

Czym jest stres cieplny?

Umiarkowana lub wysoka temperatura otoczenia oraz wysoka wilgotność mogą w istotny sposób wpływać na produktywność, zdrowotność i płodność krów mlecznych. Informacje zawarte na tej stronie mają za zadanie lepiej zaznajomić hodowców bydła mlecznego z wyzwaniami związanymi z kontrolowaniem stresu cieplnego. Zawsze skonsultuj się ze swoim lekarzem weterynarii, aby uzyskać rozpoznanie i poradę.

Co wywołuje stres cieplny u krów?

Stres cieplny u krów wywołuje umiarkowana lub wysoka temperatura w połączeniu z wysoką wilgotnością. W temperaturze powyżej 22°C krowy nie są w stanie skutecznie usuwać ciepła z organizmu, co może prowadzić do spadku pobrania paszy i produkcji mleka, osłabienia odporności i pogorszenia płodności. Stres cieplny może pojawić się zarówno w obiektach jak i na zewnątrz. Jak zadbać o krowy w okresie stresu cieplnego i już po nim?

Objawy stresu cieplnego?

Łatwe do rozpoznania sygnały ostrzegawcze to grupy dyszących krów, stojące w cieniu lub gromadzące się przy poidłach.

PRZYCZYNY I SKUTKI

Przyczyny stresu cieplnego u krów

Wpływ gorących i wilgotnych warunków pogodowych może być spotęgowany słabą wentylacją w oborach, brakiem zacienienia na pastwiskach i niedostatecznym dostępem do świeżej wody. Indeks ciepła (ang. THI, Temperature Humidity Index) uwzględnia łączne działanie temperatury i wilgotności, będąc użytecznym i łatwym sposobem oceny ryzyka wystąpienia stresu cieplnego.

W tabeli poniżej przedstawiono wpływ temperatury i wilgotności na nasilenie stresu cieplnego.

Źródło: National Animal Diseases Information Services

Następstwa stresu cieplnego u krów

Wyniki produkcyjne krów znajdujących się w stresie cieplnym mogą ulec znacznemu pogorszeniu: pobranie paszy (szczególnie objętościowej) może zmniejszyć się, a żywacz będzie pracował mniej wydajnie aż do momentu wystąpienia kwasicy żywacza. Stres cieplny może również niekorzystnie oddziaływać na układ odpornościowy krowy.

W gorących i wilgotnych oborach bakterie namnażają się łatwiej, więc ryzyko rozwoju chorób zakaźnych, np. mastitis czy niektórych chorób racic, może wzrosnąć. Z powodu stresu cieplnego ucierpi także płodność krów.

ROZWIĄZANIA

Profilaktyka stresu cieplnego

Na pogodę raczej nie mamy wpływu, ale możesz podjąć działania, które poprawią warunki, w jakich krowy przebywają.

- Zadbaj o to, by krowy miały swobodny dostęp do dużej ilości świeżej i czystej wody pitnej. Pamiętaj, że w porównaniu z wodą zimną, krowy mogą wypić więcej w krótszym czasie, jeśli woda ma temperaturę 20°C.
- Dopilnuj, żeby obory były dobrze wentylowane i nie dopuszczaj do ich nadmiernego ani bezpośredniego nasłonecznienia; korzystaj z wentylatorów, aby zwiększyć przepływ powietrza.
- W wypasanych stadach zaganiaj krowy do obiektu w najgorętszej porze dnia i tam zadawaj im paszę albo utrzymuj zwierzęta w obiekcie w ciągu dnia, a wypuszczaj na zewnątrz nocą.
- Dbaj o czyste i suche stanowiska, aby zapobiegać mastitis.
- Wypasane krowy muszą mieć dostęp do cienia.
- Obniżaj temperaturę w oborach, instalując w nich wentylatory i/lub zraszacze.
- Zmodyfikuj program żywienia stada, zadając krowom paszę częściej w chłodniejszych porach dnia. Dostosuj dawkę żywnościową dla swojego stada, konsultując to ze swoim doradcą żywieniowym.

Pamiętaj, że stres wywiera negatywny wpływ na funkcjonowanie układu odpornościowego, co skutkuje pogarszaniem się stanu zdrowia, a to z kolei powoduje spadek produkcji mleka i obniżoną płodność. Zmiany w porządku dnia, takie jak wycielenie, przeniesienie do innej grupy technologicznej, zmiany mikroklimatu czy dawki żywieniowej, mogą wywoływać stan stresu. Nawet wypas krów na świeżym pastwisku może być źródłem stresu. Te wszystkie zmiany zachodzą, gdy Twój dzień jest wypełniony rutynowym porządkiem: dojem, zarządzaniem gruntami, przestrzeganiem zasad, przepisów i dokumentacji, których wymagają nowoczesne systemy produkcji rolnej. Wspólnie zadbamy o to, by krowy były szczęśliwe – zdrowe, wydajne i wolne od stresu.

THI Indeks temperatury i wilgotności

Brak stresu cieplnego (<68)
Łagodny stres cieplny (68-71)
Umiarkowany stres cieplny (72-79)
Silny stres cieplny (80-89)
Bardzo ciężki stres cieplny (90)
Śmiertelny stres cieplny (>100)

Wilgotność (%)

	20	30	40	50	60	70	80	90	100
22	66	66	67	68	69	69	70	71	72
24	68	69	70	70	71	72	73	74	75
26	70	71	72	73	74	75	77	78	79
28	72	73	74	76	77	78	80	81	82
30	74	75	77	78	80	81	83	84	86
32	76	77	79	81	83	84	86	88	90
34	78	80	82	84	85	87	89	91	93
36	80	82	84	86	88	90	93	95	97
38	82	84	86	89	91	93	96	98	100
40	84	86	89	91	94	96	99	101	104