



PSR LOMBARDIA
L'INNOVAZIONE
METTERADICI



Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale: l'Europa investe nelle zone rurali



Newsletter CASCO n°2



Prove *in vitro* di fermentazione ruminale

Il progetto CASCO ha, tra i vari obiettivi, lo studio dell'effetto dei tannini condensati sulle performance zootecniche e sulle relative implicazioni ambientali, in particolare relativamente a produzione enterica di metano ed escrezione azotata.

Grazie a metodiche *in vitro* è possibile simulare le fermentazioni che avvengono nel rumine, principale sede di produzione di acidi grassi volatili (prima fonte di energia) e di metano per il ruminante.

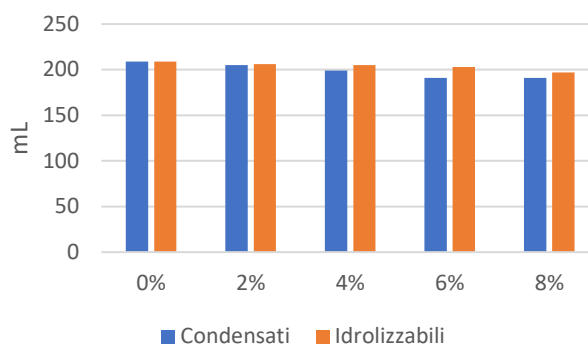
Nelle prove *in vitro*, abbiamo studiato l'effetto di tannini condensati e di tannini idrolizzabili inclusi a diverse percentuali (0, 2, 4, 6, 8%) della dieta di base.

Abbiamo analizzato la produzione totale di gas di fermentazione, la produzione di gas metano, la concentrazione di azoto ammoniacale e di acidi grassi volatili presenti nel liquido di fermentazione al termine dell'incubazione.

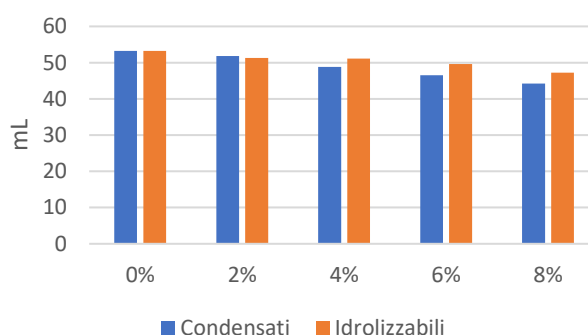
Dai risultati ottenuti è emerso che entrambi i tipi di tannino hanno causato una riduzione lineare della produzione di metano, tuttavia senza compromettere in modo significativo la produzione di acidi grassi volatili.

In conclusione da questa prova *in vitro* è emerso che i tannini, in particolare quelli condensati, possono contribuire nel contenimento della metanogenesi enterica e quindi ridurre l'impatto ambientale dell'allevamento dei ruminanti.

Produzione di gas a 48 ore



Produzione di metano a 48 ore



Acidi Grassi Volatili

