

Murphy M, Akerlind M, Holtenius K. 2000. **Rumen fermentation in lactating cows selected for milk fat content fed two forage to concentrate ratios with hay or silage.** J Dairy Sci 83:756-764.

### Resum

16 vaques múltípares, incloses 8 fistulitzades, diferenciades en la capacitat genètica per produir llet, disseny experimental quadrat llatí 4x4, per estudiar els efectes alimentaris en el rumen i en els paràmetres de la sang i de la producció de llet.

Les dietes Fa:Co 50:50 o 30:70, amb fenc o amb ensitjat, cadascuna de les proporcions. La fermentació ruminal va caracteritzar-se per un alt percentatge molar de butirat, entre 14 i 17%. Fa:Co va afectar molts paràmetres ruminals, amb excepció del percentatge molar de propionat, que fou entre 18 i 19%. L'ensitjat tenia una elevada velocitat de degradació en comparació amb el fenc. També tenien, en comparació a les de fenc, uns fluxos alts de pas, baixes relacions acetat:propionat, i una producció de llet superior, però sense diferències quant a la composició.

Les vaques seleccionades per baix contingut en greix tenien un percentatge molar de propionat més elevat. Les vaques seleccionades per baix contingut en greix produïen més que les seleccionades per més alt contingut en greix, però no hi havia diferències en la producció de greix.

Les vaques alimentades amb Fa:Co 30:70 tenien una concentració més alta d'insulina en el plasma en resposta a la glucosa. Les vaques seleccionades per baix contingut en greix tenien concentracions basals d'insulina més baixes, i menys resposta d'insulina a la glucosa. Petits canvis en el metabolisme dels nutrients i en el subministrament eren suficients per influir la producció de llet.