

STAGIONE ESTIVA E STRESS DA CALDO

di Maurizio Cartapati



L'arrivo del caldo coincide con una più o meno significativa riduzione delle performance produttive e riproduttive degli animali allevati con ripercussioni molto negative sul reddito aziendale.

La gravità del problema è in relazione all'interazione dei fattori climatici con la situazione ambientale e gestionale della stalla. Due sono infatti i fattori responsabili dell'aggravamento del fenomeno:

1. Aumento della temperatura ambientale (surriscaldamento terrestre);
2. Miglioramento evidente delle performance delle bovine, dovuto essenzialmente alla genetica e alla conduzione aziendale, con conseguente però aumento della produzione endogena di calore da parte degli animali.

I fattori ambientali responsabili del problema sono la temperatura e l'umidità relativa dell'aria. La neutralità termica, cioè la zona di comfort e quindi di benessere nella vacca da latte, varia da - 5°C fino a +21-22°C; oltre quest'ultimo valore la bovina, soprattutto quella più produttiva, va in sofferenza con diversi livelli di gravità fino ad arrivare alla morte dell'animale con temperature di 38-40°C e umidità relativa del 90-100% (TABELLA 1).

Vediamo ora brevemente come possiamo intervenire per ridurre il più possibile i danni dovuti allo stress da caldo nei nostri allevamenti.

Ambiente

1. Strutture adeguate atte a garanti-

TABELLA 1

°C/UR%	20	30	40	50	60	70	80	90	100
22	66	66	67	68	69	69	70	71	72
26	70	71	72	73	74	75	77	78	79
30	74	75	77	78	80	81	83	84	86
34	78	80	82	84	85	87	89	91	93
38	82	84	86	89	91	93	96	98	100

INDICE TEMPERATURA/ UMIDITÀ (THI)
<72 nessun stress da caldo / 72-79 stress da caldo moderato
79-99 stress da caldo grave / >99 stress da caldo mortale

2. Impianti di raffrescamento efficaci cioè in grado di abbassare la temperatura dell'animale e non quella della stalla. Il sistema notoriamente più idoneo sembra essere l'abbinamento delle doccette (con gocce grosse e non nebulizzate) in corsia di alimentazione e successiva ventilazione: in questo modo le gocce d'acqua arrivano sulla pelle (e non solo sul pelo) dell'animale e la successiva evaporazione dell'acqua dovuta alla ventilazione fa perdere calore. Nella zona di riposo il miglior sistema di raffreddamento è rappresentato dai destratificatori (grosse pale simili a quelle degli elicotteri che smuovono un notevole volume di aria girando però a bassa velocità per non generare una corrente d'aria poco salubre per le bovine).

Gestione Aziendale (Management)

1. Se possibile somministrare due volte al giorno l'unifeed; se le dimensioni della mandria non lo consentono scaricarlo in mangiatoia nelle ore serali;
2. Attenzione all'umidità dell'unifeed (se troppo umido viene favorita la fermentazione in greppia); pulire ad ogni pasto la mangiatoia; non fare mai mancare l'alimento, non lasciarlo in cumuli molto alti, avvicinarlo più volte al giorno agli animali.
3. Non avere sovraffollamento: almeno un posto in cuccetta e il 70% dei posti in mangiatoia per ogni bovina;
4. Non stressare gli animali nelle ore più calde con lavori ed operazioni nella stalla; ridurre i tempi morti fra un'operazione e l'altra per esempio nella sala in attesa della mungitura (che deve essere dotata di sistemi di raffreddamento), in autocattura (in attesa di visita, fecondazione, trattamenti, ecc.);

nella separazione nei gruppi da fare solo se strettamente indispensabili (asciutta e transition ad esempio); rinnovare spesso la lettiera scegliendo quella più favorevole per l'estate, meno soggetta ad inquinamento e il più asciutta e fresca possibile.

Alimentazione

1. **ACQUA:** fondamentale avere acqua sana, pulita e fresca sempre a disposizione degli animali, soprattutto quando escono dalla sala di mungitura: le bovine bevono il 50-60% dell'acqua giornaliera dopo la mungitura (il latte contiene l'87% circa di acqua); in estate i consumi d'acqua quasi raddoppiano arrivando anche a più di 150 litri al giorno (pesiamo ogni ingrediente della razione tranne questo fondamentale alimento: ci vorrebbe poco, un semplice conta litri!). L'acqua deve essere sempre disponibile e quindi a breve distanza dalla mangiatoia e dalle cuccette, 6-10 cm lineari di abbeveratoio per bovina ma soprattutto con la giusta portata in quanto le bovine bevono circa 7-15 l al minuto).

2. RAZIONE:

- Per cercare di attenuare il deficit energetico dovuto alla minore ingestione si agisce aumentando la qualità dei foraggi, si interviene poi sulla fermentazione degli amidi aumentandone la degradabilità ruminale, sulla maggiore inclusione di zuccheri, sul maggior apporto di fibre solubili, di precursori energetici, grassi saponificati o meglio idrogenati;
- Aumentare la proteina by-pass ma soprattutto migliorare l'apporto di aminoacidi essenziali digeribili;
- Considerare i diversi fabbisogni in elementi minerali riequilibrandone il bilancio mediante sali di potassio, magnesio e tamponi per portare il DCAD a valori di circa

300-500 meq per Kg di SS;

- Utilizzare probiotici efficaci come i lieviti (*Saccharomyces Cerevisiae*) in grado di modulare la flora microbica alterata dal diverso comportamento alimentare delle bovine in estate, con pochi pasti ma abbondanti nelle ore più fresche e digiuni prolungati nelle ore più calde. L'adozione nella dieta di queste sostanze comporta una maggiore ingestione di SS dell'ordine del 2-5%, una stabilizzazione verso l'alto del pH ruminale e un'aumentata digeribilità dei nutrienti (fibra e amido in particolare).

CRYSTALYX

Da qualche anno Comazoo propone ai propri associati l'utilizzo del Crystalyx; un supplemento alimentare ottenuto dal melasso disidratato con l'aggiunta di grassi vegetali e minerali. Il prodotto finale è unico nel suo ge-

nere, ricco di energia, in mastelle di diverso peso e dimensione e da assumere tramite il leccamento. Attraverso questa metodica di ingestione (leccare spesso piccole quantità di questo prodotto) si ottengono diversi vantaggi, soprattutto in estate, in quanto stimoliamo la flora ruminale attraverso l'aumentata produzione di saliva (miglior tampone) e un'elevata disponibilità di nutrienti (zuccheri in particolare). In questo modo si migliora la digeribilità ruminale della fibra e dell'amido a cui consegue una maggiore ingestione di SS con un impatto positivo sul bilancio energetico.

Una maggiore ingestione e digeribilità della razione comporta una buona condizione generale di salute con la prevenzione di alcune tipiche malattie metaboliche, una migliore performance produttiva (in quantità e qualità) della mandria e una diminuzione delle problematiche riproduttive.

