

1. FASET NO : VS 3112/05/1/7
2. TITEL : Melkbeesvoeding: Strategiese proteïen-voeding van hoogproduserende melkkoeie
3. NAVORSINGSENTRUM : N I V S
4. SUB-DIREKTORAAT : Dierevoeding (Herkouermetabolisme)
5. VERANTWOORDELIKE NAVORSER : B Ferreira
6. MEDEWERKENDE BEAMPTES : S J Davie, H P de Bruin, J T Grové, B Botha, L J Erasmus
7. BELANGHEBBENDE INSTANSIE : Geen
8. BEGINDATUM : Junie 1985
9. EINDDATUM GEREgistreERDE : 1989
VERWAGTE : 1991
10. DOEL
 - 10.1 Om die effek van verskillende dieetproteïenpeile tydens die eerste helfte van laktasie (0 tot 18 weke) op melkproduksie vas te stel.
 - 10.2 Om die effek van strategiese aanvulling van laag degradeerbare proteïen te bepaal.
 - 10.3 Om te bepaal tot watter mate ureum in diëte met verskillende proteïenpeile deur hoogproduserende koeie benut kan word.

OPSOMMING

Faakt VS 3112/05/1/7: Strategiese proteïenvoeding van hoogproduserende melkkoeie.

In hierdie studie word ondersoek ingestel na die invloed van 2 proteïenpeile (16 en 14% ruproteïen in volledige diëte) en 3 peile van proteïendegradearbaarheid (afkomstig van proteïenbronne soos ureum, sonneblomoliekoek en sonneblomoliekoek + vismeel) op melkproduksie, voerinname en melksamestelling.

Gedurende die verslagjaar is rumengekannuleerde koeie gebruik om rumensap te versamel vir ontleding. Monsters is ook versamel om die degradeerbaarheid van proteïen volgens die *in sacco*-tegniek te bepaal. Koeie word steeds in die proef opgeneem vir die produksiestudie.

11. ENGELSE UITTREKSEL

The influence of protein levels and protein quality on milk production are investigated. Two protein levels and three levels of protein quality are used. A limited number of animals have completed their lactations on the test diets with the result that no conclusions can be made. The study continues.

12. VORDERING

Gedurende die afgelope jaar is rumengekanuleerde koeie gebruik om rumensap te versamel vir ontleding. Monsters is ook versamel om die degradeerbaarheid van proteïen volgens die *in sacco*-tegniek te bepaal.

Koeie word steeds in die studie opgeneem vir die produksiestudie.

13. RESULTATE

13.1 Voerinname

Die gemiddelde voerinname van koeie op die verskillende behandelings is as volg:

Behandeling	Aantal voltooi	Voerinname	
		Weke 1-18 kg	Weke 19-34 kg
B1 : (SBOK 16% RP)	4	19,8	20,5
B2 : (SBOK 14% RP)	6	20,4	22,6
C1 : (Ureum 16% RP)	5	21,6	21,3
C2 : (Ureum 14% RP)	5	19,3	24,2
D1 : (Vis + SBOK 16% RP)	6	21,2	22,7
D2 : (Vis + SBOK 14% RP)	5	22,5	21,5

13.2 Melkproduksie

Die gemiddelde weeklikse melkproduksie van koeie op die verskillende behandelings word in Figuur 1 aangedui.

13.3 Verteringskoëffisiënte

Die gemiddelde skynbare verteringskoëffisiënte van die eksperimentele diëte is as volg:

Dieet	Verteringskoëffisiënt		
	Droë materiaal	RU-proteïen	Energie
B1	78,0	79,2	78,1
B2	76,1	75,4	76,3
C1	75,3	78,0	74,8
C2	75,8	76,5	72,3
D1	75,2	77,6	76,5
D2	75,9	76,6	75,0
E	71,2	73,2	71,7

14. BESPREKING

Slegs 'n beperkte aantal koeie het al die proefperiode voltooi. Geen finale afleidings kan op hierdie stadium gemaak word nie.

15. TYDSBESTEDING

Navorsers 40 dae/jaar
Medewerkers 100 dae/jaar