

репадів температури та показника температурно-вологісного індексу (ТНІ, min 67, max 80). У липні прийшла стійка довготривала жара, лактуючі корови підлягали хронічному тепловому стресу протягом 20 днів (ТНІ 75-85). Тварини утримувались у двох приміщеннях, одне з них було обладнано примусовою вентиляцією, а інше – вийняли вікна і відкрили ворота у корівник. Заміри показника ТНІ у приміщенні відрізнялось залежно від наявності примусової вентиляції, також відрізнялась і поведінка тварин.

У першому приміщенні, завдяки збільшенню швидкості руху повітря ми не спостерігали агресивних взаємодій між тваринами за місце біля водопою, однак усе одно хронічний тепловий стрес супроводжувався наростанням кількості дихальних рухів (більше 80), слиновиділенням, зниженням продуктивності, більшість тварин стояли, або лежали спостерігалась поодинокі рухова активність.

Тварини, що утримувались у іншому приміщенні були більш чутливими до показника ТНІ, змінилась їх поведінка, з'явилися прояви агресивних взаємодій за місце біля водопою. Домінуючі тварини просто займали місце і не відходили, час від часу вони занурювали носове дзеркало у воду і стояли, навіть встановлення додаткових місць для напування не змінили ситуацію. Очевидно, додаткове випаровування води з ділянки носового дзеркала позитивно впливає на теплообмін в ділянці голови, проте це питання потребує додаткового вивчення.

Якщо вести мову про молочну продуктивність стада в цілому і окремих тварин зокрема, слід відзначити, що короткотривалий тепловий стрес викликає короткотермінове зниження продуктивності, після якого за декілька днів настає адаптація і тварини уже так різко не реагують на перепади температури. Хронічний тепловий стрес викликає стійке зниження молочної продуктивності корів, яке є досить тривалим у часі (20 днів, ТНІ 75-85) і після деякого зниження показника ТНІ до ТНІ 72 ми почали спостерігати деяке наростання продуктивності тварин.

Контрольні надоя показали, що чим вища продуктивність тварин, тим більше знижується інтенсивність секреції молока за умов теплового стресу. Однак, це питання потребує додаткового вивчення.

ВПЛИВ ПОГОДНИХ УМОВ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ КОРІВ ПРИ ЦІЛОРІЧНОМУ БЕЗПРИВ'ЯЗНОМУ УТРИМАННІ ТА ГОДІВЛІ ЗМІШАНИМ ОДНОТИПНИМ РАЦІОНОМ

Дочкін Д.О., здобувач першого (бакалаврського)
рівня вищої освіти, III курсу

Дніпровський державний аграрно-економічний університет, м. Дніпро

Глобальні зміни клімату та підвищення середніх температур повітря істотно впливають на продуктивність молочного скотарства. У ситуаціях теплового стресу, що виникає через високі температури, молочні корови можуть зазнавати серйозних негативних наслідків, що позначається не лише на надоях молока, а й на за-

гальному здоров'ї тварин. Дослідження підтверджують, що підвищення температури навколишнього середовища може призводити до зниження продуктивності і погіршення репродуктивних функцій у корів [1-2].

В Україні особливо актуальним є вивчення впливу температурних коливань на продуктивність корів, оскільки влітку високі температури можуть суттєво знижувати надої, що було відзначено у дослідженнях, зокрема на бурій швіцькій породі [3]. Тепловий стрес є критично важливою проблемою для ефективності молочного виробництва, адже зниження продуктивності корів може призвести до економічних втрат для тваринників.

Оптимізація мікрокліматичних умов у тваринницьких приміщеннях є важливим аспектом управління молочним скотарством. Відомо, що недостатня вентиляція та високі температури погіршують якість повітря в приміщеннях, що, в свою чергу, негативно впливає на здоров'я тварин [4-5]. Таким чином, дослідження адаптації молочних корів до високих температур за промислової технології є важливим кроком у покращенні їх продуктивності та добробуту в умовах глобальних змін клімату.

Метою цього дослідження стало оцінювання взаємозв'язку між погодними умовами, споживанням сухої речовини та продуктивністю корів. Об'єктом дослідження став взаємозв'язок між погодними умовами та проявом господарсько-корисних ознак у корів, які цілорічно утримуються в природно-вентильованих приміщеннях і отримують збалансований загально-змішаний раціон.

Тварини цілий рік знаходилися на безприв'язному утриманні у природно-вентильованих приміщеннях. Раціон годівлі був однаковий в усі сезони та збалансований за основними поживними речовинами. Він містив високоякісні корми: зерно ячменю, вівса та кукурудзи, силос кукурудзяний, сінаж люцерновий, сіно злакове, соломку пшеничну. Крім цього тваринам згодовували шрот ріпаковий, соняшниковий та соєвий, сухий жом та мінерально-вітамінні добавки. Інгредієнти раціону перемішували спеціальними міксерами, які обладнані електронними вагами. Частоту і нормування кількості кормів здійснювали за допомогою комп'ютерної програми. Вільний доступ до питної води забезпечувався груповими напувалками.

На основі даних системи управління стадом корів (DairyComp 305) за 2023 рік на одному з молочних підприємств Київської області (50°49'11"N, 31°49'22"E), оцінювалися взаємозв'язки між середніми та максимальними добовими значеннями температурно-вологісного індексу (ТНІ), середньодобовим удоєм і споживанням сухої речовини.

Отримані дані свідчать про те, що сезонність (на 37,5 %), величина температурно-вологісного індексу (на 2–30 %) і споживання сухої речовини (на 7,4 %) вплинули на молочну продуктивність корів. Доведено, що для оцінки впливу погодних умов на господарсько-корисні ознаки голштинських корів з удоєм 33-35 кг/добу за цілорічного безприв'язного утримання в природно-вентильованих приміщеннях і годівлі загально-змішаним однотипним раціоном краще використовувати максимальне добове значення температурно-вологісного індексу. Добовий удій корів за цілорічної годівлі однотипним збалансованим раціоном залежав від

середньої величини температурно-вологісного індексу і був обумовлений споживанням сухої речовини на 7 %.

Сезонні зміни, температурно-вологісний індекс і споживання сухої речовини мають значний вплив на молочну продуктивність корів. Максимальне добове значення температурно-вологісного індексу є найефективнішим показником для оцінки впливу погодних умов на господарсько-корисні ознаки голштинських корів. Контроль за споживанням сухої речовини під час високих літніх температур також має важливе значення.

Література:

1. Skliarov P., Kornienko V., Midyk S., Mylostyvyi R. Impaired Reproductive Performance of Dairy Cows under Heat Stress. *Agriculturae Conspectus Scientificus*. 2022. Vol. 87, no. 2. P. 85–92.
2. Mylostyvyi R., Lacetera N., Amadori M., Sejian V., Souza-Junior J. B. F., Hoffmann G. The autumn low milk yield syndrome in Brown Swiss cows in continental climates: hypotheses and facts. *Veterinary Research Communications*. 2024. Vol. 48, no 1. P. 203–213.
3. Vasilenko T., Milostiviy R., Kalinichenko O., Gutsulyak G., Sazykina E. Influence of high temperature on dairy productivity of Ukrainian Schwyz. *Scientific Messenger of LNU of Veterinary Medicine and Biotechnologies. Series: Veterinary Sciences*. 2018. Vol. 20, no. 83. P. 97-101.
4. Mylostyvyi R.V., Chernenko O.M., Iziboldina O.O., Puhach A.M., Orishchuk O.S., Khmeleva O.V. Ecological substantiation of the normalization of the state of the air environment in the uninsulated barn in the hot period. *Ukrainian Journal of Ecology*. 2019. Vol. 9, no. 3. P. 84–91.
5. Mylostyvyi R., Vysokos M.P., Timoshenko V., Muzyka A., Vtoryi V., Vtoryi S., Chernenko O., Iziboldina O., Khmeleva O., Hoffmann G. Features of the formation and monitoring of the microclimate in non-insulated barns: unresolved issues. *Theoretical and Applied Veterinary Medicine*. 2020. Vol. 8, no. 2. P. 73–85.

ПОШИРЕННЯ ХВОРОБ ЖОВЧНОГО МІХУРА У ТВАРИН ТА ОСОБЛИВОСТІ ЇХ УЛЬТРАЗВУКОВОЇ ДІАГНОСТИКИ

Кожин В.А., доктор філософії

Чухно В.С., кандидат ветеринарних наук, доцент

Заклад вищої освіти «Подільський державний університет», м. Кам'янець-
Подільський

Захворювання жовчного міхура і жовчних проток у практиці ветеринарного лікаря зустрічаються доволі часто, тому вчасна діагностика та правильне лікування сприяє швидкому одужанню вашого улюбленця.