

Kuilkenner  
Gras ingekuuld  
1e sn ss2 onder '16

Eurofins Agro  
Postbus 170  
NL - 6700 AD Wageningen

T monstername: Patrick Bens: 0652002106  
T klantenservice: 088 876 1010  
E klantenservice@eurofins-agro.com  
I www.eurofins-agro.com

Uw klantnummer: 3014835

In samenwerking met:

De Ficary Melkveebedrijf vof  
Ficaristr 6  
6641 KP BEUNINGEN GLD



Onderzoek Onderzoek-/ordernummer:  
314025/003845330

Oogstdatum:  
07-05-2016

Kopiehouder:  
Agrifirm Feed Mid-West, P.J. Liebrecht  
Postbus 20004, 7302 HA APELDOORN

Resultaat  
in gram/kg,  
tenzij anders  
vermeld.

Voederwaarde  
en analyse-  
resultaat

|                         | Resultaat<br>product droge stof |      | Streef-<br>traject | Klei<br><20-5 |                                | Resultaat<br>droge stof | Streef-<br>traject | Klei<br><20-5 |
|-------------------------|---------------------------------|------|--------------------|---------------|--------------------------------|-------------------------|--------------------|---------------|
| DS                      | 464                             |      | 300-500            | 617           | Ruw as                         | 99                      | 90-120             | 94            |
| pH                      | 5,3                             |      | 4,6-5,6            |               | VCOS (%OS)                     | 80,3                    | 76-80              | 79,0          |
| Boterzuur               | 2,5                             |      | < 3,0              | 1,5           | NH <sub>3</sub> -fractie (%RE) | 8                       | < 7                | 6             |
| Azijnzuur               | 7                               |      | 10-20              | 12            | Nitraat                        | 2,6                     | < 7,5              | 1,5           |
| Melkzuur                | 20                              |      | 10-30              | 31            | Ruw eiwit                      | 154                     | 160-190            | 149           |
| VEM                     | 444                             | 957  | 880-940            | 938           | Ruw eiwit totaal               | 167                     | 170-210            | 169           |
| VEVI                    | 465                             | 1004 | 900-980            | 980           | Oplosbr.ruw eiwit(%RE)         | 69                      | 40-60              | 59            |
| DVE <sup>+</sup>        | 29                              | 63   | 60-80              | 65            | Ruw vet                        | 40                      | 30-50              | 36            |
| OEB <sup>+</sup>        | 19                              | 41   | 40-80              | 32            | Ruwe celstof                   | 239                     | 230-280            | 236           |
| VOS                     | 336                             | 724  | 680-720            | 715           | Suiker                         | 135                     | 80-140             | 127           |
| FOSp <sup>+</sup>       | 273                             | 589  | 525-600            | 581           | NDF                            | 456                     | 420-500            | 461           |
| OEB <sup>+</sup> 2 uur  | 26                              | 57   | 40-95              | 44            | NDFvert.br.hd(%NDF)            | 78,2                    | 70-80              | 74,2          |
| FOSp <sup>+</sup> 2 uur | 136                             | 294  | 225-300            | 286           | ADF                            | 254                     | 240-290            | 256           |
| Structuurwaarde         | 2,9                             |      | 2,6-3,0            | 2,9           | ADL                            | 15                      | 20-30              | 19            |
| Verzadigingswrd.        | 1,00                            |      | 0,95-1,10          | 1,04          |                                |                         |                    |               |

Toelichting uitslag t.o.v. streeftraject

| Vrij laag | Vrij hoog | Hoog | Gevaar | Uitleg    |
|-----------|-----------|------|--------|-----------|
| Laag      | laag      | hoog | Gevaar | op pag. 2 |
|           |           |      |        | **        |

Opmerking Voederwaarde en analyseresultaat

Het voor ruw eiwit gecorrigeerde  
celwandgehalte bedraagt:  
NDF N-vrij 450 g/kg DS

Rundvee: de berekende gehalten van onderstaande darm-  
verteerbare aminozuren bedragen circa:  
Lysine 3,9 g/kg DS  
Methionine 1,4 g/kg DS

DVE 1991:

Voormalige DVE-waarden: 81 g DVE, 21 g OEB en 610 g FOS.

Pagina: 1

Totaal aantal pagina's: 4

314025, 04-07-2016

Dit rapport is vrijgegeven onder verantwoordelijkheid van dhr J.P. Dekker, directeur Operations. Op al onze vormen van dienstverlening zijn onze Algemene Voorwaarden van toepassing. Op verzoek worden deze en/of de specificaties van de analysemethoden toegezonden. Eurofins Agro Testing Wageningen BV stelt zich niet aansprakelijk voor eventuele schade van voortvloeiend uit het gebruik van door of namens ons verstrekte onderzoeksresultaten en/of adviezen.

Eurofins Agro Testing Wageningen BV is ingeschreven in het RvA-register voor testlaboratoria zoals nader omschreven in de erkenning onder nr. L122 voor uitsluitend de monsternemings- en/of de analysemethoden.

## Advies

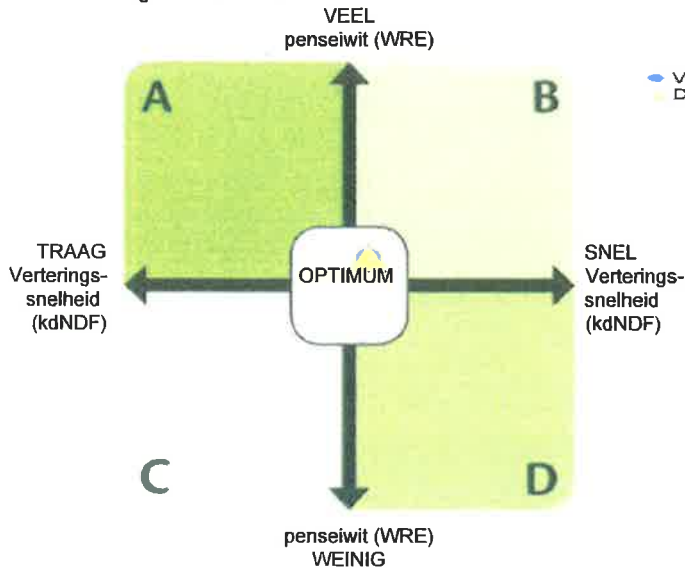
S-Index 92-108

De zwavelvoorziening van het gras was optimaal.

Boterzuur 2,0-3,0

Het boterzuurgehalte is nog niet te hoog, maar nadert de grens van 3 g/kg ds. Neem bij het voeren de nodige maatregelen opdat sporen van boterzuurbacteriën niet in de melk terecht kunnen komen.

Figuur 1: Penskarakter



| Afbraak-kenmerken | Resultaat drogestof | Streef-traject | Klei <20-5 |
|-------------------|---------------------|----------------|------------|
| kdOS (%/uur)      | 4,5                 | 4,0-5,0        | 4,6        |
| kdNDF (%/uur)     | 4,7                 | 4,3-4,7        | 4,8        |
| kdRE (%/uur)      | 5,6                 | 4,5-5,5        | 6,1        |
| gWRE              | 80                  | 70-80          | 79         |
| %WRE              | 47,8                |                | 46,4       |

## Toelichting:

kd = verteringssnelheid van organische stof, NDF en ruw eiwit  
WRE = uitwasbare fractie van ruw eiwit (in g/kg eiwit en %)

|  | Typend  | Rantsoen bijsturen  | Sturen via ruwvoerwinning  |
|--|---|---|--|
| <b>OPTIMUM</b>                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4,0-5,0% boterzuur</li> <li>• 2,0-3,0% boterzuur</li> <li>• 2,0-3,0% boterzuur</li> </ul>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4,0-5,0% boterzuur</li> <li>• 2,0-3,0% boterzuur</li> <li>• 2,0-3,0% boterzuur</li> </ul>                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4,0-5,0% boterzuur</li> <li>• 2,0-3,0% boterzuur</li> <li>• 2,0-3,0% boterzuur</li> </ul> |
| <b>A</b> VEEL penseiwit<br>TRAAG verteerbaar   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hoog eiwit</li> <li>• Dikke mest</li> <li>• Lage energiedichtheid</li> <li>• Minder melk</li> </ul>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Penseiwit + bestendig eiwit</li> <li>• Zonnegroen</li> <li>• Gemiddeld eiwit</li> <li>• Cerealia</li> </ul>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lichte melk</li> <li>• Minder melk</li> </ul>   |
| <b>B</b> VEEL penseiwit<br>SNEL verteerbaar    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dikke mest</li> <li>• Lage eiwitgehalte</li> <li>• Rantsoenverzorging</li> </ul>                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lange-termijn energie + bestendig eiwit</li> <li>• Bestendig eiwit</li> <li>• Cerealia</li> <li>• Maïs</li> </ul>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lichte melk</li> <li>• Minder melk</li> </ul>   |
| <b>C</b> WEINIG penseiwit<br>TRAAG verteerbaar | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dikke lichtkleurige mest</li> <li>• Stimuleert vetgehalte</li> <li>• Structuurrijk</li> <li>• Minder melk</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Penseiwit + penseiwit</li> <li>• Combi tarwe + opschroef</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lichte melk</li> <li>• Minder melk</li> <li>• Minder melk</li> </ul>                      |
| <b>D</b> WEINIG penseiwit<br>SNEL verteerbaar  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Volledig ureum</li> <li>• Dikke mest</li> <li>• Druk op eiwitgehalte</li> <li>• Druk op melkproductie</li> </ul>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Penseiwit + langzaam energie</li> <li>• Zonnegroen + opschroef</li> <li>• Rantsoen</li> <li>• Gepelde tarwe</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lichte melk</li> <li>• Minder melk</li> <li>• Minder melk</li> </ul>                      |



| Kuilkenner<br>* = berekende<br>waarde | Bemesting      | Resultaat<br>drogestof | Streef-<br>traject | Klei<br><20-5 | Conservering         | Resultaat<br>drogestof | Streef-<br>traject | Klei<br><20-5 |
|---------------------------------------|----------------|------------------------|--------------------|---------------|----------------------|------------------------|--------------------|---------------|
|                                       | N-index kuil * | 88                     | 95-105             | 87            | Conserveringsindex * | 77                     | 80-100             | 80            |
|                                       | S-index kuil * | 97                     | 92-108             | 93            | Broeigevoeligheid *  | 50                     | 1-20               | 41            |

Toelichting kleuren uitslag t.o.v. steefttraject: blz 1

| Mineralen                                   | Mineralen<br>en spoorelementen | Resultaat<br>drogestof | Streef-<br>traject | Klei<br><20-5 | Beoordeling     | bij aandeel graskuil (%) |    |    |    |
|---|--------------------------------|------------------------|--------------------|---------------|-----------------|--------------------------|----|----|----|
|   |                                |                        |                    |               |                 | 100                      | 75 | 50 | 25 |
| in gram/kg DS,<br>tenzij anders<br>vermeld. | Natrium                        | 3,3                    | 2,0-3,0            | 1,7           | Na              |                          |    |    |    |
|   | Kalium                         | 32,1                   | 25-35              | 33,7          | K               |                          |    |    |    |
|   | Magnesium                      | 2,0                    | 2,0-3,5            | 1,8           | Mg              |                          |    |    |    |
|   | Calcium                        | 5,0                    | 4,5-6,5            | 5,3           | Ca              |                          |    |    |    |
| NIEUW<br>IN 2016                            | Fosfor                         | 3,1                    | 3,0-4,5            | 3,7           | P               |                          |    |    |    |
|   | Fosfor beschikbaar             | 2,7                    |                    |               |                 |                          |    |    |    |
|   | Fosfor index                   | 111                    | 110-115            |               |                 |                          |    |    |    |
|   | Zwavel                         | 3,1                    | 2,0-4,0            | 2,8           | S               |                          |    |    |    |
|   | Chloor                         | 13,5                   | 5,0-20,0           | 9,3           | Cl              |                          |    |    |    |
|   | Kat.AnionVerschil (meq)        | 391                    | 250-550            | 478           | KAV             |                          |    |    |    |
|   | Mangaan (mg)                   | 69                     | 40-125             | 67            | Mn              |                          |    |    |    |
|   | Zink (mg)                      | 31                     | 25-50              | 32            | Zn              |                          |    |    |    |
|   | IJzer (mg)                     | 953                    | 100-500            | 336           | Fe              |                          |    |    |    |
|   | Koper (mg)                     | 7,7                    | 12,0-15,0          | 7,4           | Cu              |                          |    |    |    |
|   | Molybdeen (mg)                 |                        |                    |               | niet beoordeeld |                          |    |    |    |
|   | Jodium (mg)                    |                        |                    |               | niet beoordeeld |                          |    |    |    |
|   | Kobalt (µg)                    |                        |                    |               | niet beoordeeld |                          |    |    |    |
|   | Seleen (µg)                    |                        |                    |               | niet beoordeeld |                          |    |    |    |

Toelichting beoordeling rantsoen

op basis van volwassen koe  
2<sup>e</sup> helft van de lactatie



## Excretie (BEX)

| Partij-inhoud BEX     | Resultaat product | droge stof | Voederwaarde            | Resultaat product | Droge stof |
|-----------------------|-------------------|------------|-------------------------|-------------------|------------|
| Lengte (m)            | 29,5              |            | Drogestof (g/kg)        | 464               |            |
| Breedte (m)           | 9,2               |            | VEM/kg                  |                   | 957        |
| Hoogte (m)            | 2,10              |            | Ruw as (g/kg)           |                   | 99         |
| Inhoud (m³)           | 570               |            | Ruw eiwit totaal (g/kg) |                   | 167        |
| Dichtheid (kg/m³)     | 538               | 249        | Stikstof (g/kg)         |                   | 26,8       |
| Hoeveelheid (ton)     | 306,5             | 142,1      | Fosfor (g/kg)           |                   | 3,1        |
| kVEM (*1000 VEM)      | 135891            |            | Partij                  |                   |            |
| Ruw as totaal (kg)    | 14064             |            | Opslag:                 | Sleufsilo         |            |
| Ruw eiwit totaal (kg) | 23793             |            | Materiaal gehakseld?    | Ja                |            |
| Stikstof (kg)         | 3807              |            | Gronddek, toplaag?      | -                 |            |
| Fosfor (kg)           | 440               |            |                         |                   |            |

## Contact &amp; info

Contactpersoon monstername:  
Patrick Bens: 0652002106

Monster genomen door Harm Peters  
Datum monstername 28-06-2016  
Datum verslag 04-07-2016

## GEBRUIKTE AFKORTINGEN:

mg milligram  
(1 mg = 1 duizendste gram)  
DS Droge stof  
NH<sub>3</sub>-fractie (%RE) Ammoniakfractie (%Ruw eiwit totaal)  
VCOS (%OS) Verteringscoëfficiënt Organische Stof  
(% organische stof)  
VOS Verteerbare Organische Stof  
Oplosbr.ruw eiwit(%RE) Oplosbaarheid ruw eiwit (%RE totaal)  
NDF Neutral Detergent Fibre  
ADF Acid Detergent Fibre  
ADL Acid Detergent Lignin  
NDFvert.br.hd(%NDF) NDF verteerbaarheid (%NDF)

Kat.AnionVerschil (meq) Kation Anion Verschil van Na,K,S,Cl  
(milli equivalent/kg DS)  
VEM Voeder Eenheid Melk  
VEVI Voeder Eenheid Vleesvee Intensief  
DVE Darm Veteerbaar Eiwit  
OEB Onbestendig Eiwit Balans  
FOS(p) Fermenteerbare Organische Stof (pens)  
+ ruw eiwit, NDFverteerbr.heid en melkzuur.  
2 uur Hoeveelheden OEB en FOS na een  
verblijf van 2 uur in de pens.  
Structuurwaarde Structuurwaarde/kg ds (CVB 1998)  
Verzadigingswrd. Verzadigingseenheden/kg ds (CVB 2002)

Na verzending van dit verslag wordt - indien de aard en de onderzoeksmethode van het monster dit toelaat - het monster nog twee weken bij Eurofins Agro voor u bewaard. Binnen deze tijd kunt u eventueel reclameren en/of aanvullend onderzoek aanvragen.

## Methode

Bemonsteringsmethode volgens standaard  
Eurofins Agro: Q PLA 2310  
Droge stof Q Em: GEWAS.OVB  
pH Em: NIRS  
Boterzuur Berekende waarde  
Azijnzuur Em: NIRS  
Propionzuur Berekende waarde  
Melkzuur Em: NIRS  
Ruw as Q Em: VAS1  
VCOS (%OS) Q Em: NIRS  
NH<sub>3</sub>-fractie (%RE) Q Em: NIRS  
Nitraat Q Em: NIRS  
Ruw eiwit  
(bij silage ammoniakvrij) Q Em: NIRS  
Ruw eiwit totaal Berekende waarde  
Oplosbr.ruw eiwit(%) Em: NIRS  
Ruw vet Q Em: NIRS  
Ruwe celstof Q Em: NIRS  
Suiker Q Em: NIRS  
NDF Q Em: NIRS

NDFverteerbr.heid(%)  
ADF Q Em: NIRS  
ADL Q Em: NIRS  
Mineralen Q Em: SPZ2:(Gw NEN 6966)  
Chloor Q Em: NIRS  
Kat.AnionVerschil (meq) Berekende waarde  
Fosfor beschikbaar Em: NIRS  
Fosfor index Berekende waarde  
Stikstof Berekende waarde  
kdOS Em: NIRS  
kdNDF Em: NIRS  
kdRE Em: NIRS  
%WRE Em: NIRS  
gVRE Berekende waarde

Em Eigen methode Eurofins Agro  
Gw; Cf Gelijkwaardig aan; Conform  
Q Methode geaccrediteerd door RvA

Alle verrichtingen zijn binnen de gestelde houdbaarheidstermijn tussen monstername en analyse uitgevoerd.