

Lo stress da caldo va misurato e mitigato, ecco come



L'estate avanza, le giornate diventano sempre più calde e l'allevatore deve tenere sotto controllo le variabili che determinano condizioni di stress termico per le bovine allevate. Esistono diversi indici per stabilire il grado di stress termico a cui sono sottoposti i capi. I **più semplici usano solo la temperatura e l'umidità ambientale**, mentre altri più elaborati includono variabili microclimatiche come la velocità dell'aria, l'irraggiamento solare e la temperatura di corpo nero (la quale tiene conto dello scambio termico per irraggiamento con l'involucro della stalla o

della volta celeste, se all'aperto). Alcuni indici sono correlati alla produzione latte, altri a parametri fisiologici (ritmo respiratorio, cardiaco, ecc.).

L'indice più diffuso e ampiamente utilizzato per valutare lo stress termico delle bovine, sia nella pratica aziendale sia nelle ricerche sperimentali, è l'**indice termogrametrico**, conosciuto con l'acronimo inglese di **THI (Thermal-humidity index)**.

Nel corso degli anni sono state proposte diverse formule per il suo calcolo, ma in linea di massima si può affermare che è riconosciuto come **valore normale un THI < 74**. Il grafico sottostante può aiutare l'allevatore a stabilire se gli animali si trovano o meno in condizioni di stress termico.

Come utilizzare il grafico

Individuare la temperatura dell'aria della stalla sulle ascisse (nell'esempio 32 °C); raggiungere fra le rette celesti quella con l'umidità presente in stalla (nell'esempio 50%); quindi sull'asse delle ordinate di destra leggere il valore del THI finale (nell'esempio 75). Se si vuole sapere il THI di partenza (nell'esempio con T= 32 °C, u.r. = 50%), intercettare fra le rette rosse quella con u.r. = 50% e leggere sull'asse delle ordinate di sinistra il valore del THI iniziale (81,1).

Parola d'ordine: ventilazione

Si può dire che il THI dà una valutazione per eccesso (quindi «cautelativa») del livello di stress termico al quale sono sottoposte le bovine, in quanto non tiene conto della velocità dell'aria: a parità di temperatura e umidità, se il THI dovesse indicare una condizione di stress termico, **la presenza di aria in movimento mitigherà tale stress, tanto più quanto maggiore sarà la sua velocità.**

Tratto dall'articolo pubblicato su *Stalle da Latte* n. 3/2021

Raffrescare la stalla: quando e per quanto tempo

di P. Liberati

L'articolo completo è disponibile per gli abbonati anche su Rivista Digitale