

Broei en schimmelvorming in ruwvoer

Broei en schimmelvorming geven;

- Grote voederwaardeverliezen
- Smaak verlies
- Kan schadelijk zijn voor het dier.

Daarom is het belangrijk ervoor te zorgen dat de ruwvoervoorraad vrij blijft van broei en schimmelvorming.



Links een voorbeeld van een kuil zonder broei en schimmelvorming. Rechts een duidelijk voorbeeld van schimmel in de kuilbult.

Hoe ontstaat broei en schimmelvorming

Broei en schimmelvorming kunnen alleen gebeuren als er lucht bij aanwezig is. Bij volledige afsluiting van zuurstof komen ze daarom niet voor, dus wanneer de kuilbult of ronde baal dicht zit. Voor het voeren moet de bult open. Hierdoor kunnen bepaalde groepen bacteriën en schimmels actief worden. Zij gebruiken koolhydraten (suikers) en ook organische zuren. Dit heeft een temperatuurstijging, smaak- en voederwaardeverlies tot gevolg. Deze verliezen kunnen oplopen tot 2 à 3% per dag

Voersnelheid

De voersnelheid moet hoog liggen om broei en schimmelvorming te beperken.

- 1,5 meter per week bij kuilen die zijn afgedekt met een laag grond
- 2 meter bij kuilen zonder gronddek.

Het is dus belangrijk om voor het inkuilen na te gaan welke afmetingen van de kuil hierbij passen. Hoe smaller en lager de kuil, des te groter is de voersnelheid.



*Ter voorkoming van broei en schimmelvorming is een goede voersnelheid belangrijk.
Bij het inkuilen mag het gras niet te droog zijn.*

Maatregelen ter voorkoming van broei en schimmelvorming

- Drogestof gehalte van kuilgras < 50%
- Drogestof gehalte bij snijmais < 35%
- Bij hogere ds-gehaltes is het lastiger aanrijden
- Hakselen
- Zorg voor vlak snijvlak (zie afbeelding U-snijder hierboven)
- Laat de kuil niet open liggen, maar dek het steeds weer af
- Gebruik broeibestrijdingsmiddelen als de kuil te warm wordt.

Laat het kuilvoer ook voldoende afkoelen. Maak na het inkuilen de bult niet te snel open. Graskuilen moeten minstens 6 weken en snijmaïskuilen minstens 3 weken dicht blijven voordat ze worden opengemaakt.

Voorbeeld berekening van voersnelheid per week:

Gegeven: 100 melkkoeien Opname kuilgras 12 kg ds/dag/koe

Afmetingen kuil: lengte = 40 m; breedte = 8 m; hoogte = 2,5 m

Het kuilgras zit in een sleufsilos zonder gronddek

In 1 m³ kuilgras zit 220 kg ds.

Berekening: 100 x 12 = 1200 kg ds x 7 dagen = 8400 kg ds/week

8400 kg ds/week : 220 kg ds/m³ = 38 m³/week

38 m³/week : 8 m : 2,5 m = 1,9 m/week

Conclusie: Voersnelheid is te laag