

# Dall'analisi degli acidi grassi del latte indicazioni sulla salute della bovina



La sostenibilità delle produzioni zootecniche è possibile efficientando il sistema di allevamento e **monitorando accuratamente lo stato di salute delle bovine**. Pertanto risulta fondamentale la raccolta di informazioni a livello di singolo capo per valutare il benessere ed eventualmente agire **intervenire direttamente sull'animale** e non, come in passato, sull'ambiente nel quale vive.

In particolare, la raccolta di informazioni sul metabolismo e sulla salute della bovina da latte sono di vitale importanza per un settore che oggi deve integrare, lungo tutta la filiera, il **concetto di One Health** (Una Salute – La salute animale è collegata alla salute dell'uomo).

Grazie alle nuove tecnologie analitiche, da qualche anno è possibile utilizzare il **latte come fonte predittiva dello stato di salute delle bovine tramite l'analisi nel medio infrarosso (MIR)**. Un metodo interessante e vantaggioso perché non necessita di un campionamento invasivo sulla bovina, come ad esempio il prelievo di sangue, ed è ugualmente in grado di fornire informazioni preziose sullo stato di salute dell'animale.

Tra le varie caratteristiche del latte che possono essere misurate attraverso questa tecnologia, troviamo diversi acidi grassi della frazione lipidica, in particolare gli acidi grassi de novo, misti e preformati.

#### Acidi grassi de novo

Gli acidi grassi de novo sono sintetizzati all'interno della ghiandola mammaria da substrati come butirrato e acetato, prodotti a loro volta nel rumine dalla fermentazione del foraggio. Il livello di acidi grassi de novo sembra essere un **valido indicatore della salute del rumine** e del suo corretto funzionamento.

#### Acidi grassi preformati

Gli acidi grassi che derivano direttamente dalla dieta e dalla mobilitazione delle riserve di grasso corporeo sono invece identificati come preformati. Questa categoria fornisce **un'indicazione del grado di lipomobilizzazione dell'animale** e della capacità di sostentamento della razione.

#### Acidi grassi misti

Gli acidi grassi di origine mista sono una combinazione tra gli acidi grassi sintetizzati nella ghiandola mammaria e quelli che **provengono dall'alimentazione**. Fra questi, il palmitico è il più rappresentativo nel latte bovino.

I rapporti tra le diverse categorie di acidi grassi non sono costanti e dipendono da fattori fisiologici e alimentari. Ad esempio, **l'immediato post-parto è un momento di forte mobilizzazione del grasso corporeo** nella bovina necessario a sostenere la grande produzione di latte. Gli acidi grassi a media e lunga catena, mobilizzati dalle riserve adipose, raggiungono quindi la ghiandola mammaria, arricchendo il latte della frazione degli acidi grassi preformati.

A **metà lattazione**, invece, l'animale ha presumibilmente superato la fase di bilancio energetico negativo e non ha più necessità di mobilitare le riserve corporee. In questa fase gli acidi grassi de novo risultano essere più alti.

**Un latte più ricco di acidi grassi, se...**

Anche **l'alimentazione ha un ruolo importante** nella presenza e distribuzione di queste tre categorie di acidi grassi nel latte. Dal punto di vista gestionale e alimentare, gli allevamenti che presentano una bassa densità di animali, un'alta frequenza di distribuzione della miscelata, o anche un basso tenore lipidico della dieta destinata alle bovine in lattazione, producono un **latte caratterizzato da una quantità di acidi grassi de novo più elevata**.

Al contrario, gli allevamenti sovraffollati, con ridotta frequenza di distribuzione dell'alimento in mangiatoia e un maggior contenuto di grassi nella razione, sono stati associati a una più **bassa sintesi mammaria degli acidi grassi de novo nel latte**.

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

**Acidi grassi e minerali del latte «raccontano» lo stato sanitario della mandria**  
di G. Stocco, C. Cipolat-Gotet, A. Summer, S. Blotta, N. Martinelli, R. Fornaciari, A. Lotto

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