

3.5a: Verzadigingswaarde en voeropnamecapaciteit

Voor meer info zie ook;

- *Voeding basis melkvee, blz 58 t/m 60*
- *Tabellenboek veevoeding 2016, blz. 12 en 13*
- *Handboek Melkveehouderij 15/16, blz. 6-10 en 6-11*

86. Waar staat VOC voor.

87. Noem vier koe factoren die de VOC beïnvloeden.

88. Noem drie voerfactoren die de VOC beïnvloeden.

89. Noem drie stalfactoren die de VOC beïnvloeden.

Voor het berekenen van de VOC van een koe zijn de volgende gegevens nodig;

- *Lactatienummer (pariteit)*
- *Aantal dagen in lactatie*
- *Aantal dagen drachtig*

Tabel 1.7 Invloed van lactatiestadium en lactatienummer op de voeropnamecapaciteit van niet drachtig melkvee.

Lactatienummer	Voeropnamecapaciteit (VOC in VW-eenheden/dag) in afhankelijkheid tot het aantal lactatiedagen				
	1	60	120	180	305
1	8,9	12,7	13,5	14,1	15,0
2	11,4	15,4	15,8	16,0	16,3
3	12,2	16,3	16,5	16,6	16,7
>3	12,5	16,7	16,8	16,8	16,9

Tabel 1.8 Voeropnamecapaciteit van droogstaande koeien in de 8^e en 9^e maand van de dracht voor verschillende lactatienummers.

Lactatienummer	Voeropnamecapaciteit (VW-eenheden/dag)	
	8 ^e maand dracht	9 ^e maand dracht
1	14,2	13,5
2	15,4	14,4
> 2	15,7	14,7

90. Wat geeft de VW van een voedermiddel aan?

91. Zoek in de tabellenboek veevoeding op wat de VW/kg DS is van de voedermiddelen en noteer dit in de onderstaande tabel.

Let op: Bij mengvoedergrondstoffen (tabel 4.2) is de VW gegeven per kg product. Bij de vochtrijke krachtvoerders (tabel 4.3) en bij ruwvoerders (tabel 4.4) is de VW gegeven per kg DS.

Voedermiddel	VW/kg DS	VW/kg product
Brok/krachtvoer		
Sojaschroot		
Tarwe		
Aardappelvezels		X
Bierbostel		X
Bietenperspulp		X
Maïsglutenvoer		X
Tarwegistconcentraat		X
Vers gras		X
Hooi, gemiddeld		X
Graskuil, 3000 kg DS/ha		X
Luzerne, kunstmatig gedroogd		X
Snijmaïs > 32% DS		X
Tarwestro		X
Voederbieten		X

92. De volgende gegevens zijn bekend;

- 3^{de} kalfs koe
- 60 dagen aan de melk
- Krijgt 6 kg brok (VW = 0,4/kg) via krachtvoercomputer en 2 kg in de melkput
- Onbeperkt kuilgras (VW = 1,1 per kg DS)
- In het kuilgras zit 40% DS; 900 VEM/kg DS; 66 gDVE/kg DS; 70 OEB/kg DS
- In brok melkstal zit 90% DS; 940 VEM/kg; 90 gDVE/kg; -5 OEB/kg
- In brok kvb zit 90% DS; 980 VEM/kg; 110 DVE/kg; 10 OEB/kg

- a. Hoeveel kg DS kuilgras neemt deze koe op?
- b. Hoeveel kg DS neemt deze koe totaal op (kuilgras + brok)
- c. Hoeveel VEM neemt de koe totaal op?
- d. Hoeveel meetmelk kan ze daar uit produceren op basis van VEM?
- e. Hoeveel DVE meent de koe totaal op?
- f. Hoeveel meetmelk kan ze daar uit produceren op basis van DVE?
- g. Wat is de OEB in het rantsoen van deze koe?
- h. Beoordeel het rantsoen. Zou je iets willen veranderen?

93. Een 5^{de} kalfs koe (180 dagen in lactatie) krijgt het volgende rantsoen;

- 70% kuilgras (VW = 1,05); 45% DS; 890 VEM/kg DS; 65 DVE/kg DS; 60 OEB/kg DS
 - 30% snijmaïs (VW = 0,8); 34% DS; 970 VEM/kg DS; 50 DVE/kg DS; -35 OEB/kg DS
- Daarnaast krijgt ze nog;
- 2 kg brok in melkstal (VW = 0,4); 90% DS; 940 VEM/kg; 90 DVE/kg; 10 OEB/kg
 - 3 kg brok in kvb (VW = 0,4); 90% DS; 940 VEM/kg; 125 VEM/kg, 20 OEB/kg

- a. Bereken de gemiddelde VW van het rantsoen?
- b. Hoeveel kg DS kuilgras en hoeveel kg DS snijmaïs neemt deze koe op?
- c. Hoeveel kg meetmelk kan deze koe produceren op basis van VEM en DVE?
- d. Hoeveel OEB zit er in het rantsoen?
- e. Wat zou je aan dit rantsoen willen veranderen?

94. Een veehouder vult zijn voermengwagen met het volgende basisrantsoen;
- 2000 kg kuilgras met 42% DS; 1,1 VW/kg DS; 915 VEM/kg DS; 65 DVE/kg DS; 60 OEB/kg DS
 - 2000 kg snijmais met 37 % DS; 0,81 VW/kg DS; 991 VEM/kg DS; 53 DVE/kg DS; - 43 OEB/kg DS
 - 500 kg aardappelvezels met 16% DS; 0,55 VW/kg DS; 1060 VEM/kg DS; 91 DVE/kg DS; - 69 OEB/kg DS
 - 80 kg tarwe stro met 88% DS; 1,66 VW/kg DS; 425 VEM/kg DS; - 5 DVE/kg DS; - 18 OEB/kg DS
- a. Bereken in percentage het aandeel van kuilgras, van snijmais en aardappelvezels in het bovenstaande basisrantsoen op basis van kg DS.
 - b. Bereken de gemiddelde VW in het rantsoen

Naast het basis rantsoen krijgt een 3de kalfskoe 4 kg brok uit de krachtvoercomputer. De koe is 305 dagen in lactatie.

Voederwaarde brok is: 90% DS; 0,4 VW per kg brok; 940 VEM/kg brok; 100 DVE/kg; 15 OEB/kg.

- c. Hoeveel kg ds kuilgras, hoeveel kg ds snijmais, hoeveel kg ds aardappelvezels neemt deze koe op. Afronden op 1 decimaal.
 - d. Bereken hoeveel VEM, DVE en OEB deze koe opneemt.
 - e. Hoeveel kg meetmelk op basis van VEM en DVE, kan deze koe uit het rantsoen produceren.
95. Een veehouder vult zijn voermengwagen met het volgende basisrantsoen;
- 3.000 kg kuilgras met 38% DS; 0,96 VW/kg DS; 939 VEM/kg DS; 73 DVE/kg DS; 98 OEB/kg DS
 - 1.000 kg snijmais met 37 % DS; 0,8 VW/kg DS; 950 VEM/kg DS.
 - 500 kg bietenperspulp met 25% DS; 0,7 VW/kg DS; 1060 VEM/kg DS; 93 DVE/kg DS; - 64 OEB/kg DS
 - 80 kg tarwe stro met 88% DS; 1,66 VW/kg DS; 425 VEM/kg DS; - 5 DVE/kg DS; - 18 OEB/kg DS
- a. Bereken in percentage het aandeel van kuilgras, van snijmais, aardappelvezels en tarwestro in het bovenstaande basisrantsoen op basis van kg DS.
 - b. Bereken de gemiddelde VW in het rantsoen

Naast het basis rantsoen krijgt een 2de kalfskoe 7 kg brok uit de krachtvoercomputer. De koe is 120 dagen in lactatie.

Voederwaarde brok is: 90%DS; 0,4 VW per kg brok; 980 VEM/kg; 110 DVE/kg; 5 OEB/kg

- c. Hoeveel kg DS kuilgras, hoeveel kg DS snijmais, hoeveel kg DS aardappelvezels en hoeveel kg DS tarwestro neemt deze koe op. Afronden op 1 decimaal.
- d. Bereken hoeveel VEM, DVE en OEB deze koe opneemt.
- e. Hoeveel kg meetmelk op basis van VEM en DVE, kan deze koe uit het rantsoen produceren.
- f. Beoordeel het rantsoen.