

УДК 591.5:636.2.034

Лухтай А.М., аспірант
Костенко В.І., доктор с.-г. наук, професор
Національний університет біоресурсів і природокористування України

ХАРАКТЕР ПОВЕДІНКИ КОРІВ РІЗНОГО ФІЗІОЛОГІЧНОГО СТАНУ

Подано аналіз результатів етологічних досліджень поведінки корів української червоно-рябої молочної породи у різні фізіологічні періоди їх експлуатації.

Ключові слова: поведінка, фаза роздоювання, фаза виробництва молока, фаза сухостою, надій.

Одержання високої молочної продуктивності від корів залежить насамперед від повноцінної годівлі у поєднанні з достатнім генетичним потенціалом та оптимальними умовами утримання, які відповідають біологічним вимогам тварин. На сьогодні перспективним є застосування безприв'язного утримання корів, що дозволяє максимально задовольняти їх фізіологічні потреби та отримувати високу молочну продуктивність [3].

Однією із основних умов безприв'язного утримання корів на молочних фермах є раціональне їх групування. Головним принципом при формуванні груп є однорідність тварин. При формуванні груп молочної худоби зазвичай рекомендують враховувати такі показники: фізіологічний стан, середньодобовий надій, вік, масу тіла, стадію лактації, молочну продуктивність за попередню лактацію. Але не всі вказані методи за умов виробництва дають бажані результати. Найбільш поширеним методом є розділення корів на групи за фізіологічним станом [1, 4].

Метою наших досліджень було вивчити характер поведінки корів української червоно-рябої молочної породи різного фізіологічного стану.

Матеріал і методика досліджень. Для вирішення поставленої мети проведено дослід у ПСП "Пісківське" Бахмацького району Чернігівської області. Технологічні групи у господарстві формують за фізіологічним станом тварин і надоем. Годівля корів здійснювалася з кормового столу з використанням обмежуючих перил. Доїння корів трьохразове на доїльній установці "Паралель".

Для дослідження було відібрано 15 корів віком 1-7 лактації, у яких вивчали елементи поведінки на всіх етапах зміни їх фізіологічного стану шляхом індивідуальних хронометражних спостережень відповідно до методики [2]. Перший етап – тварини знаходилися у фазі роздоювання (до 100 днів), другий – виробництва молока (від 100 днів до запуску) та третій – фази сухостою.

Перед початком проведення кожного хронометражного спостереження враховували характеристику тварин за продуктивністю та відтворною здатністю.

Показники поведінки фіксувалися через кожні 10 хв. впродовж 12 годин (від 6.00 до 18.00).

Результати досліджень. Результати проведених досліджень свідчать, що тривалість споживання кормів і їх пережовування залежать від фізіологічного стану тварин (табл. 1). У фазі роздоювання та сухостою корови затратили на споживання кормів майже однакову кількість часу (різниця склала

лише 4 хв.). Проте у фазу виробництва молока на цей елемент поведінки тварини витрачали на 2,9% більше часу ніж сухостійні та на 2,4% - ніж корови на роздоюванні.

Таблиця 1. Тривалість окремих елементів поведінки корів різного фізіологічного стану

| Елемент поведінки | Фаза роздоювання | | Фаза виробництва молока | | Фаза сухостою | |
|-------------------|------------------|--------------------------|-------------------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|
| | тривалість, хв. | % від часу спостереження | Тривалість, хв. | % від часу спостереження | Тривалість, хв. | % від часу спостереження |
| Споживають корми | 218,7±4,03 | 30,38 | 235,8±3,53 | 32,75 | 214,7±4,19 | 29,82 |
| Лежать, усього | 269,3±2,19 | 37,4 | 226,9±2,8 | 31,51 | 239,3±3,58 | 33,24 |
| у т.ч жують жуйку | 108±1,90 | 15 | 107,6±2,04 | 14,94 | 120±2,93 | 16,67 |
| Стоять, усього | 156,9±3,11 | 21,80 | 179,4±3,12 | 24,92 | 185,3±3,63 | 25,74 |
| у т.ч жують жуйку | 34±1,92 | 4,72 | 39,6±1,19 | 5,5 | 42,7±2,48 | 5,93 |
| Рухаються | 59,3±1,44 | 8,24 | 63,1±2,0 | 8,76 | 74,7±3,89 | 10,37 |
| Доїння | 5,7±0,30 | 0,79 | 6,2±0,29 | 0,86 | - | - |
| П'ють воду | 10±1,05 | 1,39 | 8,7±1,04 | 1,20 | 6±1,31 | 0,83 |
| Усього | 720 | 100 | 720 | 100 | 720 | 100 |

Характерною особливістю жуйних тварин є повторне пережовування корму. Так ось, часу на пережовування спожитого корму сухостійні корови затрачали більше на 2,2%, ніж тварини фази виробництва молока та на 2,9%, ніж корови фази роздою. І це не дивлячись на те, що у фазу сухостою раціон містив 11,4 кг сухої речовини, що на 9,4 кг менше, ніж у фазу роздоювання та на 11,6 кг – у фазу виробництва молока. Це на наш погляд пов'язано з тим, що у раціонах дійних корів із об'ємистих кормів переважали соковиті, а в раціонах сухостійних, навпаки – грубі корми, які містять значно більшу кількість клітковини. Вміст клітковини у сухій речовині раціону корів у фазу роздоювання становив 23,6%, виробництва молока – 22,3% та сухостою – 27,9%.

Розрахувавши час, який корови витрачають на пережовування корму, що містить 1 кг сухої речовини встановили, що у фазу сухостою корови затрачають 14,2 хв., при роздоюванні – 9 хв., а у фазу виробництва молока – лише 6,4 хв.

Що стосується положення корів під час жуйки, то тварини фази роздою та виробництва молока на жуйку в положенні лежачи затрачали практично однакову кількість часу. Корови фази сухостою затрачали на таку жуйку майже на 13 хв більше.

Таким чином, у фазу роздоювання та виробництва молока корови української червоно-рябої породи більше часу затрачали на споживання кормів, але менше на його пережовування. А під час сухостою навпаки – менше на споживання, але більше на жуйку. У сумі тривалість часу на споживання і пережовування кормів коровами у фазу роздоювання становила 6,01 год., виробництва молока – 6,38 год. та фазу сухостою – 6,29 год. Отже, у фазі виробництва молока корови на 3,1% більше затрачали часу на споживання і пережовування кормів, ніж тварини фази роздоювання та на 0,8% – ніж сухостійні.

Час на відпочинок, як і інші життєві прояви тварини зумовлені багатьма елементами зовнішнього середовища, а також фізіологічним станом організму. За нашими даними, загальна тривалість відпочинку у корів становила: у фазу роздоювання – 284,2 хв., виробництва молока – 259,1 хв., сухостою – 261,9 хв., але тварини цих виробничих груп надавали перевагу відпочинку у лежачому положенні.

Поряд з організацією годівлі не менш важливим є забезпечення тварин водою. Потреба в ній залежить не тільки від кількості і якості кормів, але і від рівня молочної продуктивності тварин. Тварини в період роздоювання на 4 хв. часу більше затрачали на споживання води, ніж у сухостійний період.

Отже, корови повинні бути забезпечені достатньою кількістю питної води, і при цьому дійні витрачають на її споживання більше часу, ніж сухостійні.

Провівши кореляційний аналіз зв'язків між окремими елементами поведінки і середньодобовими надоями корів встановили, що між тривалістю споживання кормів, їх пережовуванням, руховою активністю тварин і надоем молока за добу існує слабкий кореляційний зв'язок (табл.2). Це означає, що чим більше тварини витрачають часу на споживання кормів та їх пережовування, тим вищий у них надій.

Таблиця 2. Рівень кореляції між надоем та елементами поведінки, r

| Елемент поведінки | Середньодобовий надій від корови у: | |
|---------------------------|-------------------------------------|-------------------------|
| | фазу роздій | фазу виробництва молока |
| Споживають корми | 0,15855 | 0,05399 |
| Лежать | -0,09823 | -0,15953 |
| Стоять | -0,17821 | -0,01816 |
| Рухаються | 0,13372 | 0,07948 |
| Тривалість жуйки, в т.ч.: | 0,18134 | 0,33637 |
| стоячи | 0,18103 | -0,15281 |
| лежачи | -0,0263 | 0,35439 |

Висновки. 1. У фазу роздоювання та виробництва молока корови української червоно-рябої породи більше часу затрачають на споживання кормів, але менше на

його пережовування. Під час сухостою навпаки – менше на споживання, але більше на жуйку, що зумовлено вмістом клітковини у сухій речовині раціону.

2. Тривалість відпочинку корів від загального часу спостереження становила: у фазу роздоювання – 39,5%, виробництва молока – 36%, сухостою – 36,4%, але тварини цих виробничих груп надавали перевагу відпочинку в лежачому положенні.

3. Між тривалістю споживання і пережовування кормів та добовим надоєм існує позитивний зв'язок, що вказує на необхідність створення комфортних умов для годівлі та відпочинку корів.

Література

1. Админ Е.И., Зюнкина Е. Н. Изучение поведения коров для обоснования их группирования на фермах промышленного типа. // Поведение животных в условия промышленных комплексов. Научные труды ВАСХНИИ. М. Колос, 1979. – С. 65-77.
2. Админ Е.И., Скрипниченко М.Н., Зюнкина Е. Н. Методические рекомендации по изучению поведения крупного рогатого скота. – Х., 1982 – 26 с.
3. Адмін Є., Король А. Технологічні аспекти організації годівлі корів кормо сумішами з кормових столів в умовах безприв'язного утримання. // Тваринництво України. – 2005. - №4. – С. 8-13.
4. Зюнкина Е.Н., Савин А.М. Группировка коров при беспривязном содержании. // Зоотехния. - №1, 1988. – С. 44-46.

Summary

Character of cow behaviour in different physiological condition / Lukhtai A.M., Kostenko V.I.

The results of ethology research of Ukrainian red and dappled dairy breed cows behaviour in the different physiological periods of cow exploitation have been analysed in this article

Key words: behaviour, phase of milk, phase of milk production, interlactation period, milk yield.