



NEWSLETTER

Microbiota Ruminale: Piccoli Equilibri, Grandi Differenze

Il rumine è molto più di un semplice “contenitore” di alimento: è un vero e proprio ecosistema, complesso e dinamico, che lavora ogni giorno per trasformare la razione in energia, salute e produzione. Al centro di questo sistema c'è il microbiota ruminale, un motore nascosto che influenza digestione, metabolismo e benessere.

Negli ultimi anni la ricerca ha chiarito quanto questo equilibrio sia sensibile alle scelte nutrizionali. Anche piccoli aggiustamenti nella razione possono tradursi in cambiamenti importanti nella fermentazione ruminale, con effetti diretti su ingestione, utilizzo della fibra e performance produttive.

Uno degli strumenti più studiati in questo senso è l'utilizzo dei **probiotici**. Batteri e lieviti come i *Lactobacillus* e *Saccharomyces cerevisiae*, non agiscono soltanto “aggiungendosi” al rumine, ma interagiscono con la microflora già presente, contribuendo ad un ambiente ruminale più stabile tramite la competizione selettiva con altre specie batteriche patogene. I risultati osservati, infatti, includono un miglioramento della morfologia del rumine, una maggiore stabilità del pH, un aumento dell'ingestione di sostanza secca e una digestione più efficiente della fibra.

Altro punto cruciale è il **rapporto foraggi : concentrati**. Quando l'equilibrio si sposta troppo verso i concentrati, soprattutto in presenza di fibra insufficiente, aumenta la produzione di acido lattico da parte di alcune popolazioni (*Streptococcus bovis* e *Streptococcus ruminantium*) che tendono a svilupparsi maggiormente in queste condizioni. Le conseguenze sono note: abbassamento del pH ruminale, riduzione dell'attività dei batteri fibrolitici, aumento del rischio di acidosi e di fenomeni infiammatori, come le laminiti. Allo stesso modo però, si può vedere anche l'aumento di popolazione di un'altra specie batterica molto interessante: *Megasphaera eldenii*. Questo batterio, infatti, si sviluppa anch'esso in presenza di una dieta a base di concentrati ed è in grado di utilizzare, oltre al glucosio, anche l'acido lattico per il proprio metabolismo, rivelandosi un prezioso alleato per l'equilibrio ruminale. Grazie a questa via metabolica alternativa, *Megasphaera eldenii* può essere integrato anche come probiotico.

Infine, anche il **melasso** si inserisce in questo contesto, ingrediente ampiamente utilizzato per l'elevata appetibilità e la rapida disponibilità energetica. Se ben gestito, il melasso può portare diversi vantaggi, tra cui l'incremento della produzione di butirrato, fondamentale per la salute e lo sviluppo dell'epitelio ruminale.

Il messaggio che emerge è chiaro: il **microbiota ruminale risponde rapidamente alla razione** e utilizzando le giuste leve nutrizionali si può migliorare l'efficienza digestiva, la salute animale e la sostenibilità generale dell'allevamento. Conoscere questi meccanismi significa avere uno strumento in più per fare scelte nutrizionali consapevoli, capaci di trasformare l'alimentazione in un vero alleato della produttività.

