



De Samenwerking BV

“KUILCONSERVERING 2011”

## Actualiteiten eerste grassnede 2011

De kwaliteit van het ruwvoer is van vele factoren afhankelijk. Discussiepunt is nog wel eens het ideale drogestofpercentage van het in te kuilen gras. Blgg AgroXpertus kwam onlangs tot de bevinding dat in ons buurland Duitsland de graskuilen gemiddeld een drogestofpercentage hebben van tegen de 40 %, terwijl dat in ons land bijna 50 % bedraagt. Hoge drogestofpercentages van graskuilen hebben ongetwijfeld veevoedkundig voordelen, maar vergroten de kans op broei en schimmelvorming. Een hoog drogestofpercentage maakt immers het luchtdicht aanrijden van de kuil lastiger.

Het ideale drogestofpercentage van de kuil is een optimum tussen voederwaarde en bewaring. In dit kader zijn de hoge suikergehaltes van onze grassen ook een punt van aandacht. Gisten en schimmels gedijen beter in suikerrijk gras. Voor bedrijven waar broei vaker een probleem is, betekent het bovenstaande dat een drogestofpercentage van 35 tot 40 % uiteindelijk een betere grassilage in de voergang kan opleveren. Wat hebben we immers aan een keurige analyse wanneer broei en schimmels onze kuil bederven.



### Gerichte inzet van kuiltoevoeging verhoogt rendement van het ruwvoer

Lage temperaturen ( $< 10^{\circ} \text{C}$ ) in de week voor het maaien hebben invloed op de hoeveelheid van nature aanwezige melkzuurbacteriën op het gewas. Het gebruik van **PIONEER® 1188** zorgt in dat geval door toevoeging van extra melkzuurbacteriën dat de kuil toch snel verzuurt. Ook bij kuilen met een laag drogestofpercentage is het belangrijk om extra melkzuurbacteriën toe te voegen om Clostridia en boterzuurbacteriën geen kans te geven.



Hoofd oorzaken van broei en schimmelvorming blijven voersnelheid en compactie van de kuil. Worden problemen verwacht met broei of schimmelvorming, bijvoorbeeld door hoge drogestof in combinatie met een hoog suikergehalte, dan is de inzet van een broeiremmer zoals **PIONEER® 11A44** een zinvolle investering. Mede door de hoge **osmotolerantie** van de *L. buchneri*

bacteriën in **PIONEER® 11A44**, is dit product in staat ook bij hogere drogestofpercentages voldoende azijn- en propionzuur te produceren. **PIONEER® 11A44** produceert per ton ingekuild product maar liefst 5 tot 8 liter azijn- en propionzuur.






Pioneer introduceerde 3 jaar geleden in Nederland de zgn. Celwandtechnologie met **PIONEER® 11CFT** en **PIONEER® 11GFT**. Deze technologie verhoogt de NDFd (celwandverteerbaarheid) door de activiteit van Ferulaateterase, zonder dat dit ten koste gaat van de structuur. Ferulaateterase is een enzym dat de verbinding tussen lignine en (hemi-) cellulose verbreekt en daardoor meer (hemi-) cellulose vrijmaakt voor vertering. Diverse officiële proeven hebben aangetoond dat voerefficiëntie wordt verhoogd doordat meer energie uit ruwvoer wordt verkregen. Naast deze voederwaarde aspecten verbetert **PIONEER® 11GFT** ook de aërobe stabiliteit van de kuil (broei) en wordt door een verhoging van het melkzuuraandeel de kuil snel stabiel.

Het gericht inzetten van een inkuilmiddel kan het rendement van uw eigen ruwvoer aanzienlijk verhogen. Schematisch is dit weergegeven in de onderstaande tabel.

### Inzet van **PIONEER** silage inoculanten in gras bij verschillende uitgangssituaties



| Uitgangssituatie  | Normaal  | Veeleisende kuilomstandigheden  | Droge & kuiltechnische problemen   |
|---|--|---|--|
| <b>Kenmerken</b><br> | <b>BASIS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Normaal DS-gehalte (meer 30 %)</li> <li>• Voldoende suiker aanwezig</li> </ul> <b>BIJKOMENDE OMSTANDIGHEDEN</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Doorgaans geen problemen met broei te verwachten</li> <li>• Verontreiniging laag / normaal (RAS-fractie minder dan 10 %)</li> <li>• Niet verregend</li> <li>• Intensief bewerkt</li> <li>• Eventueel later gemaaid</li> </ul> | <b>BASIS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Laag DS-gehalte (minder 30 %)</li> <li>• Voldoende suiker aanwezig</li> </ul> <b>BIJKOMENDE OMSTANDIGHEDEN</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bij lichte verontreiniging (verhoogde RAS-fractie)</li> <li>• Extensief bewerkt</li> <li>• Bij zeer vroege 1<sup>e</sup> snede</li> <li>• Neerslag tijdens veldperiode</li> </ul> | <b>BASIS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DS-gehalte normaal tot hoog</li> <li>• Hoog suikergehalte</li> </ul> <b>BIJKOMENDE OMSTANDIGHEDEN</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geen neerslag</li> <li>• Verwachte broeioproblemen</li> <li>• Bij later maaien, hoog ruwe celstofgehalte</li> </ul> |
| <b>Advies</b>   |   | <b>PIONEER® 1188</b>  | <b>PIONEER® 11A44</b>  |
| <b>Resultaat</b><br> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hogere voeropname en meer productie door reductie van verhouting</li> <li>• Flexibeler maaien door reductie verhouting</li> <li>• Betere conservering</li> <li>• Minder kans op broei</li> <li>• Onderdrukking van schimmels</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zeer snelle en sterke pH-daling</li> <li>• Snel stabiele kuil waardoor minder eiwitafbraak en minder ammoniakvorming</li> <li>• Hoger melkzuuraandeel waardoor vorming boterzuur wordt onderdrukt</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Puur heterofermente bacteriën produceren azijnzuur en propionzuur</li> <li>• Duidelijk minder kans op broei</li> <li>• Onderdrukking van schimmels</li> </ul>   |

Aan basis omstandigheden dient ten minste te worden voldaan. Bijkomende omstandigheden dienen bijkomstig overeen te komen.

© Handelsmerk, geregistreerd of in aanvraag, van Pioneer Hi-Bred International, Inc., Des Moines, Iowa, USA

Indien u meer informatie wenst omtrent kuilmanagement en Pioneer Inoculanten staan wij u graag te woord.

© <sup>TM</sup> Handelsmerk, geregistreerd of in aanvraag, van Pioneer Hi-Bred International, Inc., Des Moines, Iowa, USA



**Loon- en aannemersbedrijf**  
**De Samenwerking BV**  
 Elsloo - Oldeberkoop - Steggerda  
 ☎ 0561 42 1641  
[www.desamenwerkingbv.nl](http://www.desamenwerkingbv.nl)

