

# Stato sanitario della mandria: le risposte sono nel latte



In un momento in cui viene richiesto all'allevamento di **ridurre fortemente l'uso del farmaco**, risulta semplice comprendere quanto importante sia poter prevenire o identificare precocemente l'insorgere di malattie come la chetosi, al fine di evitare o limitare problematiche sanitarie.

**Gestire e monitorare i capi con le analisi del latte**

La preparazione alla delicatissima fase del post-partum deve già iniziare alla fine

della precedente lattazione, con un'**attenta gestione dell'asciutta e in particolare delle 2-3 settimane antecedenti il parto**. Le bovine di oggi hanno una potenzialità produttiva molto elevata e spesso questa spinta viene favorita dalle strategie giustamente messe in atto in asciutta-steaming up per contrastare l'ipocalcemia: **fornire una dieta anionica corretta aiuta a prevenire l'insorgenza di ipocalcemia** e favorisce la partenza della lattazione, arrivando a picchi produttivi anche molto elevati.

Per contrastare il pericolo che le vacche vadano in chetosi, è importantissimo in questa fase **favorire la massima ingestione di energia**: ciò significa garantire una condizione ruminale che favorisca la rapida digestione degli alimenti, ma anche somministrare alimenti energetici liquidi nell'acqua di abbeverata, un modo alternativo ed efficace per sostenere un adeguato apporto di energia quando l'ingestione di alimento è invece ridotta.

Infine, l'allevatore, **monitorando attentamente la produzione di latte e il comportamento alimentare** della bovina, può già farsi un'idea di come stia affrontando la nuova lattazione. La realtà dei fatti è che spesso in stalla **non vi è il tempo materiale per svolgere questi controlli**, specialmente su un numero elevato di capi: le **innovazioni sulle analisi del latte** possono fornire un supporto fondamentale nel monitoraggio di questa delicata fase fisiologica.

#### **Biomarker del latte**

Il profilo metabolico nella vacca da latte ha avuto un grande successo a partire dagli anni 2000 come strumento di monitoraggio dello status metabolico. È evidente, però, che nella pratica di stalla monitorare lo status sanitario delle bovine mediante analisi del sangue è poco proponibile, per il tempo da dedicare, per il costo delle analisi e per il disturbo arrecato all'animale.

La tecnologia dell'analisi del latte degli ultimi 10 anni ha fatto enormi progressi e oggi da un campione di latte si possono ottenere, oltre alla determinazione dei parametri qualitativi, anche importantissime informazioni sullo status sanitario e nutrizionale delle bovine. Per esempio, **i livelli di NEFA nel sangue possono essere stimati in modo molto accurato e preciso grazie alla loro relazione con il profilo di acidi grassi del latte**.

In questi ultimi anni, il gruppo del professor David Barbano della Cornell University (USA) è quello che ha apportato le maggiori innovazioni nel campo dell'analisi dei biomarker del latte rilevanti la salute delle bovine. Il gruppo ha sviluppato **specifiche calibrazioni** per l'analisi del latte mediante tecnica FTIR (spettroscopia infrarossa in trasformata di Fourier, già normalmente utilizzata per la composizione

del latte), in grado di **quantificare le famiglie di acidi grassi** (in base all'origine e al grado di saturazione), alcuni acidi grassi specifici (oleico, palmitico, stearico), i corpi chetonici BHB e acetone, oltre a stimare i NEFA del sangue. L'innovazione di questo approccio sta nel fatto che **l'insieme di tutti questi parametri offre un quadro più completo dello status nutrizionale e sanitario** della bovina.

Gli **acidi grassi de novo** sono un ottimo indicatore della funzionalità ruminale in quanto derivano direttamente dall'acetato prodotto con la fermentazione della fibra. Al contrario, **gli acidi grassi preformati derivano dalla lipomobilizzazione** oppure dal grasso della razione.

**Idealmente, gli acidi grassi de novo devono essere superiori al 23% degli acidi grassi, mentre i preformati devono rimanere al di sotto del 40%:** se questi ultimi sono superiori e la dieta non è particolarmente grassata, indicano un certo grado di mobilizzazione delle riserve adipose.

Nel *grafico* viene illustrato l'andamento degli acidi grassi de novo e preformati durante la lattazione. Si vede chiaramente che **a inizio lattazione la ridotta ingestione porta ad avere un basso contenuto di acidi grassi de novo e un'elevata percentuale di preformati da mobilizzazione dei grassi e dimagrimento della bovina.** Si può notare anche un'elevata variabilità dei risultati, con bovine che anche in apertura di lattazione mostrano valori ottimali, e altre situazioni in cui i valori dovrebbero **far suonare un campanello d'allarme** per la scarsa funzionalità ruminale e la grande mobilizzazione dei grassi di riserva.

Tratto dall'articolo pubblicato su *Stalle da Latte* n. 3/2023

**Dal latte gli indicatori su salute delle vacche e gestione aziendale**

di P. Berzaghi, M. Dorigo, R. Fornaciari

Per leggere l'articolo completo **abbonati** a *Stalle da Latte*