

ПОВЕДІНКА КОРІВ НА ДОЇЛЬНОМУ МАЙДАНЧИКУ

Д. К. НОСЕВИЧ, кандидат с.-г. наук, доцент
**Національний університет біоресурсів і природокористування
України**
E-mail: dknosevich@i.ua

Анотація. Дослідження проведені на молочнотоварній фермі під час доїння корів на майданчику. Шляхом кореляційного аналізу вивчено зв'язок між продуктивністю корів, тривалістю їх поточної лактації і перебування в групі, та порядком входження до доїльного залу. Встановлено, що корови дотримуються певного порядку входження до доїльного залу (коефіцієнти кореляції в різні дні за цим показником становлять 0,41-0,58), але з часом перебування в групі, їх порядковий номер може змінюватись. Рівень молочної продуктивності не впливає на черговість доїння корів, кореляційний зв'язок між цими показниками слабкий. Через 5 декад після початкового формування групи, створюється особливий порядок черговості доїння корів. Тварини, які старші за віком, або знаходяться на більш пізніх етапах лактації, мають тенденцію дещо пізніше входити до доїльного майданчику. Останніми входять до доїльного залу тварини з травмами і аутсайдери групи.

Ключові слова: корови, доїльний майданчик, етологія, безприв'язне утримання.

Актуальність. На молочнотоварних фермах України поступово набуває поширення безприв'язне утримання корів з доїнням на доїльних майданчиках різного типу. Одним із важливих критеріїв оцінки результатів їх впровадження є поведінка корів, яка свідчить про забезпечення біологічних потреб тварини [1, 3]. Поведінка тварин впродовж доби певною мірою дозволяє оцінювати їх реакцію на умови середовища. Знання особливостей етології тварин на доїльних майданчиках дозволяє правильно організувати роботу персоналу та вносити корективи в технологічний процес, тому її вивчення актуальне.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Було встановлено [4], що за умов використання установки добровільного доїння корови мають тенденцію жити згідно з регулярним ритмом, виконуючи одні і ті ж функції у певний час доби. Регулярний цикл добової активності спостерігають і за умов безприв'язного боксового утримання, оскільки у тварин виробляється стереотип поведінки, який визначається, в основному, режимом доїння, його кратністю та інтервалами між ним [6]. В технологічних групах існують і індивідуальні відмінності в активності корів, які обумовлені різною

величиною надою [2] та іншими факторами. Одною з особливостей безприв'язного утримання корів є періодичне переформування груп, внаслідок чого змінюється їх ієрархічна структура та режими експлуатації переміщених тварин. Було встановлено, що корови, яких вводять в сталу групу мають пригнічений стан, їх відтісняють від годівниць, тому тварини знижують продуктивність. Зменшити негативний вплив переміщення тварин дозволяє введення в групу не поодиноких, а декількох (3-5 голів) тварин [5]. Аналіз публікацій свідчить про значну увагу, що приділяють вивченню поведінки корів при безприв'язному утриманні, але формування сталого режиму добової активності корів і вплив на неї різних факторів залишається вивченим не повністю.

Мета дослідження – вивчити зв'язок між елементами поведінки, технологічними факторами утримання і продуктивністю корів, яких доїли на доїльному майданчику.

Матеріал і методи дослідження. Дослідження проводили впродовж жовтня-листопада 2015 р. на молочнотоварній фермі ПрАТ «Агрофорт» Кагарлицького району Київської області. Для дослідження була виділена група дійних корів з другого по четвертий місяць лактації. Корів утримували безприв'язно, у секції на 50 головомісць з відпочинком у боках. Кількість корів у секції становила 35 голів, з незначними коливаннями в наслідок переміщення поголів'я. Добовий надій в групі в середньому становив 28,7 кг, з коливаннями від 14,5 до 50, кг. Доїли корів тричі на добу в суміжному з корівниками доїльному майданчику на установці «Ялинка» з двома рядами доїльних секцій на 8 голів кожна.

Поведінку корів вивчали під час вечірнього доїння, продуктивність оцінювали за результатами контрольних доїнь.

В дослідженні визначали період лактації, на якому перебували кожна з корів групи, добовий і разовий надій, порядковий номер входу корів на доїльний майданчик.

В основу наукової гіпотези, було покладено ствердження, що корови прагнуть до збереження сталого режиму впродовж дня, але різноманітні зовнішні фактори, такі як переміщення тварин між групами, зміна продуктивності, вік, період виробничого циклу тощо, можуть вплинути на поведінку тварин. Завданням дослідження було виявити, наскільки сталою є поведінка тварин в групі і які фактори можуть вплинути на її зміну.

Зв'язок між досліджуваними показниками встановлювали з використанням кореляційного аналізу.

Результати дослідження та їх обговорення. Групу корів, в якій проводили дослідження сформували 25 вересня. Впродовж дослідження, її частково поповнювали тваринами із інших груп, деяких тварин, виводили із групи для лікування маститу.

Основним критерієм для дослідження був порядковий номер входу тварини на доїльний майданчик, оскільки ця ознака вказує на встановлений ранг корови (помічено, що тварини з травмами та невеликою живою масою,

які займають низькі ранги, на доїльний майданчик заходять останніми) та формування звички на дотримання сталого режиму. Кореляційний аналіз проводили за парами показників з урахуванням часу, який пройшов від моменту початкового формування групи (табл. 1).

1. Кореляційний зв'язок між ознаками поведінки і продуктивності корів та технологічними факторами

Пари ознак		Декада від початкового формування групи	r
Днів лактації	порядковий номер входу на майданчик	1	0,09
		2	0,02
		5	0,25
		1	-0,16
		2	-0,05
Тривалість перебування в групі	порядковий номер входу на майданчик	1	-0,16
		2	-0,05
	добовий надій	5	-0,07
		3	0,12
		2	-0,11
	разовий надій	5	0,08
		2	0,17
Порядковий номер входу на майданчик	порядковий номер входу на майданчик	5	-0,19
		1	-0,07
		2	0,07
		5	0,24
		1-2	0,58
		1-2	0,45
	2-2	0,41	
	2-5	0,15	
	1-5	-0,05	

Перше, що було досліджено – наявність зв'язку між часом, який пройшов від початку лактації і порядковим номером тварини при входженні до доїльного залу. Встановлено, що корови на більш пізніх етапах лактації мають тенденцію пізніше входити на доїльний майданчик ($r=0,25$), але ця особливість проявилась через 5 декад після формування технологічної групи, коли тварини повністю адаптувались до нового місця утримання. Ймовірно, що тварини з більшою тривалістю лактації звикають до часу доїння, тому проявляють меншу активність при вході до доїльного залу. Впродовж перших двох декад, що пройшли після формування групи, залежності між тривалістю поточної лактації і порядком входження тварин до доїльного залу помічено не було.

Тривалість перебування корів в групі не визначає пріоритетність їх входу до доїльного залу, оскільки значимої кореляційної залежності встановлено не було. В той же час, дане ствердження потребує додаткової перевірки, оскільки більшість тварин були введені в групу одночасно, що і могло вплинути на отриманий результат.

Впливу молочної продуктивності (разовий надій), на активність корів під час входження на доїльний майданчик також встановлено не було. Коефіцієнти кореляції були низькими та різноспрямованими.

Існує висока повторюваність за порядком входження корів на доїльний майданчик в різні дні. Найбільш тісні кореляції спостерігали в суміжні дні і декади ($r = 0,41 \dots 0,58$). Враховуючи фактор випадковості під час загону корів, величина коефіцієнтів кореляції є досить високою. З часом, порядок входження корів на доїльний майданчик змінюється, це ймовірно пов'язано із зміною складу групи, введенням нових тварин і виведенням тих, які там перебували. Під час таких ротацій відбувається зміщення рангів тварин в межах групи, що і призводить до зміни порядку надходження тварин на доїння.

Порядок входження на доїльний майданчик корів позитивно корелює ($r = 0,24$) із їх віком в лактаціях. Тобто корови старших лактацій, через 5 декад після формування групи, адаптуються до умов утримання і режиму експлуатації, починають заходити дещо пізніше ніж молоді тварини.

Оскільки існує рангова залежність входу корів на доїння, умови накопичення тварин на переддоїльному майданчику повинні забезпечувати можливість самостійної ротації тварин. Тобто площа повинна бути достатньою, щоб не виникало скупчення поголів'я і зберігався порядок входження корів на майданчик. Якщо цього не забезпечити, можливе виникнення стресу у корів низьких рангів, які випадково потраплять серед лідерів групи. Оскільки адреналін, що викидається під час стресу звужує капіляри, це перешкоджає надходженню окситоцину до вимені і забезпеченню повноцінного рефлексу молоковиведення.

Висновки і перспективи

1. Порядок входження корів на доїльний майданчик визначається їх рангом в групі, віком і тривалістю поточної лактації. Найбільший вплив цих факторів встановлено через 5 декад після формування групи.

2. Корови дотримуються порядку входження на доїльний майданчик, але з часом їх порядковий номер змінюється.

3. В подальших дослідженнях необхідно обґрунтувати оптимальні параметри переддоїльних майданчиків, які дозволять забезпечити ротацію тварин під час очікування, для входу в доїльний зал згідно зі встановленим у групі порядком.

Список літератури

1. Баскин, Л. М. Этология стадных животных [Текст] / Л. М. Баскин. – М.: Знание, 1986. – 192с.
2. Борщ, О. Відмінності різних варіантів безприв'язно-боксового утримання корів [Текст] / О.Борщ, С. Рубан // Тваринництво України. – 2015. – № 8. – С. 8-12.
3. Зубец, М. В. Этология крупного рогатого скота [Текст] / М.В.Зубець, Н.Ф.Токарев, Д.Т. Винничук – К.:Аграрна наука, 1996. – 213 с.

4. Костенко, В. Поведінка корів за системи добровільного доїння [Текст] / В. Костенко, І. Кудлай, І. Брюхачова, Я. Садовий // Тваринництво України. – 2015. – № 5. – С. 7-10.

5. Польовий, Л.В. Поведінка та молочна продуктивність корів-первісток під час формування технологічних груп [Текст] / Л.В. Польовий, О.С. Яремчук, Р.Л. Варшховський // Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва. – 2010. – Вип. 4 (77). – С. 63-66.

6. Шкурко, Т.П. Поведінка корів голштинської породи при різних технологіях виробництва молока [Текст] / Т.П. Шкурко // Науковий вісник ЛНУВМБТ імені С.З. Гжицького. – 2009. – Т. 11. – № 2(41), Ч. 4. – С. 286-290.

References

1. Baskin, L. M. (1986) Jetologija stadnyh zhyvotnyh. Moscow, Russia: Znanie, 192.

2. Borshch, O., Ruban, S. (2015) Vidminnosti riznykh variantiv bezpryvieiazno-boksovoho utrymanna koriv. Tvarynnytstvo Ukrainy, 8, 8-12.

3. Zubec, M. V., Tokarev, N.F., Vinnichuk, D.T. Jetologija krupnogo rogatogo skota (1996). Kiev, Ukraine: Agrarna nauka, 213.

4. Kostenko, V. Kudlai, I., Briukhachova, I., Sadovyi, Ia. (2015) Povedinka koriv za systemy dobrovilnoho doinnia Tvarynnytstvo Ukrainy, 5, 7-10.

5. Polovyi, L.V., Yaremchuk, O.S., Varshkhovskiy, R.L. (2010) Povedinka ta molochna produktyvnist koriv-pervistok pid chas formuvannia tekhnolohichnykh hrup. Tekhnolohiia vyrobnytstva i pererobky produktsii tvarynnytstva, 4 (77), 63-66.

6. Shkurko, T.P. (2009) Povedinka koriv holshtynskoi porody pry riznykh tekhnolohiiakh vyrobnytstva moloka. Naukovyi visnyk LNUVMBT imeni S.Z. Gzhytskoho 11, 2/41 (4), 286-290.

ПОВЕДЕНИЕ КОРОВ В ДОИЛЬНОМ ЗАЛЕ

Д. К. Носевич

Аннотация. *Исследования проведены на молочной ферме во время доения коров в доильном зале. Методом корреляционного анализа изучена связь между продуктивностью коров, продолжительностью их текущей лактации и пребывания в группе, и порядком вхождения в доильного зала. Установлено, что коровы придерживаются определенного порядка вхождения в доильный зал (коэффициенты корреляции в разные дни по этому показателю составляют 0,41-0,58), но со временем пребывания в группе, их порядковый номер может меняться. Уровень молочной продуктивности не влияет на очередность доения коров, корреляционная связь между этими показателями слабая. Через 5 декад после начального формирования группы, создается особый порядок очередности доения коров. Животные с большим числом законченных лактаций и те коровы, которые находятся на более поздних этапах текущей, имеют тенденцию несколько позже входить в доильный зал. В последними входят в доильный зал животные с травмами и аутсайдеры группы.*

Ключевые слова: коровы, доильный зал, этология, беспривязное содержание.

COWS' BEHAVIOUR IN THE MILKING ROOM

D. K. Nosevych

Abstract. *Research held at the dairy commodity farm during cows milking in the shed. Correlation analysis method was used to study the connection between cows' productivity, duration of their current lactation and stay in the group, and the order of getting into the milking hall. It has been established that the cows follow a certain order of getting into the milking hall (correlation coefficient differs daily from 0,41 to 0,58), but while staying in the group their index number might change. The level of milk productivity doesn't influence the order of cows' milking, correlation connection between these index is low. After fifty days of the initial group formation a certain order of cow milking is created. Animals which are either older or at the later stages of lactation have the tendency to enter the milking shed slightly later. The last ones to enter the milking hall are the injured animals or outsiders of the group.*

Keywords: cows, milking shed, ethology, loose maintenance.

УДК 636.52/.58: 637.54

ТОВАРНА ЦІННІСТЬ ЛАПОК ЗАЛЕЖНО ВІД ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ НА М'ЯСО КУРЧАТ СПЕЦІАЛІЗОВАНИХ КРОСІВ

М. І. САХАЦЬКИЙ, доктор біологічних наук, професор, академік
НААН України

Е. С. АБДУЛЛАЄВА, аспірантка

**Национальный университет биоресурсов и природопользования
Украины**

E-mail: mik99@ukr.net

Анотація. *Лапки бройлерів у наш час є експортним товаром, який постачається до Китаю та деяких інших країн світу. У досліді визначено вихід якісних і дефектних лапок при забої курчат-бройлерів, вирощених за підлоговою (на глибокій незмінній підстилці) і клітковою технологіями в сучасному птахівничому комплексі, протягом січня-лютого 2016 р. Встановлено, що лише 31,7 % лапок курчат, вирощених за підлоговою технологією, відповідають встановленим вимогам і можуть постачатися на експорт, а 68,3 % виявились дефектними. Основна причина дерматити, які утворилися внаслідок*

© М. І. САХАЦЬКИЙ, Е. С. АБДУЛЛАЄВА 2016