



Gezonde koe en kringlooplandbouw

Gerrit Hegen (dierenarts)

De koe centraal in de kringloop



Inspiratiebijeenkomst
21 januari 2020

Gerrit Hegen
www.deboerenveearts.nl

Waar bodem, plant en dier samenkomen

In bodem en plant

- In bodem, plant
 - N, P, K, Mg, S, Ca,
 - Mineralen, sporenelementen
 - Vocht
- Fotosynthese
 - Weer,
 - N, P, K, vocht
- Grasbestand, mais
 - Rassenkeuze, oogstijdstip
- Opneembaarheid
 - interacties

In de koe

- Eiwitbehoefte:
 - OEB
 - DVE
- Energiebehoefte
 - Suiker
 - Zetmeel
- Structuurbehoefte
 - Houtstof, lucht, waslaag, deeltjeslengte
- Mineralenbehoefte
 - interacties

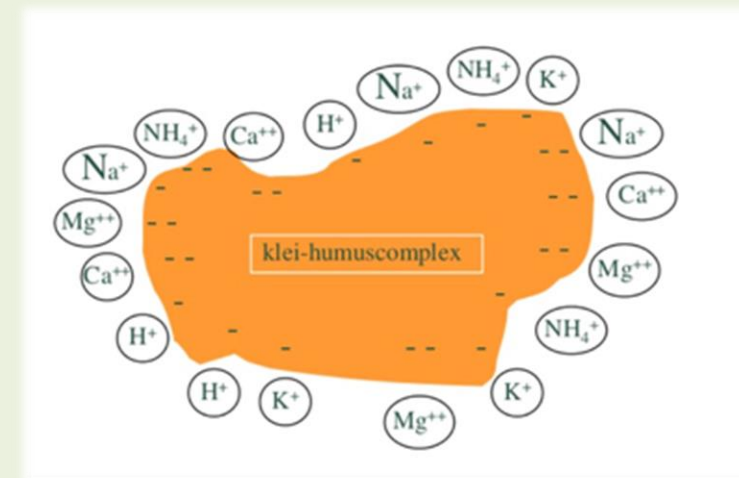
*Grootste risico
diergezondheid en dierenwelzijn*

Storingen
in
de
droge stofopname

Bespreken grondmonsteranalyses

Aandachtspunten:

1. Bekalking voor de juiste bodem pH: goede opneembaarheid voedingstoffen en mineralen (zie figuur)
2. Onderhoudsbekalking voor bodemstructuur gras- en maisland: Ca bezetting aan klei-humuscomplex, de accu van de bodem



Ruwvoer en melkproductie

- Melkkoe (170 DIL) vreet gemiddeld 15 kg DS uit ruwvoer
- Droge koe vreet 12 kg DS uit ruwvoer
- Pink vreet 8 kg DS uit ruwvoer
- Kalf vreet 4 kg DS uit ruwvoer
- Matig-slecht: 1 kg DS = 0.8-0.9 liter melk
- Goed: 1 kg DS = 1 liter melk
- Uitstekend: 1 kg DS = 1.1 -1.2 kg melk
- Vers gras = 1,2-1,3 kg melk
- 1 kg DS krachtvoer 2 = 2 kg melk



Twee situaties

Klok loopt ongestoord

- 34 liter melk 170 DIL
- Gemiddeld 16 kg DS uit goed ruwvoer in de koe
- 17 kg melk uit ruwvoer
- 8,5 kg krachtvoer nodig voor 34 liter melk
- Of 25 krachtvoer/100 l melk

- Nooit ruwvoer : krachtvoer < 1

- Sturingsmechanisme krachtvoergift!

Klok op de hobbel

- 34 liter melk 170 DIL
- Gemiddeld 13 kg DS uit beperkt ruwvoer in de koe
- 14 kg melk uit ruwvoer
- 10 kg krachtvoer nodig voor 32 liter melk
- Of 29,5 kg krachtvoer/100 l melk

- Wat moet de koe die 45 liter melk geeft?

- **Afbreukrisico**

Andere verdeling krachtvoer

- Vanaf 3 weken in lactatie tot 120 dagen 1 kg krachtvoer meer en/of luxere 100 dagen brok
- Vanaf 180 dagen in lactatie 2 kg krachtvoer minder:
 - N en P bespaard
 - goed voor de economie

Focus voor de komende 5 jaar

Voeding naar lactatiestadia

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

Scherp sturen op ureum en zo min mogelijk C morsen

1. Penseiwit , pensenergie en ruwe celstof in balans
2. Snappen hoe het zit
 - Bodem
 - Plant
 - Pens en stofwisseling
 - Koesignalen

Vragen?





**Bedankt voor uw
aandacht!**

