

UDK 636.2.083:591.52

Польовий Л.В., доктор с.-г. наук, професор
Кузнецова О.М., магістрант
Вінницький національний аграрний університет**ПОВЕДІНКА КОРІВ ЗА РІЗНИХ ТЕХНОЛОГІЙ УТРИМАННЯ**

Доведена перевага безприв'язного утримання над прив'язним за витратами праці та створенням для дійних корів більш комфортних умов утримання. Проведення оцінки корів за етологічними показниками дозволяє розробляти енергоощадні технології.

Ключові слова: етологія, корови, технологія, утримання, прив'язь, безприв'язі.

Пошуки раціонального використання виробничих приміщень потребує застосування індустріальних та економічних методів способів та систем утримання худоби. Одним із найбільш ефективних способів утримання худоби є безприв'язне на глибокій підстилці [1]. Але даний спосіб має деякі особливості: у першу чергу, наявність відповідної кількості підстилкового матеріалу; забезпечення тварин повноцінною годівлею на протязі року. Дані питання можуть вирішитись за один - два роки. Значно складнішим питанням є пристосування до машинного доїння корів та безприв'язного утримання [2]. Тому, актуальним є дослідження поведінки корів при прив'язному утриманні з відпочинком у стійлах та безприв'язному - на глибокій підстилці.

Методика досліджень. В умовах інтенсифікації виробництва молока суттєве значення має врахування поведінки корів. Поведінка корів на молочних фермах в умовах прив'язного і безприв'язного утримання дозволяє з'ясувати ступінь впливу технологічних умов на основі оцінки елементів поведінки корів.

Для досліджень з безприв'язним груповим утриманням із 100 голів відібрано технологічну групу з 25 корів з відпочинком в корівнику на глибокій солом'яній підстилці, годівлею їх на вигульно-годівельному майданчику, який примикає до приміщення, корови цілодобово вільно пересуваються усередині приміщень. Доять їх двічі за добу на установці «ялінка», соковиті і зелені корми роздають в годівниці 2 - 3 рази.

У другому варіанті корови весь час знаходяться на прив'язі в стійлах, там же їх і дояють (3 рази на день). Щодня після ранішньої годівлі (корм роздають 3 рази на добу) корів випускають на вигульно-годівельний майданчик, що знаходиться в 600 м від корівника. Тривалість прогулянки складає 4 години. Під час знаходження на майданчику корови їдять грубий корм під навісами-сховищами.

Результати досліджень. В основному корови відпочивали вночі (70% часу від тривалості всіх періодів відпочинку за добу) (табл. 1). Встановлена вірогідна різниця (при $P < 0,001$) між прив'язним та безприв'язним утриманням корів за етологічними показниками (відпочинку в приміщенні та на вигульно-годівельному майданчику, поїдання кормів, напування тощо).

Таблиця 1. Поведінка корів за різних умов утримання в зимовий період, n= 25,
 $\bar{x} \pm S \bar{x}$

Середній час, що витрачається коровою за добу на окремі елементи поведінки (година)	Елементи поведінки	Утримання	
		на прив'язі	безприв'язно
у корівнику	лежать	8,12±0,131	10,24±0,214 ^{***}
	стоять	6,15±0,124	1,54±0,04 ^{***}
	їдять силос, концентрати	4,24±0,251	
	п'ють воду	0,15±0,003	
на вигульно-годівельному майданчику	лежать	0,52±0,008	0,07±0,004 ^{***}
	стоять	3,01±0,003	5,31±0,072 ^{***}
	їдять грубі корми	0,52±0,006	4,42±0,061 ^{***}
	п'ють воду	0,04±0,001	0,22±0,003 ^{***}
	рухаються	1,15±0,07	2,20±0,081 ^{***}

Примітка: *** - P < 0,001.

Тривалість одного періоду відпочинку в цей час велика при безприв'язному утриманні (68 хв. проти 43 при прив'язному), а кратність періодів менша (9 проти 12) (табл.2).

Таблиця 2. Добова тривалість і число періодів поїдання корму і відпочинку дійних корів за різних умов утримання (годин)

Утримання	Поїдання соковитих кормів			Відпочинок лежачи		
	кратність періодів	загальна за добу	середня за період	кратність періодів	загальна за добу	середня за період
Прив'язне	9	4,24	0,47	12	8,64	0,72
Безприв'язне	17	4,42	0,26	9	10,31	1,14

Зменшення кратності і збільшення періодів відпочинку протягом доби, збільшення їх тривалості говорить про можливість організації відпочинку корів за певним режимом. Проведений дослід по організації відпочинку корів у приміщеннях з глибокою підстилкою, де на одну групу корів припадає 25 голів показав, що тварини могли вільно пересуватися протягом доби з приміщення для відпочинку на вигульно-годівельний майданчик, або з майданчика у будівлю. Корів іншої групи після годівлі заганяли в приміщення, де не було годівниць, і залишали їх там з 12 до 15 години і з 22 до 6 години тип і рівень годівлі були однакові для тварин всіх груп. За дослідів (72 дні) надої в II групі виявилися вищими на 12% в порівнянні з I.

Тривалість поїдання корму в обох групах була практично однаковою. Проте відпочинок у корів II групи був довшим на 19,3% чим I, і проходив в спокійнішій обстановці.

Далі було вирішено з'ясувати, чи можливо при безприв'язному утриманні організувати годівлю корів з обмеженим доступом до корму? Для досліду були підібрані дві аналогічні групи корів по 36 голів. Після зрівняльного періоду корови I групи мали вільний доступ до годівниць протягом доби. Корів II групи на час поїдання соковитих кормів фіксували у годівниці спеціальним пристроєм. Цих тварин допускали до корму двічі в добу (по 2 години). Корови обох груп отримували однакові за якістю і поживністю раціони, що складаються із зеленої маси, силосу, жому, концентратів і ячмінної соломи.

Після привчання (протягом трьох днів) корів II групи до обмеженого в часі годівлі почали швидше з'їдати разову дачу корму, чим тварини I групи. Надої корів II групи протягом 94 днів досліду опинилося на 20,6% вище, ніж надої корів I групи.

Фіксація тварин під час годівлі усунула антагонізм між сильними і слабкими коровами, що сприяло підвищенню надоїв.

У дослідний період корови II групи на поїдання корму витрачали протягом доби 3,8 години, або на 2,6 години менше, ніж I групи, а на процеси жуйки 6,2 години, або на 1,5 години більше. Тривалість періодів відпочинку лежачи за добу у корів II групи склала 11 годин, а I— 8,2 години.

На підставі проведених досліджень можливо було розробити нові технологічні енергоощадні рішення для безприв'язного утримання корів, коли виділяються окремі зони або приміщення для годівлі, відпочинку і доїння. У цих умовах утримання худоби визначається чітким науковообґрунтованим режимом, тобто періодичність і тривалість відпочинку, годівля, доїння і прогулянок корів нормуються і виконуються в певний час доби згідно графіку.

Розроблена за цим принципом енергоощадна технологія втілена в проекти, за яких ведеться реконструкція підприємств з виробництва молока з безприв'язним утриманням корів. Найважливішими умовами такої енергоощадної технології є групування всіх корів ферми за рівнем добових надоїв, живій масі і стадії лактації: сформовані в групи тварини за цими ознаками утримувати в окремих секціях.

Тепер доведено, що доцільно корів соковитими і зеленими кормами, по встановленій нормі в спеціальному приміщенні «їдальні» по зміщеному графіку в дві або три зміни. Роздають корми мобільним кормороздавачем

типу КТУ-10. Грубі корми корови отримують з-під навісів-сховищ, розташованих на вигульно-годовельних майданчиках. Доять і годують корів концентратами двічі в день на установках «ялінка». Відпочинок тварин організовується без прив'язі в приміщеннях з індивідуальними боксами або на глибокій солом'яній підстилці. Переміщуються корови з одного приміщення в інше відповідно до встановленого режиму по скотопрогоних дорогах.

Така енергоощадна технологія утримання корів забезпечує зниження прямих витрат праці на отримання 1 ц молока до 2,8 - 3,0 люд.-год. При розробці енергоощадних нових і вдосконалення існуючих технологій утримання худоби у підприємствах з виробництва продукції скотарства необхідно враховувати біологічні особливості тварин, їх основні елементи поведінки. В основі ведення молочного скотарства та його ефективності повинна бути енергоощадна тварина і умови її годівлі та утримання.

Висновки: 1. Доведена перевага безприв'язного утримання над прив'язним за витратами праці та створенням для дійних корів більш комфортних умов утримання.

2. Проведення оцінки корів за етологічними показниками дозволяє розробляти енергоощадні технології.

Література

1. Бондар А.А. Поведінка корів як селекційна і технологічна ознака / А.А. Бондар // Вісник аграрної науки, 1998, - №6. - С.47-51.
 2. Польовий Л.В. Технології скотарства в реформованих сільськогосподарських підприємствах Вінницького регіону / Л.В. Польовий, О.С. Яремчук // Вінниця: ТВП «Книга-Вега» ВАТ «Вінницядрукарня», 2002.-320 с.
-

Summary

Behaviour of cows under different technologies of keeping / Polyoviy L.V., Kuznetsova O.M.

The given article proves the advantages of loafing over tethered keeping due the labour costs and more comfortable keeping conditions for dairy cows. Estimation of cows according to the ethological indices allows developing of energy-saving technologies.

Key words: ethology, cows, technology, keeping, loafing, tether.