



УДК 636.2.083:637.11

ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЕТОЛОГІЧНИХ ПАРАМЕТРІВ КОРІВ ПРИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ДОЇЛЬНИХ УСТАНОВОК РІЗНОГО ТИПУ

Рецензенти: д.-тор с.-г. наук Вакуленко І.С.; канд. с.-г. наук Антоненко С.Ф.

І.Ю. Задорожна, В.П. Шабля, Р.М. Дібіров

Інститут тваринництва УААН

Виявлено особливості поведінки корів у процесі організації їх доїння на різних доїльних установках. Встановлено, що зі збільшенням пропускної здатності та зменшенням поголів'я груп скорочується тривалість перебування тварин на доїльній установці, перед- та післядоїльних майданчиків. Відповідно збільшується період їх відпочинку лежачи та споживання кормів, що позитивно впливає на молочну продуктивність. Також встановлено, що у перші дні після переведення корів із доїння на установці "УДЕ-8" на "УДЯ-16А" у два рази збільшилася кількість випадків збивання коровами доїльних апаратів.

Ключові слова: корови, доїльна установка, етологія, розмір груп, пропускна здатність, поведінка.

Поведінка тварин – результат спадково обумовлених проявів фізіологічних реакцій організму – є одним із критеріїв оперативної оцінки технології та умов середовища.

Застарілі, неудосконалені технології машинного доїння значно ускладнюють технологічний процес одержання молока, призводять до зниження продуктивності та скорочення строків використання лактуючих корів, збільшення захворюваності корів на мастит і втрат молока та молочного жиру. Наслідком цього часто стає положення, коли молочне скотарство в цілому періодично є малоефективним [2 - 3].

Мета роботи – вивчення та порівняльна характеристика особливостей поведінки корів у процесі експлуатації доїльних установок різного типу, а також встановлення впливу різних чинників, пов'язаних з організацією технології доїння, на показники поведінки, молоковиведення та продуктивності корів.

Матеріали та методи досліджень. Матеріалом для досліджень служили групи тварин, яких утримували за різними технологіями: безприв'язною на глибокій підстилці (дослідне господарство ІТ УААН "Кутузівка" Харківського району) та безприв'язно-боксовою (ПАОП "Зоря" Красноградського району). Доїння корів у цих господарствах здійснюється на доїльних установках різного типу і виробника.

У ДП ДГ "Кутузівка" ІТ УААН доїння здійснювалося на доїльних установках "УДЕ-8" з переведенням на "УДЯ-16А" (2х7); в ПАОП "Зоря" – типу "Паралель" фірми "BOUMATIC" (2х14).

Було вивчено особливості поведінки корів під час їх перебування на перед- та післядоїльних майданчиках і в доїльних залах в залежно від типу доїльної установки. Визначали динаміку їх адаптації до змін у технології доїння. Проводили порівняльну оцінку параметрів молоковиведення та молочної продуктивності залежно від характеристик технології доїння.

Вивчення етологічних параметрів груп корів здійснювали шляхом хронометражних спостережень за поведінкою корів під час надходження їх на переддоїльний майданчик, у доїльні зали та на післядоїльний майданчик.



Спостереження проводили методом періодичного групового хронометражу поведінки тварин [1]. З інтервалом у 1-15 хв здійснювали фіксування різних елементів поведінки тварин.

Шляхом порівняння результатів, отриманих при різних варіантах організації технологічних процесів доїння, визначали найбільш прийнятні з етологічної точки зору варіанти.

Результати досліджень. У ДП ДГ “Кутузівка” ІТ УААН на поголів’ї 285 корів українських чорно-рябої та червоно-рябої молочних порід проведено дослідження з вивчення поведінки корів у процесі заміни доїльної установки “УДЕ-8” на нову “УДЯ-16А” (2х7). Встановлено, що під час першого доїння на новій доїльній установці корови поводитися неспокійно, не хотіли заходити в доїльний зал. У зв’язку з цим у перші дні експлуатації нової установки було збільшено кількість персоналу для підгону корів.

При підключенні нових доїльних апаратів у два рази збільшилася кількість випадків їх збивання коровами у порівнянні зі старими доїльними апаратами. Так, більше 40 % корів другої і старших лактацій намагалися збивати нові доїльні апарати, а серед корів – первісток така поведінка мала місце у 58 % тварин. Більшість випадків намагання збити доїльний апарат спостерігалися на початку процесу доїння.

Середня тривалість обслуговування однієї корови у першу зміну на новій доїльній установці становила 1,17 хв. У порівнянні зі старою доїльною установкою цей період збільшився у 1,5 рази. З часом корови поступово адаптувалися до нової доїльної установки. Так, на третю добу тривалість часу скоротилася до 1,1 хв., а на 6-8 добу - до 1,05 хв. Таким чином, тривалість часу на обслуговування однієї голови на “УДЯ-16А” була більша на 0,29 хв у порівнянні з доїнням на “УДЕ-8”. На нашу думку, це пов’язано з наявністю в новій доїльній установці додаткової функції автоматичного додоювання, частим спаданням апаратів, більшими затратами часу на підключення апаратів.

У перший день після переведення корів на нову доїльну установку було надосно на 347 кг молока більше, ніж за попередню добу. Це пов’язано з тривалішим часом доїння (на 2,5 хв).

Проаналізовано показники молочної продуктивності за останні 3 та 7 днів доїння на старій доїльній установці у порівнянні з 3 та 7 першими днями доїння на новій за однакового рівня годівлі. Встановлено, що за перші 3 дні доїння на новій доїльній установці “УДЯ-16А” (2х7) середньодобовий надій збільшився на 0,360 мл, а за 7 днів – на 0,700 мл молока на 1 корову.

У процесі досліджень вивчено особливості поведінки корів у зв’язку з продуктивністю доїльних установок, організацією процесів підготовки та проведення доїння, розмірами груп. Встановлено, що час перебування корів на доїльній установці (з моменту заходу корів на доїльну установку до їх виходу з неї) суттєво відрізнявся залежно від типу доїльної установки. Найменше часу перебували тварини на установці типу “Паралель” – 8-10 хвилин (табл. 1). Найтривалішим було перебування корів на переддоїльній площадці та доїльній установці УДЯ-16А (2х7). Це обумовлено, в першу чергу, низькою пропускною здатністю цієї установки (55-58 голів/год).

На установці УДЕ-8 вказані етологічні особливості носили проміжний характер.

Поведінка корів значною мірою залежить від розмірів груп. Так, при проведенні досліджень у ДП ДГ “Кутузівка” ІТ УААН розміри груп коливалися в межах від 70 до 136 голів. При цьому тривалість перебування на перед- і



післядоїльних площадках на установці УДЯ-16А становить відповідно від 50 хв. до 2 год. Великі розміри груп негативно впливали на час відпочинку корів.

1. Поведінка корів залежно від організації підготовчих та основних процесів при доїнні на доїльних установках різного типу (n=240 голів)

Елементи поведінки	Середня тривалість (хвилин) на установках (M±m)		
	УДЕ-8 (2 x 8)	УДЯ-16А (2 x 7)	“Паралель” (2 x 14)
Рухаються на переддоїльну площадку *	10±0,21	10±0,19	6±0,12
Стоять на переддоїльній і післядоїльній площадках *	48±0,54	65±0,61	30±0,28
Перебування на доїльній установці *	12,2±0,18	14,7±0,23	9,2±0,15
Рухаються до загону	6±0,17	6±0,19	5±0,14

Примітка. * - $p < 0,05$.

Досліджено продуктивність трьох різних типів доїльних установок: УДЕ-8, УДЯ-16А (2x7) АТ “Брацлав” та “Паралель” (2x14) фірми “BOUMATIC”, які відрізняються між собою не тільки за кількістю одночасно розміщених тварин, а й за розміщенням відносно траншеї. Встановлено, що найнижча пропускна здатність на новій доїльній установці типу УДЯ-16А (2x7) “Ялинка” АТ “Брацлав” - у середньому 53-56 голів за 1 годину (табл. 2).

2. Основні характеристики доїння корів на доїльних установках різного типу (n=213 голів)

Показники	Доїльна установка (M±m)		
	УДЕ-8 (2 x 8)	УДЯ-16А (2 x 7)	“Паралель” (2 x 14)
Разовий надій, кг	9,1±1,2	9,4±1,3	8,9±1,1
Інтенсивність молоковидення, кг/хв	1,66±0,31	1,48±0,28	1,85±0,21
Пропускна здатність доїльної установки, голів/год	73±7,8	54±6,3	128±9,1

Через часте збивання доїльних апаратів коровами з вим'я, яке продовжується і на даний період часу, а також через наявність операції додоювання на новій доїльній установці УДЯ-16А показники інтенсивності молоковидення знижені.

Висновки:

1. При організації процесу доїння поведінка корів найбільше залежала від пропускної здатності доїльної установки та розмірів груп. Із збільшенням пропускної здатності та зменшенням поголів'я груп скорочується час перебування тварин на доїльній установці, перед- та післядоїльних площадках. Відповідно збільшується тривалість їх відпочинку лежачи та споживання кормів.



2. У перші дні після переведення корів із доїння на установці “УДЕ-8” на “УДЯ-16А” у два рази збільшилася кількість випадків збивання коровами доїльних апаратів. Так, більше 40 % корів другої і старшої лактацій намагалися збивати нові доїльні апарати, а серед корів-первісток така поведінка мала місце у 58 % тварин. Більшість випадків намагання збити доїльний апарат спостерігалися на початку процесу доїння.

Бібліографічний список

1. Админ Е.И. Изучение поведения сельскохозяйственных животных в больших группах / Е.И. Админ // НТБ, №2 / ИТ УААН. - Х., 1971. – С. 44-50
2. Кармановский Л.П. Обеспечение молочного животноводства новыми технологиями / Л.П. Кармановский // Зоотехния. – 2001. - №3- С. 20-22.
3. Король А. Показники продуктивності сучасних доїльних установок / А.Король // Тваринництво України. – 2005. - №2 – С. 8-11.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭТОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ КОРОВ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ДОИЛЬНЫХ УСТАНОВОК РАЗНОГО ТИПА

Задорожная И.Ю., Шабля В.П., Дибиров Р.М., Институт животноводства УААН

Выявлены особенности поведения коров в процессе организации их доения на разных доильных установках. Установлено, что с увеличением пропускной способности и уменьшением поголовья групп сокращается время пребывания животных на доильной установке, пред- и последоильных площадках. Соответственно увеличивается время их отдыха лежа и потребления кормов, что положительно влияет на молочную продуктивность. Также установлено, что в первые дни после перевода коров с доения на установке “УДЕ-8” на “УДЯ-16А” в два раза увеличилось количество случаев сбивания коровами доильных аппаратов.

Ключевые слова: коровы, доильная установка, этология, размер групп, пропускная способность, поведение.

COMPARATIVE ANALYSIS ON COW BEHAVIOR DURING VARIOUS MILKING MACHINE EXPLOITATION

Zadorozhnaya I., Shablya V., Dibirov R.; Institute of animal science, UAAS

This article highlights the experimental research results of comparative analysis on cow behavior during various machine milking unit exploitation. Livestock decrease and carrying capacity increase results in time reduction of cow stay at the milking machine unit and milking places. This time is increased for rest and feed consumption. The above-mentioned conditional factors affect positively milk-producing ability. 2-fold cow damage increase of milking machine units was observed during the first days after UDE-8 milking machine change for UDYA-16A unit.

Key words: cows, milking machine unit, behavior, group size, carrying capacity.