

# Voersnelheid



# Voersnelheid

- Hoeveel meter wordt er per week gevoerd van de kuil
- Norm voersnelheid
  - Met gronddek > 1,5m per week
  - Zonder gronddek > 2,0m per week
- Voorkomen van broei
  - Verlies voederwaarde
  - Verlies smaak → lagere voeropname
  - Mogelijk vergiftiging vee door schimmels
- Hoe hoger het ds% (> 50%) hoe groter de kans op broei.



# Voersnelheid vochtrijke krachtvoerders

**Tabel 5.7** Richtlijnen voor voersnelheid om broei in vochtrijke krachtvoerders te voorkomen bij opslag in rijkuiten en sleufsilos (in meters per week)

Product	Gewenste voersnelheid in meters per week	
	Winterperiode	Zomerperiode
Maïskolvensilage (MKS) met gronddek	> 1,0	> 1,5
Corn Cob Mix (CCM) met gronddek	> 0,7	> 1,0
Bietenperspulp	> 0,7	> 1,0
Maïsglutenvoer met gronddek	> 1,0	> 1,5
Bierbostel met gronddek	> 0,7	> 1,0



# De temperatuur

- Een stabiele kuil meet 10 - 15°C.
- Bij broei in maïskuilen loopt de temperatuur op tot 40 - 45°C.
- Bij graskuilen komen soms nog hogere temperaturen voor.



# Wat te doen bij broei

- Gewichten of grote balen kuil op uw kuil zetten. Of alsnog zand.
- Dek gras of maïs af met een vochtig bijproduct.
  - Naast extra gewicht een smakelijke aanvulling
- Verhoog voersnelheid
- Vlak snijvlak
- Kuil niet te ver los en elke keer weer afdekken
- Voorkom los voer
- Gebruik broeiremmer



# Hoe berekenen

- Gegeven:
  - Kuilgras in sleufsilos zonder gronddek met 40% ds
  - Gras is niet gehakseld
  - Afmetingen kuil; hoogte 2m; breedte 8m; lengte 40m
  - 100 melkkoeien
  - Er wordt 2.000 kg kuil per dag gevoerd
- Uitwerking:
  - Hoeveel kg ds wordt er per week gevoerd?  
 $2.000 \text{ kg} \times 40\% \text{ ds} \times 7 \text{ dagen} = 5.600 \text{ kg ds / week}$
  - Kg ds omrekenen naar  $\text{m}^3$





# Van kg ds naar m<sup>3</sup>

## Aangepaste kuubgewichten gras- en snijmaiskuil

in kilo's droge stof (ds) per kuub bij geconserveerd en bezakt ruwvoer

	<1,30 m		1,30-1,80 m		> 1,80 m	
	rijkuil	sleufsilos	rijkuil	sleufsilos	rijkuil	sleufsilos
<b>graskuil zonder gronddek<sup>1)</sup></b>						
< 35 % ds	176	187	193	204	209	220
> 35 % ds	193	204	204	215	215	226
<b>graskuil met gronddek<sup>1)</sup></b>						
< 35 % ds	204	209	215	220	226	231
> 35 % ds	215	220	226	231	237	242
<b>snijmaiskuil met gronddek<sup>2)</sup></b>						
< 25 % ds	210	222	222	234	234	246
25-30 % ds	222	234	234	246	246	258
> 30 % ds	234	246	246	258	258	270

<sup>1)</sup> voor gehakseld gras moeten de waarden met 10 % worden verhoogd;

<sup>2)</sup> voor kuilen zonder gronddek moeten de waarden met 5 % worden verlaagd.



# Hoe berekenen

- Kuil in sleufsilos, heeft 40% ds, heeft geen gronddek, en is 2m hoog
- 226 kg ds / m<sup>3</sup>
  
- 5.600 kg ds / week : 226 kg ds / m<sup>3</sup> = 24,8 m<sup>3</sup> / week
- 24,8 m<sup>3</sup> / week : 2m (hoogte) : 8m (breedte) = 1,55m / week
  
- Norm zonder gronddek > 2 m





# Opgave 1

- Gegeven:
  - Kuilgras in rijkuil met gronddek en 32% ds
  - Gras is gehakseld
  - Afmetingen kuil; hoogte 1,5m; breedte 6m; lengte 25m
  - 60 melkkoeien
  - Er wordt 10 kg ds kuilgras per koe per dag gevoerd
- Vraag:
  - Bereken de voersnelheid
  - Hoeveel dagen kan er van de kuil gevoerd worden?

