ротационного вакуумного насоса. Разработаны предложения по модернизации конструкций насосов