

# Effectieve Micro-organismen stimuleren inkuilproces en remmen nabroei graskuilen

Het toevoegen van Effectieve Micro-organismen aan kuilgras leidt tot een snellere verzuring na inkuilen en tot een betere stabiliteit na opening van de kuil. Dit is de conclusie van het onderzoek dat de importeur van Effectieve Micro-organismen -Agriton- bij ID TNO Diervoeding liet uitvoeren.

ID TNO Diervoeding deed het onderzoek met Effectieve Micro-organismen (EM) in een laboratoriumopstelling met kuilen van Engels raaigras voorgedroogd tot circa 40 procent droge stof. Graskuilen behandeld met hetzij geactiveerde EM-I, hetzij EM Silage zijn daarbij vergeleken met onbehandelde graskuilen.

Een snel verloop van het conserveringsproces van kuilgras zal leiden tot een goede kuilwaliteit. Een snelle conservering geeft bederforanismen minder kans om te groeien en daarbij ongewenste fermentatieproducten in de kuil te vormen, zoals bijvoorbeeld boterzuur en ammoniak. De productie van dergelijke stoffen leidt niet alleen tot een groter verlies aan ingekuilde droge stof en VEM, maar kuilen met veel bederforanismen zijn vaak ook minder smakelijk. Dit leidt tot een lagere ruwvoeropname. Een snelle verzuring is een goede indicatie voor een snel conserveringsproces.

De onderzoekers vonden dat laboratoriumkuilen met geactiveerde EM-I sneller verzuurden dan de andere kui-

len. Na twee maanden was de pH van de kuilen met EM lager dan die van de onbehandelde kuilen (4,3 ten opzichte van 5,9). De lagere pH van de behandelde kuilen kwam vooral door hogere gehalten aan melkzuur en azijnzuur.

Behandelen met EM leidde ook tot lagere verliezen aan droge stof. Van de behandelde kuilen was na twee maanden zo'n 2,5 procent van de droge stof verdwenen, terwijl van de onbehandelde kuilen bijna 4 procent van de droge stof was verdwenen.

## Nabroei

Tijdens het voeren van kuilgras, komt de kuil in aanraking met zuurstof. In aanwezigheid van zuurstof beginnen bacteriën, gisten en schimmels de ingekuilde droge stof verder om te zetten. Dit leidt opnieuw tot verlies van droge stof en VEM, waarbij warmte ontstaat (nabroei).

Dankzij EM ontstonden er fermentatieproducten die gisten en schimmels remmen indien graskuil in aanraking komt met zuurstof, en dus nabroei remmen. Inderdaad bleken de behan-

delde kuilen bij blootstelling aan zuurstof veel stabiel te zijn dan de onbehandelde kuilen. De onbehandelde kuilen begonnen na 60 uur blootstelling aan zuurstof warm te worden; bij de kuilen behandeld met EM zagen de onderzoekers zelfs na 3 weken nog steeds geen temperatuurstijging.

(Advertentie)

# Kassa!

## Bestel nu

(zomerprijzen)

Het beste strooisel voor de scherpste prijs

 **agrifirm**  
doerzaam ondernemen

tel. (0522) 26 89 87 - [www.agrifirm.nl](http://www.agrifirm.nl)

(Advertentie)

[www.vantriest.nl](http://www.vantriest.nl)

## DIRECT LEVERBAAR BIERBOSTEL

Leo Hulter, Gramsbergen, 0524-561109  
Fred Sturkenboom, Drachten, 0512-513593

 **VAN TRIEST  
VEEVOEDERS B.V.**

Hoogeveen, tel. 0528 - 26 77 55