

PROJEK ID 26/04

LNR - Dierevoeding en Diereprodukte-instituut, Irene

TITEL: Biologiese en ekonomiese evaluasie van kombinasies van dierlike en mariene byprodukte en plantaardige proteïenbronne

PROJEKLEIER: L J Erasmus

DOEL EN MOTIVERING

Daar word algemeen aanvaar dat melkbeesdiëte in die toekoms op 'n aminosuurbasis geformuleer gaan word. Dit is dan ook die rede waarom proteïen mengsels van plantaardige, dierlike en mariene oorsprong tans baie populêr is. Aangesien mikrobiële proteïen die grootste bydrae lewer tot duodenale aminosuurvoorsiening moet gesupplementeerde proteïenbronne geselekteer word wat laag degradeerbaar is en ook komplementêrend is tot mikrobiële proteïen in terme van aminosuurprofiel.

Vismeel het wel 'n gebalanseerde aminosuurprofiel wanneer vergelyk word met melkproteïen maar vismeel is duur en nie altyd bekombaar. Selektiewe kombinasies van byprodukte met komplementêrende aminosuurprofiel soos byvoorbeeld bloedmeel (hoog lisien, laag metionien) en gluten 60 (hoog metionien, laag lisien) behoort potensiaal te hê om vismeel te vervang in melkbeesdiëte. Verder is daar min inligting beskikbaar oor maksimum insluitingspeile van bloedmeel.

Aangesien daarvan dat die oorvoeding van proteïen onekonomies is, lei dit tot verhoogde konsentrasies van ureum in bloed (BUN) en melk (MUN). Verskeie veekundiges gebruik MUN en BUN waardes as aanduider van die doeltreffendheid van proteïen- en energiebenutting. Die interpretasie van data is egter nog problematies.

Die doelstelling van hierdie studie was: 1) om ondersoek in te stel na die effek van selektiewe kombinasies van proteïenbronne op produktiwiteit van melkkoeie en 2) om die potensiaal van MUN as indikator van doeltreffendheid van proteïenbenutting te ondersoek.