

Werkblad: Kans op pensverzuring

- 1) Bekijk zowel de ruwvoeranalyse als het voedermiddel en vul de onderstaande tabel in.

Beoordeling graskuil	JA	NEE
Het droge stof gehalte is lager dan 40%.		
Het suikergehalte is hoger dan 125 gram per kg ds.		
De vertering coëfficiënt (VCOS) is hoger dan 79%.		
De pH is lager dan 4,5.		
Hoeveelheid melkzuur is hoger dan 50 gram per kg ds.		
De deeltjesgrootte is kleiner dan 4 cm.		

Beoordeling maiskuil	JA	NEE
Het droge stof gehalte is lager dan 35%		
De pH is lager dan 4,0		
De haksellengte is kleiner dan 8 mm.		

Bij meer dan 3x ja, is er een verhoogde kans op pensverzuring.

- 2) Bekijk de van de laatste MPR het dieroverzicht. Zijn er koeien bij met een vet% lager dan het eiwit% en waarbij het vet% onder de 4,00% komt. Doe hetzelfde ook eens bij een MPR die in de weideperiode (juli/augustus) heeft plaats gevonden.

Diernummer	Vet%	Eiwit%

- 3) Tel van 10 koeien, die naast elkaar in de ligbox liggen, hoeveel van deze koeien er herkauwen. Dit moet minimaal 60% zijn.

Aantal herkauwen = _____

Percentage = _____

- 4) Tel bij vier koeien het aantal herkauwslagen.
Kies voor een nieuwmelkte oudere koe (2^{de} kalfs of ouder) en nieuwmelkte vaars. En voor twee oud melkte koeien ook een oudere koe en een vaars.

Koe nummer	Lactatie nummer	Aantal in lactatiedagen	Aantal herkauwslagen
Conclusie:			

- 5) Beoordeel van 4 koeien de mest met behulp van de scorekaart mestvertering. Zie afbeelding op volgende bladzijde.

Koe nummer	Lactatie nummer	Aantal in lactatiedagen	Score mestvertering
Conclusie:			

Het scoren van de vertering in verse koemest

(voelen in de hand)



Score 1

Mest voelt aan als een romige emulsie en is homogeen.
Er zijn geen onverteerde voedseldelen waarneembaar.



Score 2

Mest voelt aan als een romige emulsie en is homogeen.
Enkele onverteerde voedseldelen waarneembaar.



Score 3

Mest voelt niet homogeen aan.
Er zijn onverteerde delen waarneembaar.
Na dichtknijpen en weer openen van de hand blijven onverteerde vezeldelen aan de vingers kleven.



Score 4

Grovere voedseldelen voelbaar in de mest.
Onverteerde delen zijn duidelijk waarneembaar.
Na dichtknijpen en weer openen van de hand blijft er een samenballing van onverteerde vezeldelen in de handpalm achter.



Score 5

Grove voedseldelen in de mest voelbaar.
Onverteerde bestanddelen uit het rantsoen zijn duidelijk herkenbaar.

D. Zaaijer, W.D.J. Kremer, J.P.T.M. Noordhuizen

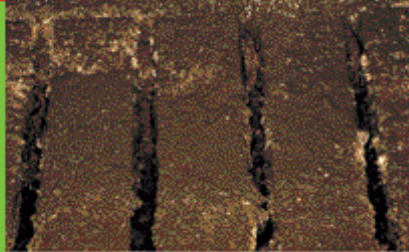
6) Beoordeel de dikte van de mest. Gebruik hiervoor het werkblad mestconsistentie op de volgende bladzijde.

Koe nummer	Lactatie nummer	Aantal in lactatiedagen	Score mestconsistentie
Conclusie:			

7) Bekijk van 10 koeien de bevulling van de achterhand. Zijn de zitbeenderen en de staarten besmeurd met mest en wat is je conclusie.

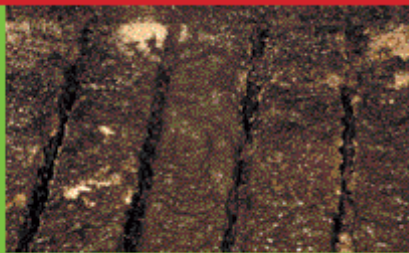
Het scoren van de mestconsistentie van koeien

(visuele score + laarsproef)



Score 1

De mest is waterdun herkenbaar en niet als zodanig herkenbaar.



Score 2

De mest ziet eruit als dunne vla en is wel als zodanig herkenbaar. De mest spettert ver uiteen bij neerkomen op harde bodem.



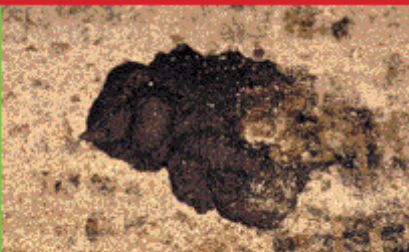
Score 3

De mest ziet eruit als dikke vla die bijeen blijft. Bij vallen klinkt er een licht ploppend geluid. **Laarsproef:** er blijft geen zoolprofiel achter op de flat en de mest zuigt niet aan bij optillen van de laars.



Score 4

De mest is dik; er klinkt een zwaar ploppend geluid bij vallen. De mestflat is duidelijk omschreven en stapelt in meerdere ringen. **Laarsproef:** het zoolprofiel blijft achter op de mestflat en de mest zuigt vast bij optillen van de laars.



Score 5

De mest ligt in stijve mestballen (vergelijk paardenmest). **Laarsproef:** het zoolprofiel van de laars staat op de mest.

Achtergrond informatie

Deze waarnemingen zeggen veel over de (pens)gezondheid van uw koeien:

Tel de herkauwslagen

Wacht tot een koe oprispt en tel het aantal keren dat de koe kauwt op die 'bal voer'. Het streefaantal is rond de 60 keer. Kauwt uw koe minder dan 50 keer? Dan duidt dit op een structuurtekort. Kauwt een aantal koeien veel meer dan 60 keer, bijvoorbeeld 80 keer op een herkauwbrok? Dan kan dit betekenen dat deze dieren subklinische pensverzuring hebben en extra herkauwen om meer speeksel aan te maken. Koeien die minder krachtig herkauwen maken vaak ook meer herkauwbewegingen. Door vaker te herkauwen produceren ze meer speeksel en dus meer buffer, wat de pH in de pens neutraliseert.



Liggen tijdens het voeren

Het voeren is een heel belangrijk moment om de koeien te controleren. Let goed op dieren die met de kop om naar links liggen of structureel blijven liggen. In dit laatste geval spelen klauwproblemen en indirect verteringsproblemen vaak een rol.

Bekijk de zitbeenderen

Kijk eens kritisch naar de hygiëne van de zitbeenderen. Zijn deze besmeurd met mest, dan betekent dit dat de koeien dunne mest hebben, of hadden als het droge mest betreft. Zijn deze over het algemeen schoon? Dan is de mestconsistentie van de veestapel in orde.

Wat doen de koeien?

Eigenlijk moeten alle koeien vreten, water drinken of in de ligboxen liggen te herkauwen. Teveel koeien die staan in de boxen (> 10- 15 %) kan duiden op klauw- en pensproblemen in combinatie met onvoldoende koecomfort in de ligboxen.

Analyseer de mest

Neem een handschoen en pak mest van verschillende koeien in je handen. Wat zie je? Totaal onverteerde delen kunnen duiden op een slecht werkende pens of een te hoge doorstromingsnelheid. Indien de deeltjes wel homogeen zijn maar er teveel overblijft na knijpen of de mest korrelig aanvoelt is dit een indicatie dat het rantsoen niet in balans is.

MPR uitslag

Een heel laag vetpercentage in de melk kan duiden op pensverzuring. Het vet% is dan lager dan het eiwit%, waarbij het vet% lager is dan 4%. Dat kan bijvoorbeeld komen doordat de koe te weinig structuur in het rantsoen heeft en te weinig herkauwt, waardoor de pens verzuurt.

Je hebt aan de hand van 7 vragen bekeken of er kans is op pensverzuring. Vat deze vragen in de onderstaande tabel samen door een kruis onder de JA of NEE te zetten.

Te beoordelen onderdelen	JA	NEE
Kuilanalyse		
MPR uitslag (vetpercentage)		
Percentage herkauwende koeien		
Herkauwslagen		
Mestvertering		
Mestconsistentie (dikte mest)		
Bevuiling achterhand		