



Verband Deutscher Landwirtschaftlicher Untersuchungs- und Forschungsanstalten

Poster 8

Ruminaler Abbau der Trockenmasse und des Rohproteins von Rapskuchen

Herbert Steingaß (Stuttgart), Claudia Essig-Kozó (Stuttgart), Karl-Heinz Südekum (Bonn)



seit 1558





Untersuchungsmaterial:

13 Rapskuchen aus dezentralen Ölmühlen in Rheinland-Pfalz und dem Saarland

in g/kg TM: Rohprotein: 315 ± 15 (289 – 344)

Rohfett: 192 ± 30 (157 – 271)

NDF_{org}: 245 ± 16 (228 – 261)

In situ Methodik:

- Ankom concentrate bags R510 (5 x 10cm), Einwaage ca. 1,5g LTS
- Inkubationszeiten (h): 0, 2, 4, 8, 16, 24, 48
- 2 trockenstehende Kühe mit Pansenfistel, täglich 8kg Heu + 2kg Kraftfutter
- 2 bzw. 3 Wiederholungen pro Zeit und Kuh für <8h bzw. ≥8h
- Analyse der einzelnen Beutel auf TM und Rohprotein
- Bestimmung der wasserlöslichen Fraktion => Berechnung der Kleinpartikelfraktion => Korrektur des Abbaus (Weisbjerg et al., 1990)
- Berechnung des Abbaus mit $p = a+b(1-e^{-c(t-L)})$ für $t>L$ (McDonald, 1981)
- Darstellung des effektiven ruminalen Abbaus für Passageraten von 4 und 8%/h

Ergebnisse: => TM-Abbau: relativ niedrig mit erheblicher Schwankungsbreiten
=> XP-Abbau: Ausmaß und Geschwindigkeit ausnahmslos sehr hoch,
wie hoch zeigt das Poster !