

ПІДПАЛА Т.В., д-р с.-г. наук

Миколаївський державний аграрний університет

ЯСЕВІН С.Є., зоотехнік-технолог

СТОВ «Промінь» Миколаївської області

e-mail:promin\_@ukr.net

## ЕТОЛОГІЧНА ОЦІНКА ПРИДАТНОСТІ МОЛОЧНОЇ ХУДОБИ ДО ІНТЕНСИВНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ

Досліджено поведінкові реакції корів молочних порід української селекції в умовах безприв'язно-боксового утримання. Встановлено переважно інтенсивне споживання корму в перші 40-60 хв після доїння, а пік відпочинку корів, лежачи у боксах, спостерігається через 1,5-2,0 години.

**Ключові слова:** технологія, поведінка, утримання, корова, доїння, комфорт.

**Постановка проблеми.** Нинішній стан розвитку галузі скотарства характеризується впровадженням у виробництво технологій, які ґрунтуються на максимальному використанні механізації, автоматизації та комп'ютеризації процесів і спрямовані на одержання великої кількості кращої якості та дешевої продукції. Специфічність промислових технологій виробництва молока обумовлює підвищення вимог до молочних порід. Вони повинні характеризуватись високим рівнем молочної продуктивності, придатністю до машинного доїння, тривалістю господарського використання, стресостійкістю [9]. Молочне скотарство одна із трудомістких галузей тваринництва. Успіх технології виробництва молока значно залежить від того, як використовуються тварини, чи враховуються їхні біологічні особливості, в тому числі й поведінка [1].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** На сьогодні перспективним залишається безприв'язний спосіб утримання корів, що дозволяє максимально задовольняти фізіологічні потреби тварин і отримувати високу молочну продуктивність [4, 5]. Некомфортні умови існування корів викликають зниження їхньої продуктивності. Емоційне напруження у тварин посилюється, коли вони не можуть задовольнити свої життєві та фізіологічні потреби, зокрема споживання корму, відпочинок тощо [8, 11]. Тому, важливо встановити, що є лімітуючим фактором для забезпечення комфортних умов для корів: розмір технологічної групи чи кормового місця [6].

Загальновідомо, що поведінка тварин є результатом взаємодії між генотипом і середовищем. Під час її дослідження слід враховувати вплив доместикації та ступеня адаптації молочної худоби до умов промислового використання [2].

Кормова поведінка і фон годівлі тварин зумовлюють зміни біологічних процесів у організмі, а тому значно впливають на обмін речовин і продуктивність. Можливість контролювати ці процеси через поведінкові реакції тварин дозволяє створити оптимальні умови організації годівлі та утримання. Облік кормової поведінки вкрай необхідний для правильної організації годівлі в умовах великих тваринницьких комплексів [12].

Корова повинна мати спокійний нічний відпочинок протягом як мінімум 6 годин. При відпочинку лежачи відбувається найбільш інтенсивно процес молокоутворення, що обумовлює її високу продуктивність [3].

**Мета і завдання дослідження** – вивчити поведінкові реакції молочної худоби в умовах інтенсивної технології виробництва молока.

**Матеріал і методика досліджень.** Матеріалом для дослідження були тварини української чорно-рябої молочної (УЧРМ) та української червоно-рябої молочної (УЧерМ) порід в кількості 100 голів, зокрема контрольна група – 50 голів і дослідна – 50 голів у рівному співвідношенні за породами.

Дослідження поведінки корів проводили за безприв'язно-боксового їх утримання у племзаводі СТОВ «Промінь» Миколаївської області. Добову поведінку тварин вивчали протягом трьох суміжних діб. Упродовж доби через кожні 10 хв у досліджуваній групі фіксували кількість корів, які в момент спостереження споживали корм, рухались, відпочивали лежачи в боксах, жували жуйку, споживали воду тощо. Етологічні показники корів обліковували за допомогою хронометражу відповідних реакцій на подразники і фактори, а також враховували і реєстрували

тривалість та кількість технологічних операцій із зазначенням зони приміщення та перебування тварин [1,7]. Результати досліджень оброблені з використанням методів варіаційної статистики [10].

**Результати досліджень та їх обговорення.** Для досягнення максимальної продуктивності створені комфортні умови для корів, які задовольняють їх життєві прояви. Враховуючи конструктивні рішення щодо кількості рядів розміщення боксів у приміщеннях павільйонного типу, наявності вентиляторів і зрошення тварин, коли температура повітря досягає 24 ° С, дослідили основні поведінкові реакції корів (табл.1).

Таблиця 1 – Прояв основних поведінкових реакцій у корів за умов безприв'язно-боксового утримання,  $\bar{X} \pm S_x$

Елементи поведінки корів	Група тварин			
	контрольна		дослідна	
	тривалість, хв	% від доби	тривалість, хв	% від доби
Їдять	316±9,8	21,97	332±15,1	23,06
Лежать	309±15,1	21,44	303±22,0	21,02
Лежать жують жуйку	301±13,1	20,88	356±24,7*	24,71
Стоять	266±9,3**	18,48	227±9,8	15,78
Стоять жують жуйку	145±7,7	10,06	150±31,8	10,42
Ходять	53±3,1	3,68	31±1,7	2,13
П'ють воду	38±4,9	2,65	33±4,9	2,29
Облизують одна одну	10±1,9	0,67	5±1,9	0,32
Їдять кормові добавки	2±1,1	0,17	4±2,0	0,27
Всього	1440	100	1440	100

Примітки: \* – P>0,95; \*\*– P>0,99.

На особливу увагу заслуговує кормова поведінка тварин, оскільки від кількості спожитого корму залежить надходження поживних речовин в організм корови, а звідси і рівень її продуктивності. В умовах стабільної однотипної годівлі та графіку роздавання загальнозмішаного раціону в корів виробляється рефлекс і вони витрачають протягом доби майже однакову кількість часу на споживання корму як в приміщенні з трирядним розміщенням боксів, так і в корівнику з дворядним розташуванням боксів (відповідно 21,97 і 23,06 %).

Встановлено, що найбільш інтенсивно корови споживають корм відразу після його роздавання. Найчастіше максимальна кількість тварин (50–80 % корів одночасно) споживає корм в перші 30–40 хв після доїння. Тому для забезпечення комфорту утримання та годівлі корів відповідно до їх біологічних потреб з метою досягнення максимального рівня споживання сухої речовини, роздають загальнозмішаний раціон в період перебування їх у доїльній залі.

Комфортність умов утримання корів оцінювали також за тривалістю їх відпочинку, під час якого відбувається дуже важливий життєвий прояв, такий як жуйка (рис.1 і 2).



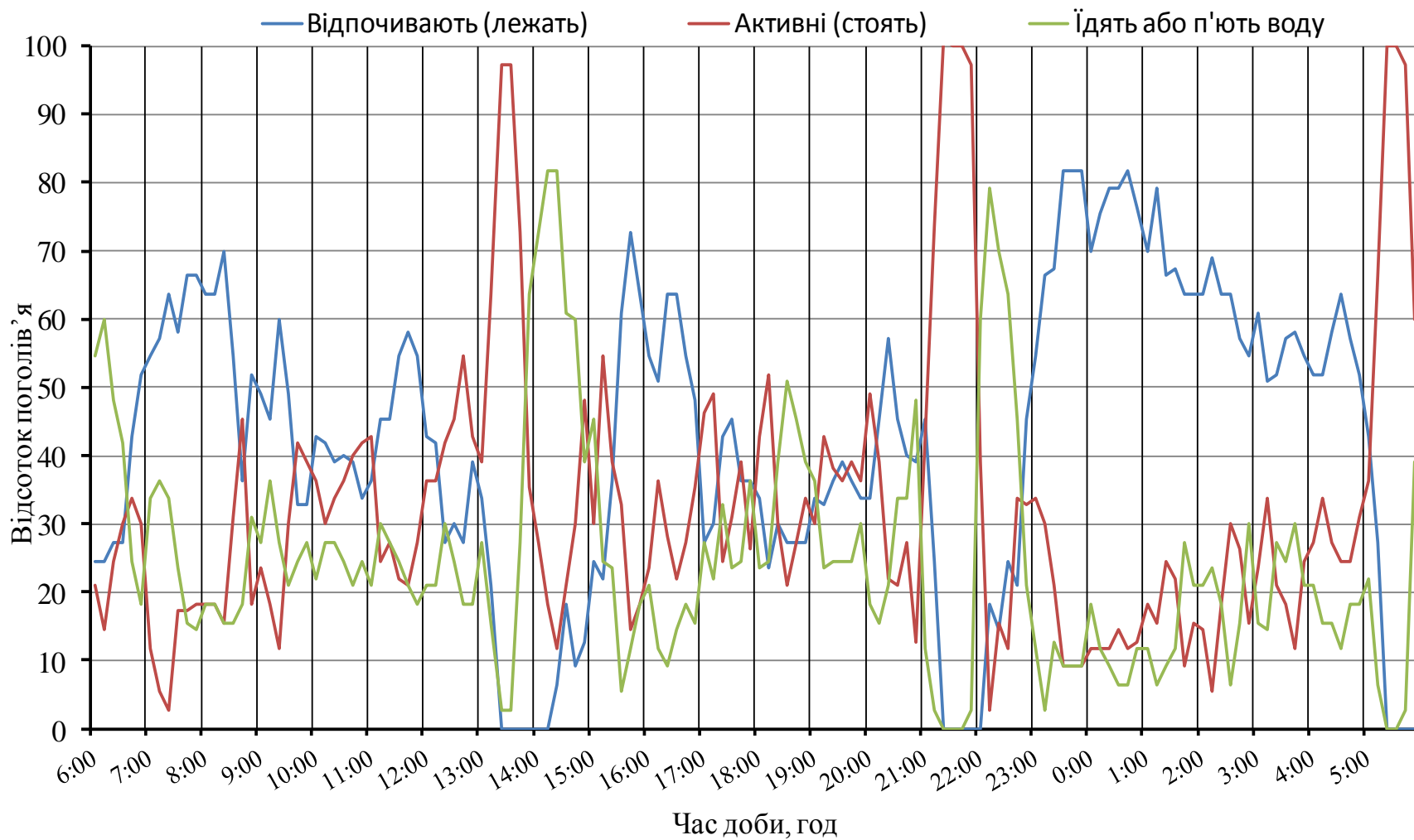


Рис. 2. Добова поведінка корів дослідної групи

Протягом доби на відпочинок корови витрачають майже 72 % часу. Найбільш бажаними елементами поведінки корів від час відпочинку є стан тварин, коли вони лежать або лежать і жують жуйку. Це пояснюється тим, що в цей час відбувається інтенсивне молокоутворення. Під час хронометражу поведінки виявлено, що пік відпочинку корів, лежачи у боксах, спостерігається одразу після споживання корму, а саме через 1,5–2,0 години після доїння.

**Висновок.** Для створення комфортних умов відпочинку і годівлі тварин такі технологічні процеси як роздавання кормів та видалення гною слід здійснювати під час перебування корів у доїльній залі, щоб мінімізувати втручання людей у добовий ритм тварин.

#### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бондарь А. А. Методические рекомендации по изучению и использованию показателей поведения молочного скота для совершенствования технологии содержания / А. А. Бондарь. – Харьков, 1989. — 30 с.
2. Зубець М. В. Этология крупного рогатого скота / М. В. Зубець, Н. Ф. Токарев, Д. Т. Винничук. — К.: Аграрна наука, 1996. — 213 с.
3. Козирь В. С. Аспекты использования биологических закономерностей в животноводстве / В. С. Козирь // Вісник Дніпропетровського ДАУ. — Дніпропетровськ: ДДАУ, 2006. — № 1. — С. 163—167.
4. Король А. А. Обґрунтування сучасних напрямів удосконалення технології виробництва молока: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня кандидата с.-г. наук: спец. 06.02.04 «Технологія виробництва продуктів тваринництва» / А. А. Король. — Київ, 2008. — 21 с.
5. Косіор Л. Т. Адаптація корів української чорно-рябої молочної та голштинської порід до умов інтенсивної технології виробництва молока: автореф. на здобуття наук. ступеня канд. с.-г. наук: спец. 06.02.04 «Технологія виробництва продуктів тваринництва» / Л. Т. Косіор. — Херсон, 2010. — 20 с.
6. Лухтай А. М. Характер поведінки корів української червоно-рябої породи у різних за розміром технологічних групах / А. М. Лухтай // Таврійський науковий вісник. — Херсон: Айлант, 2009. — Вип. 64. — Ч. 3. — С. 232—236.
7. Методические рекомендации по изучению поведения крупного рогатого скота / [Е. И. Админ, М. П. Скрипниченко, Е. Н. Зюнкina]. — Харьков: НИИЖ Лесостепи и Полесья, 1982. — 26 с.
8. Никитченко И. Н. Адаптация, стрессы и продуктивность сельскохозяйственных животных / И. Н. Никитченко, С. И. Плященко, А. С. Зеньков. — Минск: Ураджай, 1988. — 200 с.
9. Підпала Т. В. Сучасні проблеми виробництва і переробки молока в Миколаївській області / Т. В. Підпала, І. В. Назаренко // Матеріали VII міжнародної науково-практичної конференції [«Наука і освіта 2004»], (Дніпропетровськ, 10-25 лютого 2004 р.): Сільське господарство. — Дніпропетровськ: Наука і освіта, 2004. — Т. 69. — С. 20–21.
10. Плохинский Н. А. Руководство по биометрии для зоотехников / Н. А. Плохинский. — М.: Колос, 1969. — 255 с.
11. Шкурко Т. П. Критерії оцінки утримання корів / Т. П. Шкурко // Вісник аграрної науки. — 2006. — № 2. — С. 35–37.
12. Эрст Л. К. Зоотехнические аспекты изучения поведения животных / Л. К. Эрст, В. Р. Зельнер, Т. Н. Венедиктова // Сельское хозяйство за рубежом. Животноводство. — 1972. — № 8. — С. 9—13.

#### **Этологическая оценка пригодности молочного скота к интенсивной технологии**

**Т.В.Подпала, С.Е.Ясевин**

Исследованы поведенческие реакции коров молочных пород украинской селекции в условиях беспривязно-боксового содержания. Установлено преимущественное потребление корма в первые 40-60 мин после доения, а наибольшее количество коров, отдыхающих в боксах наблюдается через 1,5-2,0 часа.

**Ключевые слова:** технология, поведение, содержание, корова, доение, комфорт.

#### **Ethological assessment of fitness to dairy cattle intensive technologies**

**T.Podpalaya, S.Yasevin**

Studied behavioral responses of dairy cows in the Ukrainian selection loose housing-boxed content. Established a preferential feed intake during the first 40-60 minutes. after milking, and the greatest number of cows, rest in the pits observed after 1.5-2.0 hours.

**Key words:** technology, behavior, maintenance, cow milking, comfort.