

## 104. Vochtig graan voeren

In het themaboekje van het Louis Bolk Instituut "Graan voeren; De mogelijkheden op een rij" (Publicatie nummer LV42) zijn 5 mogelijkheden voor opslag en vervoeding van graan besproken, namelijk:

- 1) Inkuilen en voeren als Graan Aren Silage (GAS);
- 2) Pletten, inkuilen en voeren met bierbostel of en ander nat product;
- 3) Malen, inkuilen en voeren als Corn Cob Mix (CCM);
- 4) Opslaan als graankorrel en voeren als geplet graan;
- 5) Verwerken en voeren als LUGA-brok of enkelvoudige graanbrok.

Aan deze 5 mogelijkheden kan een 6e worden toegevoegd; vochtig graan dorsen, pletten en inkuilen. Hierbij wordt het graan deegrijp gedorst met een gewone dorsmachine. Dit is 3-4 weken voor het droog zou worden gedorst. De korrel bevat dan 55-65% droge stof. In de dorsmachine mogen de zeven compleet open staan omdat het kaf niet uitgezeefd hoeft te worden. Na de oogst wordt het graan meteen geplet en ingekuild. Inkuilen kan eventueel gebeuren met melasse of organische zuren (mierenzuur, azijnzuur, melkzuur en propionzuur is biologisch toegestaan). Het inkuilen van vochtig en geplet graan, zit eigenlijk tussen het inkuilen en voeren als Graan Aren Silage en malen, inkuilen en voeren als CCM in. In vergelijking met GAS wordt het nog duidelijker een krachtvoerachtig product

### Voordelen van vochtig graan voeren

- Het land is vroeger beschikbaar omdat het 3-4 weken eerder wordt gedorst;
- Droge stof opbrengst van het graan is hoger. Bij de afrijping van graan vinden assimilatie verliezen plaats. Graan wordt nu geoogst voordat deze verliezen plaats vinden. In België wordt aangegeven dat de droge stof opbrengst per ha uit graan en stro 20% hoger is;
- Stro heeft betere voederwaarde;
- Geen problemen met afrijpingsziekte;
- In vergelijking met droog dorsen minder weersafhankelijk;
- In vergelijking met opslag van droog graan minder risico van broei- en schimmelvorming;
- In vergelijking met malen en inkuilen geen problemen met stof;
- In vergelijking met gemalen graan een trager product wat makkelijker inzetbaar is in het rantsoen.

### Nadelen van vochtig graan voeren

- Oogsttijdstip komt heel nauwkeurig omdat niet te droog moet worden ingekuild. In het traject van 60-80% droge stof is het hoogstwaarschijnlijk moeilijk om het product in te kuilen zonder zuren;
- Extra kosten zuren;
- Logischerwijs bevat het product minder zetmeel en meer suikers omdat afrijping nog niet volledig heeft plaatsgevonden;
- De vraag of suikers niet worden omgezet in alcohol als er geen zuren worden gebruikt. In Noorwegen lijkt dit geen probleem te zijn.

Deze methode wordt al langere tijd toegepast in andere landen als België, Schotland, Engeland, Denemarken en Noorwegen. Uit Noorwegen zijn 2 monsters van vochtig graan dat geplet is en ingekuild met melasse onderzocht. In tabel 1 zijn deze analyses vergeleken met de voederwaarde van gedorst zomergerst in het voedernormenboekje. De VEM-waarde van de monsters is vergelijkbaar met gedorst zomergerst. Het ruw eiwitgehalte varieert tussen beide monsters heel sterk maar dit kan veroorzaakt worden door het bemestingsniveau. Gemiddeld genomen komen de 19 Noorse monsters uit op hetzelfde ruw eiwitgehalte als gedorst graan. Het zetmeelgehalte van het monster met 61% droge stof is iets lager als het gedorst graan.

Tabel 1: Voederwaarde van vochtige gedorstte zomergerst in vergelijking tot de droge korrel

Gedorst Opslag Toevoegmiddel Bron	Zomergerst			
	Droog Hele korrel Nee Voedernormboekje	BLGG	Nat Geplet ingekuild Melasse BLGG	Noorwegen gemiddelde 19 monsters <sup>1)</sup>
Droge stof %	86%	61%	68%	64%
VEM/kg ds	1132	1147	1138	
DVE/kg ds	94	104	88	
OEB/kg ds	-24	-16	-39	
Ruwe celstof/kg ds	54	45	45	
Ruw eiwit/kg ds	124	142	100	125
Zetmeel	594	506	601	

<sup>1)</sup> Vink, 2003

Bennie Tomassen (biologisch melkveehouder in Nederweert) heeft afgelopen seizoen door een Belgisch bedrijf (Vee Lik), 11 ha Triticale op deze manier laten inkuilen. Dit bedrijf adviseert het geplet vochtig graan in te kuilen met een mengsel van verschillende zuren (Grintona Bio 8 liter/ton graan). Bennie hoopt hiermee de vet/eiwit verhouding in de melk te verbeteren. In het kader van het project Bioveem wordt de productie gevolgd.

#### Conclusie:

Alles bij elkaar lijkt het oogsten en inkuilen van vochtige graan een mogelijkheid van graan voeren die weinig structurele investeringen vraagt en duidelijk voordelen heeft boven het inkuilen als GAS en CCM. Ervaringen van Bennie Tomassen moeten uitwijzen hoe dit in de praktijk uitpakt.

Nick van Eekeren  
 n.vaneekeren@louisbolk.nl

Han Busger op Vollenbroek  
 j.e.g.busger.op.vollenbroek@dlv.nl