

## Krowa w tropikach, czyli o skutkach stresu cieplnego

**Autor:** Joanna Soraja Tumanowicz

**Data:** 20 sierpnia 2018

**Stres cieplny u krów może być niebezpieczny. Ostatnie dni afrykańskiej aury niejednemu z rolników dają w przysłowiową kość. Nie da się ukryć, że takie warunki atmosferyczne są niesprzyjające również dla zwierząt.**

Fala upałów jest również dotkliwa dla zwierząt gospodarskich. W naturalnych warunkach zwierzę w obliczu wysokiej temperatury „jakoś” sobie poradzi. Schroni się w cieniu drzew, gromadzi się przy akwenach, gdzie pobiera wodę i się chłodzi. W związku z tym, że udomowiliśmy gatunki gospodarskie, staramy się, by jak najmniej odczuwały negatywne skutki domestykacji.

### Objawy stresu cieplnego



Krowy, które są w stresie cieplnym, tracą apetyt i są apatyczne

fot. Fotolia

Optymalna temperatura dla krów to 12-18°C, a niektóre źródła podają, że 20°C. Zwierzęta, które są narażone na **długotrwałe niekorzystne warunki termiczne (temperatura powyżej 20°C) podczas sezonu letniego, mogą „paść ofiarą” stresu cieplnego**. Skutki takiego działania są natychmiastowe lub rozłożone w czasie. Mogą nawet ujawnić się parę miesięcy po upalnym sezonie.

U krów, które są w stresie cieplnym, **chęć do pobierania paszy ulega zmniejszeniu oraz w konsekwencji zmniejsza się przeżuwanie**. Zwierzęta szybciej oddychają, mają podwyższone tętno, bardziej się pocią i produkują więcej śliny. Łączy się to z usuwaniem związków mineralnych z organizmu. **Stres cieplny u krów może powodować pogorszenie przemiany materii oraz wystąpienie biegunek**.

## Stres cieplny u krów to wiele zagrożeń



Krowy osłabione przez stres cieplny są bardziej podatne na infekcje

fot. Fotolia

## Rozwój drobnoustrojów

Do grupy skutków szybko ujawniających się należy też rozwój rozmaitych schorzeń. Wysoka temperatura plus duża wilgotność ściółki stwarzają idealne warunki do **mnożenia się drobnoustrojów, tj. bakterii, wirusów i grzybów**. Dodatkowo zwierzęta osłabione przez stres cieplny mogą być bardziej podatne na infekcje w kontakcie z tymi mikroorganizmami.

## Obniżenie parametrów produkcyjnych

W okresie letnim, przy wysokiej temperaturze oraz większej wilgotności, gruczoł mlekowy może być bardziej podatny na rozwój zapalenia gruczołu mlekowego na tle infekcji bakteriami środowiskowymi. **Skutki „rozłożone w czasie” to obniżenie parametrów produkcyjnych**. Wspomniany wcześniej spadek łaknienia, powstały na drodze stresu cieplnego, może być początkiem problemów z chorobami metabolicznymi, szczególnie w okresie okołoporodowym.

## Obumieranie zarodków

Wysokie temperatury działają niekorzystnie na rozród, na wyniki produkcyjne bydła mięsnego oraz w przypadku krów mlecznych, na wielkość laktacji.

Wysokie temperatury działają niekorzystnie na rozród, na wyniki produkcyjne bydła mięsnego oraz w przypadku krów mlecznych, na wielkość laktacji. Nie od dziś wiadomo, że stres cieplny u krów pogarsza płodność. **Obniża się wskaźnik zacielen, zwiększa się częstość obumierania zarodków.** Podaje się, że embriony krów narażonych na stres cieplny we wczesnej ciąży charakteryzowały się niższą masą oraz większą śmiertelnością (Zwolińska-Bartczak, 2005 za Shenci i wsp. 2000).

### Krótszy czas trwania rui

U krów będących w stresie cieplnym **skraca się czas trwania rui poniżej 8 godzin na skutek zmniejszenia poziomu hormonów we krwi** – progesteronu i estradiolu (Jaśkowski i wsp. 2005 za Abilay i wsp. 1975 i Wolfenson i wsp. 1997). Przez pogorszenie tak istotnych czynników dla rozrodu okres międzywycieleniowy ulega wydłużeniu.

### Spadek wydajności

Temperatury przewyższające optimum dla bydła wpływają również negatywnie na dobowe przyrosty. Zmniejszeniu ulega wydajność mleczna oraz zawartość jego istotnego składnika – tłuszczu. Pod wpływem działania temperatury **powyżej 30°C wydajność mleczna spada nawet o 20%** (Jaśkowski i wsp. 2005 za Lautner i Miller 2003).



Stres cieplny u krów może skutkować spadkiem wydajności

fot. Fotolia

## Zapobieganie stresowi cieplnemu u krów

Krowy, które przebywają na pastwisku obligatoryjnie muszą mieć stały dostęp do wodopoju, z czystą zimną wodą. **Z kolei lizawki na pastwiskach są źródłem związków mineralnych, które są usuwane z organizmu wraz z potem oraz śliną.** Jeżeli nie ma naturalnego źródła cienia, należy zapewnić zadaszenie, np. pod wiatą, która będzie „azylem” przed dokuczliwymi promieniami słonecznymi.



Wymiana powietrza w budynku inwentarskim wpływa na spadek temperatury, a tym samym zdrowie krów

fot. Fotolia

Poza oczywistością, jak odpowiednia ilość poidel dostosowana do obsady, **ochroną przed stresem cieplnym jest wymiana powietrza w budynku inwentarskim.** Sposobem na zmniejszenie działania wysokich temperatur w budynkach inwentarskich jest bardzo dobra wentylacja. **Jedną z metod wymiany powietrza jest zainstalowanie dużych wentylatorów lub po prostu otwarcie okien i drzwi.** Środkiem do przyniesienia ulgi „zgrzanym” krowom są zraszacze. Istotne jest, by i krowy przebywające na pastwiskach, i te znajdujące się w oborze zachęcić do pobierania paszy.

## Wrażliwość na stres cieplny a genetyka

Istnieje zróżnicowanie międzyrasowe, jeśli chodzi o odporność na stres cieplny u krów. **Rasy bydła pochodzące z cieplejszych zakątków świata są bardziej odporne na upały.** Można krzyżować ze sobą rasy bydła mniej wrażliwego na działanie wysokiej temperatury z rasami bydła mlecznego i mięsnego, niemniej badania nie potwierdzają zadowalającego efektu (Jaśkowski i wsp. 2005 za Hansen 2004).

Warto więc pamiętać o tym, by nie tylko siebie chronić przed męczącymi, wysokimi temperaturami, ale również zwierzęta które udomowiliśmy.

Rozwój działań w obszarze genetyki jest polem do popisu dla naukowców – identyfikacja genów związanych z wrażliwością na stres cieplny i dzięki temu odpowiednia selekcja lub modyfikacja genotypu krów (Jaśkowski i wsp. 2005). **Choć jest to melodia niedalekiej przyszłości, to są to działania bardziej czasochłonne i kosztowne.** Póki nie jest to w zasięgu ręki należy wprowadzać wymienione, prostsze i tańsze metody, które pomogą w ograniczeniu strat związanych ze stresem cieplnym u krów.

## Skutki globalnego ocieplenia

Od pierwszego sierpnia tego roku żyjemy „na kredyt wobec Ziemi” (Dzień Długu Ekologicznego z ang. Earth Overshoot Day) i nie sposób nie wspomnieć o skutkach globalnego ocieplenia. Choć niektórzy podważają istnienie tego zjawiska, to bez wątpienia daje się odczuć ocieplenie, chociażby klimatu naszego kraju. **Warto więc pamiętać o tym, by nie tylko siebie chronić przed męczącymi, wysokimi temperaturami, ale również zwierzęta które udomowiliśmy.**

Czy artykuł był przydatny?

Kliknij na gwiazdkę, by zagłosować

- 
- 
- 
- 
-

Submit Rating

Ocena / 5. Liczba głosów