

L'ingestione di sostanza secca nella capra

Fattori che determinano l'ingestione per la capra

Conoscere e prevedere il livello di ingestione della capra da latte è fondamentale per ottimizzare gli apporti alimentari in funzione dei fabbisogni nutritivi, e quindi formulare correttamente la razione. Per livello di ingestione giornaliera si intende la sostanza secca ingerita (SSI) realmente dall'animale in un



giorno. La difficoltà di misurare questo parametro sta nel fatto che il comportamento alimentare della capra è caratterizzato da una spiccata azione di selezione sulle diverse parti di foraggio distribuito oltre che sui differenti alimenti presenti in mangiatoia in funzione della loro appetibilità: la quantità di razione ingerita è diversa dalla quantità distribuita. Inoltre, nella maggior parte degli allevamenti, i foraggi non vengono pesati ma distribuiti a volontà e quindi non si conosce con esattezza la quantità distribuita.

I fattori che influenzano il livello di ingestione sono legati principalmente a:

- **Caratteristiche dell'animale:** peso corporeo, produzione latte, stadio fisiologico;
- **Caratteristiche della razione:** appetibilità, fibrosità (qualità e digeribilità della fibra), rapporto tra foraggi e concentrati, granulometria;

vi sono poi anche altri fattori secondari come la disponibilità d'acqua, il numero di posti in mangiatoia, il numero dei pasti giornalieri.

In particolare, per quanto riguarda le caratteristiche della razione, molta importanza hanno i foraggi la cui digeribilità e appetibilità sono molto variabili in funzione della specie, dello stadio vegetativo, della tecnica di fienagione-conservazione. Dare fieni

scadenti alla capra (ad esempio raccolti troppo maturi e quindi molto fibrosi e poco digeribili) significa limitarne l'ingestione a scapito delle performance zootecniche dell'animale.

Come stimare l'ingestione di sostanza secca

Molte equazioni sono state proposte in letteratura per stimare l'ingestione giornaliera di sostanza secca (SSI) in funzione del peso vivo e della produzione di latte. In base ai dati raccolti nel centro sperimentale dell'Università degli Studi di Milano è possibile stimare l'ingestione durante la lattazione, a partire dalla sesta settimana, con la seguente equazione:

$$SSI \text{ (g/d)} = 940 + 8,5 * PV \text{ (kg)} + 300 * FPCM \text{ (kg/d)}$$

Dove, PV (kg) = peso vivo adulto;

FPCM = produzione latte corretta in base ai titoli di grasso (GR%) e proteina grezza (PG%) secondo l'equazione:

$$FPCM \text{ (kg/d)} = LATTE \text{ (kg/d)} * (0,26 + 0,1352 * GR\% + 0,079 * PG\%)$$

Per stimare l'ingestione nel corso delle prime 5 settimane di lattazione, il valore di SSI stimato con l'equazione sopra esposta deve essere ridotto moltiplicandolo per un fattore correttivo (IL = indice di lattazione) calcolato, secondo le indicazioni dell'INRA, con l'equazione:

$$IL = 0,5 + [0,5 (1 - \exp(-0,6 * \text{settimane di lattazione})]$$

In base a ciò si può dedurre che la quantità effettivamente ingerita nella prima settimana di lattazione corrisponde a circa il 72% di quanto stimato in base al PV e alla produzione latte; via via tale percentuale aumenta passando a valori dell'85, 89, 92 e 98% nel corso della 2^a, 3^a, 4^a e 5^a settimana di lattazione, rispettivamente.

Esempio di calcolo della SSI:

Una capra di 60 kg, alla 7^a settimana di lattazione, con una produzione latte di 3,5 kg al 3,8% di grasso e 3,4% di proteina grezza avrà una produzione di latte corretto (FPCM) di 3,65 kg/d e un'ingestione prevista di SS pari a circa 2,5 kg/d. Considerando una razione con un rapporto foraggi: concentrati di 60:40 ed una SS del foraggio e dei concentrati del 88% e 90% rispettivamente, e considerando uno scarto del fieno del 15% circa, è possibile stimare che alla capra dovrebbero essere somministrati 2,0 kg di fieno e 1,13 kg di concentrati.

L'ingestione di SS nella capra in asciutta

L'equazione sopra indicata per stimare l'ingestione di SS nella capra in lattazione può essere utilizzata anche per stimare la SSI nella capra durante la fase di asciutta. Si tratta di una stima orientativa basata esclusivamente sul PV dell'animale.

$$SSI \text{ (g/d)} = 940 + 8,5 * PV \text{ (kg)}$$

È opportuno anche considerare che negli ultimi giorni di gestazione si assiste a una progressiva riduzione della capacità di ingestione, influenzata dal numero di feti e dalla distanza temporale dal parto. Secondo le indicazioni dell'INRA (2018), negli ultimi dieci giorni di gestazione si verifica una riduzione progressiva dell'ingestione fino al 10% per le gravidanze gemellari e fino al 15% per quelle trigemini.

L'ingestione di SS nelle caprette da rimonta

La corretta gestione dell'alimentazione delle caprette destinate alla riproduzione rappresenta uno dei fattori chiave di tutto l'allevamento del gregge. Gli obiettivi da raggiungere in questa fase di allevamento sono principalmente due:

- Inseminazione all'età di 7-8 mesi, quando la capretta ha raggiunto circa il 50-55% del PV adulto
- Primo parto all'età di 12-13 mesi, avendo raggiunto il 65-70% del PV adulto

In questo senso l'ingestione di sostanza secca è determinante per ottenere un adeguato sviluppo dell'animale. Essa è stimabile in funzione del peso vivo (PV, kg) della capretta, secondo la seguente relazione derivata dalle indicazioni dell'INRA (2018) per le razze Saanen e Camosciata delle Alpi:

$$SSI \text{ (g/d)} = 200 + 21 * PV \text{ (kg)}$$

In base ai dati derivati da questa equazione è possibile individuare graficamente - nel grafico qui sotto riportato - quale sia orientativamente l'ingestione di SS delle caprette in funzione del loro peso, dallo svezzamento fino a un mese prima del parto.

