

CESSS

Beoordelen kuilanalyse

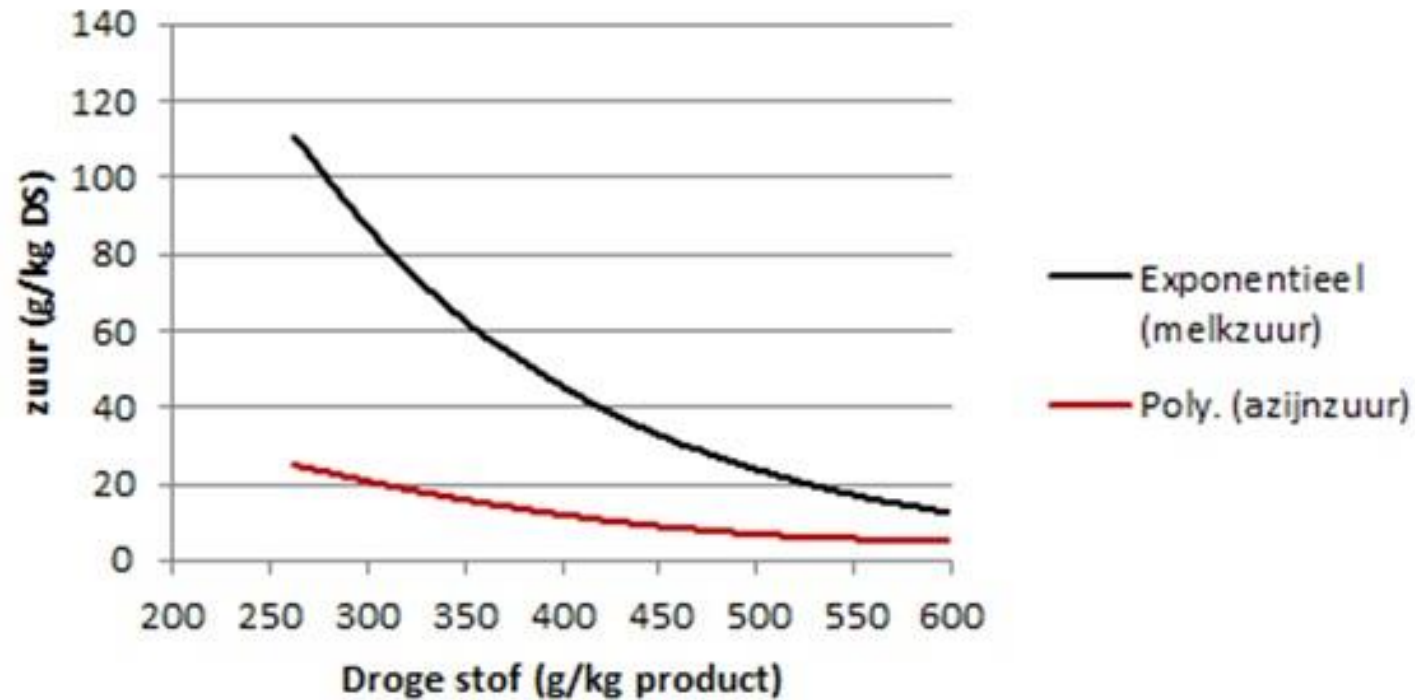
CEESSS

- Conservering
- Energie
- Eiwit
- Structuur
- Smaak
- Snelheid

Conservering (1)

- DS-gehalte
 - natte kuilen boterzuur (< 35%)
 - Droge kuilen broeigevoelig (> 45%)
- Melkzuur
 - Inkuilproces is goed verlopen. Wordt in de pens propionzuur van gemaakt
 - Te veel → grotere kans op pensverzuring
 - Streeftraject 15 – 40 (afhankelijk van DS%, suiker en pH)
- Azijnzuur
 - Voorkomt broei, maar is niet smakelijk
 - Streeftraject 10 – 20

Grafiekgebied **Melkzuur en azijnzuur in graskuilen**



- Melkzuur wordt in de pens omgezet in propionzuur (stimuleert melkproductie)
- Te veel melkzuur geeft meer kans op pensverzuring
- Streef traject is per kuil wisselend
 - DS% (DS laag , MZ↑)
 - Suiker (DS hoog, suiker↑)
 - pH (lage DS, lage pH en meer melkzuur)

- Melkzuur wordt door de koe omgezet in lactose, wat de melkproductie stimuleert

- Melkzuur levert een belangrijke bijdrage aan een hoge melkproductie

Conservering (2)

- NH₃ en boterzuur
 - Te traag inkuilproces. Geven zeer slechte smaak

- Streeftraject boterzuur < 3
- Streeftraject NH₃ < 8

- Berekening van NH₃-fractie

$$183 - 159 = 24$$

$$24 / 183 \times 100\% = 13$$

- Geeft aan hoeveel % van RE totaal verloren is gegaan bij conservering

NH ₃ -fractie (%RE)	13	< 9		9
Nitraat	4,7	< 7,5		2,7
Ruw eiwit	159	160-190		147
Ruw eiwit totaal	183	170-210		161
Oplosbr.ruw eiwit(%RE)	72	40-60		63

Energie

- VEM
 - Veel VOS (hoog VCOS 76 – 80)
VOS = FOSp + opname in de darm
 - verteerbare koolhydraten (suiker, zetmeel, en celwanden)
 - verteerbare eiwitten
 - verteerbare vetten
 - Streefwaarde 880 – 940 VEM/kg DS (afhankelijk van voermethode)

Eiwit

- Ruw eiwit
 - Graskuil is een goedkoop eiwitrijk voeder
 - RE in basisrantsoen 150 gram/kg DS (145 – 165)
 - Streefwaarde 160 – 190 gram RE/kg DS in graskuil (afhankelijk van aandeel snijmaïs in rantsoen)
 - Veel RE geeft slechtere conservering
- Bestendig/onbestendig eiwit
 - Oplosbaar RE (in %). Geeft aan hoeveel procent van het RE snel oplost in de pens (FOSp en FOSp2)
 - Veel oplosbaar RE is veel onbestendig eiwit
 - Streefwaarde 40 – 60
 - Pens synchronisatie (afstemming van pens-energie en onbestendig eiwit)

Structuur

- Fysieke structuur
 - Structuurmassa in de pens (en voerdeeltjes > 8 mm)
 - Herkauwactiviteit (en voerdeeltjes > 25 mm)
- Chemische structuur
 - RC (Ruwe Celstof)
 - 230 – 280 gram per kg DS
 - NDF
 - Celwanden (hemicellulose, cellulose en lignine)
 - Streefwaarde 420 – 500
 - Percentage verteerbaar NDF 70 – 80%
 - ADL
 - Niet afbreekbare celwanden
 - Streefwaarde 20 – 30 (afhankelijk van voermethode)

Smaak

GOEDE SMAAK

- Suiker en melkzuur
 - Zeer smakelijk (hogere DS-opname)
 - Opgeteld ca. 150
 - Te veel geeft kans op pensverzuring

SLECHTE SMAAK

- Ruw as
 - Grond verlaagd de smaak
 - Geeft lagere voederwaarde
 - Geeft lagere DS-opname
 - Streeftraject < 100
- $\text{NH}_3 < 8$
- Boterzuur < 3,0
- Azijnzuur (> 10 en < 20)

Snelheid

- DS%
 - $< 35\%$ DS = hogere passage snelheid
 - $> 45\%$ DS = lagere passage snelheid
- FOSp2
 - > 260 en < 300
- VOCS
 - > 76 en < 80
- NDF
 - < 500
- ADL
 - > 20 en < 25

Afhankelijk van Voermethode!!!