

# Webinar 'Lager Ruw Eiwit? De koe kan het aan!'

## Diergezondheid en lager ruw eiwit

Gerrit Hegen - De Boerenveearts



# Minderen met eiwit: wat zijn bedreigingen?

1. Melkproductiedaling (in liters en gehalten)
2. Hoger krachtvoergebruik (compensatiegedrag)
3. Te veel zetmeel: pensverzuring - leaky gut
4. Begin van de dracht: kleinere en minder vitale nakomelingen
5. Droogstand en transitie: minder biest, onaangepaste kalveren, slechtere weerbaarheid in combinatie met energievoorziening
6. Minder groei en ontwikkeling van vaarzen
7. Weerstandsdaling: minder bloedcellen en immunoglobulinen

# Minderen met eiwit: aandachtspunten

1. Fosforvoorziening pensmicroben en koe
2. Vruchtbaarheid
3. Past de veestapel bij het bedrijfssysteem?

# Minderen met eiwit: Ja, dat kan!

## Randvoorwaarden:

1. Goede werking van de pens: veel microbieel eiwit, zetmeelvertering
2. Uitstekende voorbereiding in droogstand en transitie (pensmicroben, opnamecapaciteit penswand)
3. Extra glucogene energiebron, maar niet meer dan 4-4,5 kg zetmeel
4. Topkuil, juiste inpassing van weidegang, focus op eiwitkwaliteit
5. Per diergroep gerichte correcties met krachtvoer, vitaminen & mineralen

# Minderen met eiwit: uitdaging

Passende voeding in elk lactatiestadium

1. Vanaf 140 dagen dracht = **werkelijke begin van nieuwe lactatie!!!**
2. Droogstand
3. Verse koeien (0 – 28 dagen)
4. Lactatiegroep (28 dagen-140 dagen dracht)

# Voeding naar lactatiestadia

## 1. Vanaf 140 dagen dracht = **werkelijke begin nieuwe lactatie!!!**

- Rantsoen met goede eiwitkwaliteit (DVE) → sturing op persistentie = voorkomen vervetting, hoge gehalten
- Betekent op basis van goed ruwvoer: sparen op krachtvoer (- 2 kg)
- Schrale dieren (BCS < 2.0) bij te sturen op conditie met zetmeelbrok (bestendig)
  - **VEM/DVE rantsoen 10,5**

# *Voeding naar lactatiestadia*

## 2. Droogstand

- BCS 2,75 – 3,25
- Borgen DS opname
- Far-off
  - Vermijd overmatig energie opname = aanleg buikvet = verhoogd risico op ketose begin lactatie
- Close-up (pre-lactatie)
  - Verhoging eiwit opname → 1500-1600 gr RE/dag = 6-8 liter biest
  - Positieve OEB (150-250) = ontwikkeling gewenste pensbacteriën: melkzuurverwerkers
  - Goede bron van pensenergie = groei van penspapillen voor opname van vetzuren in de pens

# *Voeding naar lactatiestadia*

## 3. Verse koeien (0 – 28 dgn)

- NEB beperken (diepte + lengte)
- Monitoring V + E, evt. monitoring ketonen
  - Laag in eiwit
  - Hoog in zetmeel
  - **VEM/DVE 12**



# Voeding naar lactatiestadia

## 4. Lactatiegroep

- Zo veel mogelijk hoogwaardig ruwvoer in de koeien
- Koeien van 30 - 100 dagen uitdagen met extra kg krachtvoer of geconcentreerd krachtvoer
- Eiwit geleidelijk omhoog
- Eerst hoog in zetmeel → **snelle hervatting cyclus = cycling diet**
- Rond 70 dagen(inseminatie) lager in zetmeel, meer vet → **betere bevruchting = mating diet**

*Link naar video*

Initiatiefnemers:



WAGENINGEN  
UNIVERSITY & RESEARCH

Financier:



Ministerie van Landbouw,  
Natuur en Voedselkwaliteit