



Progetto A.04

Lo stress da calore per le mucche da latte al pascolo

Anche in Svizzera, il cambiamento climatico globale provoca periodi di calura più frequenti. I bovini da latte sono particolarmente soggetti allo stress da calore. Le misure note, spesso utilizzate per raffrescare le stalle, sono perlopiù inadatte agli animali da pascolo durante i periodi di calura. Questo progetto si prefigge l'obiettivo di sviluppare un metodo per individuare lo stress da calore nei bovini da pascolo in modo precoce e affidabile, valutando strategie efficaci per ridurre al minimo il disturbo subito dalla temperatura elevata.



Situazione iniziale

L'economia svizzera del latte punta sempre più su sistemi basati sul pascolo. Oltre a tutti i vantaggi del pascolo, il pascolo espone i bovini direttamente al calore. Lo stress da calore può danneggiare gravemente la produzione, la salute e il benessere degli animali. Proprio le mucche da latte sono particolarmente vulnerabili. Anche in zone climatiche temperate come la Svizzera, il cambiamento climatico globale provoca periodi di calura più frequenti. Il riconoscimento dei segnali osservabili di stress da calore nel comportamento delle mucche da pascolo permetterebbe agli allevatori di ricorrere per tempo a strategie di raffreddamento efficaci. Così sarebbe possibile evitare conseguenze negative e migliorare il benessere degli animali. Il progetto intende sviluppare un metodo per riconoscere precocemente questi segnali.

Obiettivi

- Sensibilizzazione degli allevatori all'impatto dello stress da calore sulle mucche da latte.
- Aumento della conoscenza pratica su come affrontare lo stress da calore delle mucche da latte.
- Promuovere il benessere e la salute animale.



Risultati

Da un sondaggio online è emerso che la maggioranza degli allevatori svizzeri considera lo stress da calore per le mucche da latte un problema rilevante, ma ritiene che il valore soglia a partire dal quale vengono adottate le misure di raffreddamento è troppo elevato.

Secondo il sondaggio e le indagini effettuate presso gli allevamenti, tra gli allevatori di mucche da latte svizzeri è ampiamente diffusa la pratica di tenere le mucche nelle stalle durante le ore più calde del giorno. In un esperimento è stato possibile provare che questa pratica consente di ridurre sensibilmente lo stress da calore, se la temperatura nella stalla è di alcuni gradi inferiore a quella esterna. Misurazioni climatiche effettuate nella pratica hanno dimostrato che questo è il caso anche in molte stalle. Per queste aziende riportare le mucche nella stalla è quindi una misura di rinfrescamento efficace e raccomandabile.

Lo studio sperimentale ha evidenziato che le mucche possono reagire con temperature corporee più elevate anche in condizioni climatiche piuttosto moderate. Nonostante che le mucche esaminate fossero comparabili per quanto riguarda vari fattori della vulnerabilità allo stress da calore (ad es. peso corporeo, produzione di latte) hanno reagito con intensità diversa alla crescente calura. Di conseguenza, per valutare adeguatamente lo stress da calore di una mucca sono necessari indicatori riferiti agli animali. Uno stress da calore moderato ha comportato un aumento della temperatura corporea e della frequenza cardiaca nonché variazioni del metabolismo delle mucche e del latte (concentrazione di cortisolo ed elettroliti). Indicatori molto promettenti per valutare lo stress da calore sono in particolare i parametri che sono stati misurati giornalmente nel latte. Con uno stress da calore moderato, le mucche al pascolo hanno evidenziato un aumento della frequenza respiratoria, una maggiore vicinanza all'abbeveratoio, minori distanze tra loro e una ridotta attività.

Anche per le mandrie di mucche da latte esaminate si è avuta la conferma che con una calura crescente stanno più insieme, si sdraiano meno e tendono maggiormente a rimanere vicine agli abbeveratoi.

Con studi più approfonditi occorre determinare i valori soglia a partire dai quali si dovrebbero adottare



misure (ad es. a partire da quale numero di mucche in una mandria che hanno evidenziato cambiamenti del comportamento). In linea di principio, gli indicatori comportamentali trovati sono utili e applicabili dagli agricoltori per monitorare lo stress da calore delle loro mucche al pascolo.

Contatto e informazioni sul progetto

Verhaltensmerkmale zur Erkennung von beginnendem Hitzestress bei Milchkühen in weidebasierten Haltungssystemen in der Schweiz

Dott.^{ssa} Nina Keil e dott.^{ssa} Frigga Dohme-Meier, nina.keil@agroscope.admin.ch / frigga.dohme-meier@agroscope.admin.ch

www.nccs.admin.ch/nccs/it/home/provvedimenti/programma-pilota-adattamento-ai-cambiamenti-climatici/projekte-phase2.html