

Борщ О.О., Балацький Ю.О., Рубан С.Ю., Борщ О.В., Соколов О.І.,
Бондаренко Л.В., Федорченко М.М.

Досвід професіоналів

ПОВЕДІНКА, КОМФОРТ ТА ДОБРОБУТ КОРІВ

Монографія



**Біла Церква
2024**

ЗМІСТ

ВСТУП	5
1. ОСНОВИ ЕТОЛОГІЇ. ІСТОРИЧНІ ФАКТИ ПРО ПОВЕДІНКУ ТВАРИН	6
2. КЛАСИФІКАЦІЯ ТА МЕТОДИ ВИВЧЕННЯ ПОВЕДІНКИ ТВАРИН	21
3. ВИКОРИСТАННЯ ПОКАЗНИКІВ ПОВЕДІНКИ МОЛОЧНОЇ ХУДОБИ У ЗООТЕХНІЧНІЙ НАУЦІ ТА ПРАКТИЦІ	36
3.1. Формування поведінки тварин в онтогенезі	36
3.2. Вплив технології утримання на поведінку, ріст і розвиток телят	44
3.3. Основні властивості вищої нервової діяльності (ВНД) великої рогатої худоби та їх зв'язок з поведінкою і продуктивністю	56
3.4. Органи чуття корів	60
3.5. Етологічне обґрунтування технологій утримання молочної худоби	63
3.6. Породні та фізіологічні особливості поведінки молочної худоби	70
3.7. Стадна поведінка і формування оптимальних груп корів	74
3.8. Кормова поведінка корів і організація їхньої годівлі	79
3.9. Комфортна поведінка корів і організація їхнього відпочинку та моціону	90
3.10. Поведінка високопродуктивних корів за безприв'язно-боксового утримання на сучасних комплексах	100
3.11. Статева поведінка корів і організація штучного осіменіння	105
3.12. Материнська поведінка корів і способи проведення отелень	113
3.13. Поведінка корів під час, до та після доїння	119
4. ВПЛИВ (ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ РІШЕНЬ РЕГУЛЮВАННЯ) МІКРОКЛІМАТУ НА ПОВЕДІНКУ ТА КОМФОРТ МОЛОЧНИХ КОРІВ	129
4.1. Показники поведінки та комфорту утримання корів за низьких температурних навантажень	130
4.2. Вплив сили вітру на показники комфорту у легкозбірних приміщеннях різного типу впродовж зимового періоду	135
4.3. Вплив високих температур і температурно-вологісного індексу (ТВІ) на показники добробуту та комфорту корів за різних варіантів їх утримання	137
4.4. Поведінка і комфорт корів у періоди інтенсивних атмосферних опадів за утримання на вигульно-кормових майданчиках різного типу	142
5. ПОВЕДІНКА КОРІВ ПРИ ЗМІНІ СПОСОБУ УТРИМАННЯ ТА ОБ'ЄМНО-ПЛАНУВАЛЬНИХ РІШЕНЬ ПРИМІЩЕНЬ	145
5.1. Поведінка корів різного віку у період адаптації до нових умов утримання і доїння	145
5.2. Вплив пори року на показники поведінки та комфорту утримання у період адаптації корів II і III лактацій до нових умов утримання і доїння	152
6. ПРОБЛЕМИ УПРАВЛІННЯ ПОВЕДІНКОЮ МОЛОЧНОЇ ХУДОБИ	158
6.1. Управління поведінкою корів на пасовищі	159

6.2. Розпорядок дня і поведінка тварин	161
6.3. Управління поведінкою корів під час годівлі	163
6.4. Групування і управління рухом корів	164
6.5. Управління моціоном корів	167
6.6. Управління поведінкою корів під час доїння	168
6.7. Регулювання відтворювальних функцій у корів	170
6.8. Регулювання отелень	172
6.9. Вади поведінкових реакцій телят і корів та заходи щодо їх попередження	173
6.10. Профілактика стресів	175
6.11. Поведінка тварин і правила безпеки під час утримання та догляду	177
7. ЗНАЧЕННЯ КОМФОРТУ КОРІВ У РЕАЛІЗАЦІЇ ЇХНЬОГО ПРОДУКТИВНОГО ПОТЕНЦІАЛУ	179
7.1. Відпочинок корів як основа комфорту	179
7.2. Використання низькопрофільних корівників з крос-вентиляцією як спосіб комфортного утримання корів	196
7.3. Параметри мікроклімату приміщень і комфорт корів	205
7.4. Протипожежний захист тваринницьких приміщень	211
8. РОЛЬ ТА ЗНАЧЕННЯ ДОБРОБУТУ У СКОТАРСТВІ	213
8.1. Історичні факти про добробут та права тварин	214
8.2. Значення добробуту корів у реалізації продуктивного потенціалу	219
8.3. Використання великої рогатої худоби у спортивних та розважальних заходах	223
9. ВЕТЕРИНАРНІ ЗАСОБИ ЗАХИСТУ ХУДОБИ	234
10. КОНВЕНЦІАЛЬНІ РІШЕННЯ ТА ПЕРСПЕКТИВИ КЛАСТЕРНИХ МОДЕЛЕЙ	249
11. ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ, ЩО НАС ОЧІКУЄ В МАЙБУТНЬОМУ	256
ВИСНОВКИ	266
СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ	267
ДОДАТКИ	282

ВСТУП

Успіх технології виробництва молока багато в чому залежить від того, як правильно використовують тварин, з урахуванням їх біологічних особливостей, в тому числі поведінки. Відомо, що генетичний потенціал продуктивності молочної худоби в країні перебуває в межах 7000–8000 кг, а в ряді зон – 9000–10000 кг і вище. Однак фактична продуктивність корів у середньому нижча на 10–25% через недостатню відповідність кормової бази і технології утримання біологічним потребам тварин.

Класики біологічної науки – Ч. Дарвін, Н. Тінберген, Г. Сельє вказували, що знання про поведінку тварин – необхідна умова для їх одомашнення, розведення і належного утримання, які забезпечують отримання високої продуктивності тварин і підвищення продуктивності праці у тваринництві.

Розвиток за останні півстоліття років етології (від грец. *ethos* звичай, темперамент, поведінка і *logos* – слово, вчення) дозволив усвідомити важливе технологічне значення поведінкових ознак в розробці наукових основ технології утримання, в тому числі молочної худоби. Втім, емпіричні знання про поведінку тварин давно використовуються в практиці тваринництва пастухами, доярками, фахівцями зі штучного осіменіння тварин, щоб правильно управляти стадом, організувати годівлю, відпочинок, доїння, отелення і відтворення худоби.

На сьогодні етологія є однією із провідних дисциплін зоотехнії, а її результати зможуть сприяти створенню більш природних і комфортних систем утримання худоби і тим самим запобігти протиріччю між природою і технікою.

Упродовж останніх 50 років опубліковано значну кількість видань із загальних питань поведінки тварин. За цей період було проведено ряд Міжнародних конференцій та з'їздів з методичних і практичних питань поведінки тварин. На цих представницьких форумах було наведено велику кількість наукових праць, виконаних фахівцями різного профілю.

Настав час, коли дані, отримані етологією, а також суміжними з нею науками, повинні знаходити застосування при розробці тваринницьких норм і стандартів, проектів ферм і комплексів, в тому числі з автоматизацією виробничих процесів. Це повинно сприяти зростанню продуктивності тварин, створенню високоефективних малозатратних технологій виробництва тваринницької продукції. Для цього потрібно, щоб зооветеринарні спеціалісти отримували етологічну підготовку, як це робиться в ряді зарубіжних країн. Потрібні також спеціальні монографії та підручники.

Щоб виконати це завдання, в пропонованому читачам виданні узагальнені вітчизняні та зарубіжні дослідження з поведінки та добробуту молочної худоби, в тому числі проведені авторами цієї роботи. Можна сподіватися, що ця книга значною мірою заповнить недостатню інформацію з етології для науковців, викладачів і студентів біолого-технологічних і ветеринарних спеціальностей, фахівців та менеджерів галузі тваринництва.

Борщ Олександр Олександрович, д-р. с.-г. наук, професор
Балацький Юрій Олександрович, к. с.-г наук, доцент
Рубан Сергій Юрійович, д-р. с.-г. наук, професор,
член-кореспондент НААН України
Борщ Олександр Васильович, к. с.-г. наук, доцент
Соболев Олександр Іванович, д-р. с.-г. наук, професор
Бондаренко Леся Вікторівна, к. с.-г наук, доцент
Федорченко Максим Миколайович, к. с.-г наук, доцент

ПОВЕДІНКА, КОМФОРТ ТА ДОБРОБУТ КОРІВ

Монографія

Підписано до друку 12.06.2024. Формат 60×90/16.
Папір офсетний. Друк офсетний.
Ум. друк. арк. 16. Обл.-вид. арк. 15,7.
Зам. № 5765. Тираж 300 прим.

Віддруковано ТОВ «Білоцерківдрук»
м. Біла Церква, бульвар Олександріський, 22.