

УДК 636.083.312:636.2

Польовий Л.В., доктор с.-г. наук, професор
Кульчицька А.П., асистент
Вінницький національний аграрний університет
e-mail: shmalii83@mail.ru

ОСОБЛИВОСТІ ЕТОЛОГІЇ КОРІВ ЗА РІЗНИХ РОЗМІРІВ КОМБІБОКСІВ ДЛЯ КОРІВ НІЖНОГО – ЩІЛЬНОГО ТИПУ КОНСТИТУЦІЇ

Одним із факторів комплектування стада корів української чорно-рябої молочної породи є добір корів за ніжним щільним-типом конституції не тільки з високими показниками молочної продуктивності, але й за пристосуванням їх до безприв'язного утримання у комбібоксах.

Встановлено, що найбільш оптимальною довжиною комбібокса є 900 мм, який дозволяє коровам у середньому за 2,22 хвилини змінити мотивацію стресів перед їх відпочиванням.

Одним із факторів комплектування стада корів української чорно-рябої молочної породи є не тільки добір корів за ніжним-щільним типом конституції з високими показниками молочної продуктивності, але й за пристосуванням їх до безприв'язного утримання у комбібоксах.

Ключові слова: корова, комбібокси, етологія, розміри, акти дій.

Постановка проблеми. Утримувати корів в одній будівлі разом з іншими статеві - віковими групами худоби, потребує уточнення поведінки за різних розмірів стійла для відпочинку та годівлі корів. Для цього необхідно обладнати комбібокси [1].

Згідно відомчих норм технологічного проектування скотарських підприємств (ВНТП-АПК-01.05) допускається, як прив'язне так і безприв'язне утримання корів. Але більш прогресивним є безприв'язне утримання, якому дають перевагу при проектуванні, будівництві та експлуатації підприємств з виробництва молока. Виникають суттєві проблеми при реконструкції діючих тваринницьких будівель. Тому заслуговують на увагу обладнання для корів одного місця годівлі та відпочинку у комбібоксах [2].

У більшості випадків не в повній мірі стійла задовольняє комфортне утримання корів, тому що вони розроблені для дійних корів, телят, молодняку за різною живою масою. Конструкції комбібоксу для корів мають свої особливості, які виходять з їх фізіологічного стану та поведінки. Корови дуже насторожено пристосовуються до умов утримання, а пристосування не завжди проходить без негативного впливу на них [3].

Мотивації поведінки корів виникають на основі сигналізації до пошуку подразників зовнішнього середовища і одним з таких показників є комбібокс [4]. За рахунок мотивації довжини стійла формується поведінка корів. Після задоволення мотивації, що вона негативно не впливає на корову мотивація зникає і корова виконує задумані дії поведінки.

Виходячи із цього актуально встановити найбільш оптимальну довжину комбібоксу для корів, яка буде швидко задовольняти їх для виконання дій поведінки перед відпочинком.

Метою досліджень була оцінка комбібоксів для утримання корів різної довжини (600, 900, 1200, 1500, 1800, 2100 мм).

Матеріал та методика досліджень. Обладнано комбібокси різної довжини з основною, додатковою та пересувними рамами, що дозволяє регулювати довжину комбібоксів від 600 до 2100 мм. Розроблені комбібокси виготовлені та змонтовані у тваринницькій будівлі сільськогосподарського підприємства с. Михайлівка Вінницького

району Вінницької області. Досліди проведені на коровах української чорно-рябої молочної породи. Відібрано за методом груп-аналогів 10 голів. Розміщували корів у різних за довжиною комбібоксах. Досліджувалась поведінка корів у даних комбібоксах та з використанням «Методичних рекомендацій по вивченню поведінки сільськогосподарських тварин» (1975) та за доповненнями до них професора Польового Л.В. (1998). Дослідження заключались у хронометражі актів поведінки корів перед початком відпочинку у комбібоксах (огляд місця та вибір для відпочинку сторони тулуба), у фіксуванні змін сторони тулуба відпочинку на іншу.

Результати досліджень. Встановлено, що корови у різних розмірах комбібоксів витрачали на огляд місця відпочинку від 2,03 до 4,20 хв. у залежності від розміру комбібоксу (табл. 1).

Таблиця 1

Акти дій корів за різних розмірів комбібоксів, $n=10$, $\bar{x} \pm S\bar{x}$

Довжина комбібоксі В, мм	Акти дій корів, хв				Всього часу на досліджуванні дії	
	оглядання місця відпочинку	вибір сторони тулубу для відпочинку	зміна сторони тулуба відпочинку	вставання та лягання на відпочинок	хв.	у % до 900 мм
600	2,36±0,019***	2,05±0,011**	2,55±0,038***	3,01±0,044***	9,97	112,1
900	2,03±0,026	1,98±0,020	2,11±0,024	2,77±0,034	8,89	100,0
1200	2,52±0,004***	2,24±0,018***	2,44±0,026*	3,22±0,055***	10,42	117,2
1500	2,73±0,052***	3,19±0,014***	3,28±0,012***	3,87±0,014***	13,07	147,0
1800	3,96±0,021***	4,22±0,051***	4,33±0,019***	4,86±0,033***	17,27	194,3
2100	4,28±0,022***	4,42±0,051***	4,28±0,042***	5,19±0,028***	18,17	204,4

Примітка: ** P<0,01; *** P<0,001

За матеріалами досліджень встановлено, що корови особливу увагу звертають на довжину боксу. Оглянули його по декілька раз (від 4 до 8 дій).

Можна відмітити, що довгі бокси особливо у корів викликали тривогу, а короткі – практично приводили до виконання актів дій поведінки (приступали до поїдання корму або відпочинку). Так, за оглядом місця відпочинку найменше часу корови витратили на розмір боксів довжиною 900 мм, що є вірогідним при 600, 1200, 1800 та 2100 мм (при P<0,001). За вибором сторони тулуба для відпочинку, також найменше часу корови витрачали на акти цієї дії від 1,98 до 4,42 хв., де робить комбібокс 900 мм найбільш оптимальним для корів.

Характерно те, що корови постійно змінюють сторону тулуба для відпочинку і за цього витрачають різний час. Витрати часу на зміну сторони для відпочинку корів у комбібоксах іде за рахунок загального часу знаходження тулуба корів у комбібоксах. Тому зменшення витрат часу на різні дії поведінки корів у комбібоксах приводить до продовження часу відпочинку, що є позитивним фактором.

Загальні витрати часу за досліджуваними актами дій поведінки корів встановлений у значних параметрах від 8,89 хв. (комбібокс довжиною 900 мм) до 18,17 хв (комбібокс довжиною 2100 мм). У тому числі, при порівнянні загального витраченого часу коровами на акти пристосування у комбібоксі довжиною 600 мм на 12,1%, довжиною 1200 мм – на 17,2%, довжиною 1500 мм – 47%, довжиною 1800 мм – на 94,3 % та довжиною 2100 мм на 104,4% більше у порівнянні з комбібоксом довжиною 900 мм.

Все це свідчить про доцільність віддавати перевагу комбібоксам з довжиною 900 мм, тому що розміщення корів у даному стійлі було найбільш правильним та комфортним.

Висновки: 1. При реконструкції тваринницьких будівель для утримання корів найбільш оптимальною довжиною комбібокса є 900 мм, що дозволяє коровам у середньому

за 2,22 хвилини змінити мотивацію стресів перед їх відпочиванням.

2. Добір корів за ніжним-щільним типом конституції є одним із факторів комплектування стада корів української чорно-рябої молочної породи не тільки з високими показниками молочної продуктивності, але й за пристосуванням їх до безприв'язного утримання у комбібоксах.

Список використаної літератури

1. Методические рекомендации по изучению поведения сельскохозяйственных животных / под ред. В. И. Великжанина. – 1975. – Вып. 1. – 84с.
2. Зубець М.В. Этология крупного рогатого скота / М. В. Зубець, Н. Ф. Токарев, Д.Г. Винничук. – К.: Аграрна наука, 1996. – 213с.
3. Новицкий Б. Поведение сельскохозяйственных животных / Б. Новицкий. – М.: Колос, 1984. – 190с.
4. Шинберген А.С. Поведение животных / А.С. Шинберген. – К.: Урожай, 1999. – 168с.

References

1. Methodicheskiye rekomendatsyy po yzuchenyyu povedeniya sel'skokhozyaystvennykh zhyvotnykh / pod red. V. Y. Velykzhanyna. – 1975. – Вып. 1. – 84s.
2. Zubets' M.V. Etolohyya krupnoho rohatoho skota / M. V. Zubets', N. F. Tokarev, D.H. Vynnychuk. – K.: Ahrarna nauka, 1996. – 213s.
3. Novytskyu B. Povedenye sel'skokhozyaystvennykh zhyvotnykh / B. Novytskyu. – M.: Kolos, 1984. – 190s.
4. Shynberhen A.S. Povedenye zhyvotnykh / A.S. Shynberhen. – K.: Urozhay, 1999. – 168s.

УДК 636.083.312: 636.2

Полевой Л.В., доктор с.-х. наук, профессор
Кульчицкая А.П., ассистент
Винницкий национальный аграрный университет
e-mail: shmalii83@mail.ru

ОСОБЕННОСТИ ЭТОЛОГИИ КОРОВ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ РАЗМЕРАХ КОМБИБОКСОВ ДЛЯ КОРОВ НЕЖНОГО - ПЛОТНОГО ТИПА КОНСТИТУЦИИ

Одним из факторов комплектования стада коров украинской черно-рябой молочной породы является отбор коров по нежным-плотным типом конституции не только с высокими показателями молочной продуктивности, но и за приспособлением их к беспривязного содержания в комбибоксах.

Установлены наиболее оптимальная длина комбибокса 900 мм, что позволяет коровам в среднем тратить по 2,22 минуты на изменение мотиваций стрессов перед их отдыхом.

Одним из факторов комплектования стада коров украинской черно - рябой молочной породы является не только отбор коров по нежным - плотным типом конституции с высокими показателями молочной продуктивности, но и за приспособлением их к беспривязного содержания в комбибоксах.

Ключевые слова: корова, комбибоксы, этология, размеры, акты действий.

UCC 636.083.312: 636.2

Poliovyi L.V., doctor of agricultural sciences, professor
Kulchytska A.P., asistent
Vinnitsia national agrarian University
e-mail: shmalii83@mail.ru

FEATURES OF COW'S ETHOLOGY UNDER DIFFERENT SIZES OF MIXED BOXES FOR THE COWS HAVING DELICATE SOLID TYPE OF CONSTITUTION

Keeping of cows in one building with other sex and age groups of cattle requires clarification of the housing size and feeding. For this purpose mixed boxes must be supplied.

Motivations of the cows' behavior arise on the basis of signaling to search stimuli of the environment and one of these indicators is a mixed box.

Mixed boxes of different lengths with the basic, secondary and movable frames that allow you to adjust the length of mixed boxes from 600 to 2100 mm were arranged. Experiments were conducted on cows of the Ukrainian black motley dairy cattle breed. 10 animals were selected by the method of groups-analogues. Cows were placed in mixed boxes of different length. Behavior of cows in these mixed boxes was studied using "Guidelines on the Study of Farm Animal Behavior" (1975) with supplements to them by Professor L. Poliovyi (1998).

It was established that the cows spent 2.03-4.2 minutes to examine the place for their rest depending on the size of the mixed box.

It was found that the cows paid special attention to the length of the box. They examined it several times (4 to 8 actions).

Thus, as for the housing inspection, the cows spent the shortest time period or inspection of the size of boxes 900 mm long, which is likely at 600, 1200, 1800 and 2100 mm ($P < 0.001$). As for the choice of the body side for relaxation, the shortest time period was spend by the cows on the acts of that action from 1.98 to 4.42 minutes, which makes 900 mm mixed box the most optimal one for the cows.

Total time spent on the studied acts of the cows' behavior was established in significant parameters from 8.89 minutes (mixed box 900 mm long) to 18.17 minutes (mixed box 2100 mm long), incl. when comparing time spent by the cows in mixed boxes 900 mm long by 12.1%, 1200 mm long by 17.2%, 1500 mm long by 47%, 1800 long by 94.3% and 2100 mm long by 104.4% less than in mixed box 900 mm long.

All this indicates that in the reconstruction of livestock housings the optimal length of a mixed box is 900 mm, which allows cows to change the motivation of stresses before they rest on average in 2.22 minutes.

Selection of cows with the delicate solid type of constitution is one of factors for replenishing the herd of cows of the Ukrainian black motley dairy breed with both high milk production and adaptation of cows to keeping loose in mixed boxes.

*Рецензент: Суховуха С.М., кандидат с.-г. наук, доцент
Вінницький національний аграрний університет*