

Dal latte indicazioni su salute dei capi e gestione aziendale



Dal 2012 Dave Barbano della Cornell University, uno dei massimi esperti mondiali delle analisi del latte e delle tecnologie casearie, insieme ai ricercatori del Miner Institute ha messo a punto un sistema di **analisi rapida degli acidi grassi del latte sfruttando la tecnologia MIR**, che lavora nel medio infrarosso.

Il metodo permette di **misurare le 3 frazioni degli acidi grassi del latte (de novo, misti e preformati)** sia in campioni di latte individuale sia di massa.

Dall'analisi dei dati emerge una forte **correlazione tra la composizione degli acidi grassi del latte, i titoli del latte di massa e l'efficienza digestiva delle bovine.**

In un primo studio il monitoraggio di un gruppo di 40 stalle americane, con prelievi di latte giornalieri per un intero anno, ha rivelato che **gli allevamenti in cui era presente una più elevata percentuale di acidi grassi de novo nel latte di massa**, rispetto agli allevamenti con basso contenuto della stessa frazione di acidi grassi, **producevano un maggior contenuto di grasso e proteina nel latte, senza modificare il tenore di urea nel latte (MUN).**

Analisi del latte e benessere animale

Con l'analisi MIR è stato possibile dimostrare come il latte possa essere una fonte predittiva dello stato di salute delle vacche.

In una stalla il calo del titolo di grasso nel latte di massa può avere cause diverse, ma attraverso **l'analisi del trend degli acidi grassi de novo, misti e preformati** è possibile capire se ci si trova davanti a un caso di depressione del grasso dovuta a un eccesso di grassi trans o se invece il problema è conseguente a un insufficiente apporto energetico della dieta ingerita.

Ecco alcune correlazioni scoperte dai nutrizionisti della Cornell University e del Miner Institute e le conseguenti indicazioni:

- **se il livello di insaturazione media dei grassi del latte supera una certa soglia, il metabolismo ruminale non è corretto ed è il caso di monitorare la dieta** perché potrebbero essere presenti delle fonti di grassi insaturi che

- stanno disturbando la normale attività fermentativa ruminale;
- **la buona correlazione tra acidi grassi de novo e tenore proteico del latte di massa è un indice di buona salute e corretta alimentazione delle bovine**, perché se il rumine funziona bene si ha un grande sviluppo della flora cellulolitica che fermenta la fibra ed è la principale fonte delle proteine microbiche sintetizzate nei prestomaci;
 - **il tenore di grasso sul latte di massa e il livello di acidi grassi de novo seguono lo stesso trend di stagionalità**, con un progressivo calo nei periodi più caldi dell'anno; un calo che però inizia già a fine inverno. Queste sono informazioni utili al nutrizionista che deve adottare in tempo le corrette strategie per mitigare questo fenomeno, estremamente importante per l'allevatore dal punto di vista economico;
 - **nei giorni immediatamente successivi al parto i de novo del latte sono bassi e gli acidi grassi non esterificati nel sangue (NEFA) alti; man mano che la bovina aumenta l'ingestione e il bilancio energetico negativo si riduce, i NEFA nel sangue calano e la frazione dei de novo nel latte sale**. In presenza di un'insufficiente ingestione di energia o di una dieta non corretta, questo normale andamento subisce delle evidenti modifiche che apre le porte a dismetabolie come la chetosi o la dislocazione dell'abomaso e richiede interventi tempestivi.

Campionamenti in corso in Italia

Attualmente gli strumenti MIR «in rete» che utilizzano le curve di calibrazione messe a punto da Barbano sono 14 negli Stati Uniti e 1 in Italia, a Reggio Emilia. **Da giugno 2019 ha avuto inizio il campionamento del latte in oltre 40 allevamenti italiani** e i primi dati ottenuti indicano che, a prescindere dal Paese di origine, la fisiologia delle vacche non mente.

I risultati italiani, infatti, hanno confermato quanto emerso dalle ricerche condotte negli USA, ovvero le relazioni tra acidi grassi e titoli del latte di massa presentate in precedenza sia per mandrie alimentate con diete a secco che con foraggi insilati.

Tratto dall'articolo pubblicato sul supplemento *Stalle da Latte a L'Informatore Agrario* n. 14/2020

Dal latte indicazioni su salute dei capi e gestione aziendale

di D. M. Barbano, C. Ulgheri, R. Fornaciari

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