

Kenner van uw branche

Inkuilmanagement



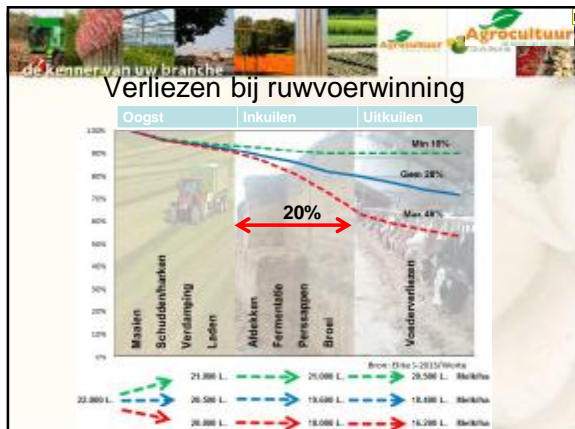
Kenner van uw branche

- Even Voorstellen
- Arjan Geerets
- Melkveebedrijf met 140 koeien
- In juli 2015 afgestudeerd Dier- en Veehouderij op de HAS
- Laatste 20 weken studie: onderzoek naar mineralenmanagement in de melkveehouderij
- Vanaf 1 september in dienst bij Vitelia-Agrocultuur

Kenner van uw branche

Vragen

- Wie gebruikt inkuilmiddelen?
- Wie gebruikt onderfolie?
- Wie doet gras hakselen of oprapen?
- Wie maakt balen/pakken?



Kenner van uw branche

Netto energieverliezen bij de conservering (prof. Honig)

Oorzaak	Waardering	% Verliezen
Restademhaling	Onvermijdbaar	1-2
Fermentatie	Onvermijdbaar	4-10
Perssapp	Methode afh.	0-7
Veldverliezen	Methode afh.	1-5
Inefficiënte fermentatie	Vermijdbaar	0-10
Afbr. Dmv lucht tijdens opslag	Vermijdbaar	0-10
Afbr. Dmv lucht tijdens uitkuilen	Vermijdbaar	0-40
Totaal		6-40

Dia 5

PK1 Pascal Kleeven; 11-1-2016

Maaien

- Het vroege voorjaar lage nachtemp. en grote daglengtes 's morgens al voldoende suiker in gras → Vroeg op de dag maaien.
Later in het seizoen komt suikergehalte pas op peil wanneer de zon overdag flink geschenen heeft. → Later op de dag maaien.
- Zorg voor goed en vlak afgestelde machine met scherpe messen en maai op: 5-6 cm
- Rij niet sneller dan 10 km/uur
- Maai gras bij voorkeur met een lengte van 20-25 cm
- Bij maaikneuzers gaat drogen sneller dan bij gewone maaier, bij erg droog warm weer misschien wel helemaal niet schudden.
- Schudden met 8-10 km/uur
- Let op, niet te vaak schudden en niet te diep.
- Klavergras liefst niet schudden ivm verlies klaverblad (eiwit) of schudden met laag toerental.

Maaien

- Houd de veldperiode kort, max. 2 dgn incl. maaien en inkuilen.
- Streef naar ds-gehalte van 35-40%
- Een relatief natte kuil geeft doorgaans teveel zuur in de kuil wat leidt tot slechtere opname.
- Een te droge kuil geeft te weinig zuur waardoor kuil gevoelig wordt voor broei en schimmelvorming.
- Als gras in 2 dgn niet droog genoeg is d.s. < 30% dan toch inkuilen met een goed inkuilmiddel.

Praktijkonderzoek broei Pioneer ism HAS

Broeigraskuilen

Broei maaskuilen

De basis van inkuilen

Suiker	pH7	pH vers gewas
Fermentatie van suiker door melkzuurbacterie	pH 6	
	pH 5	
	pH 4	
Suiker + melkzuur	pH 4	

Toevoegmiddelen

- Is toevoegmiddel altijd nodig?
- Gebruik toevoegmiddel bij inkuilen van gras met een d.s.-gehalte minder dan 30% op basis van melkzuurbacteriën. (Bijv 1188 (pioneer) of Advance grass (Visscher))
- Gebruik broeiremmer bij een d.s.-gehalte van 40% > en onvoldoende voersnelheid. Dit is op basis van bacteriën die azijnzuur en propionzuur produceren. (Bijv. 11A44 (pioneer ook voor maïs))
- Voldoende melkzuurbacteriën op vers gras zijn essentieel voor de vorming van voldoende melkzuur tijdens het inkuilproces en zorgt zo voor snelle en sterke daling van de PH. Zo behouden we ook het meeste suiker.
- Bij maïs geldt: Bij een te lage voersnelheid of broei problemen op bedrijfsniveau altijd doen.

Welke toevoegmiddelen gebruiken we?

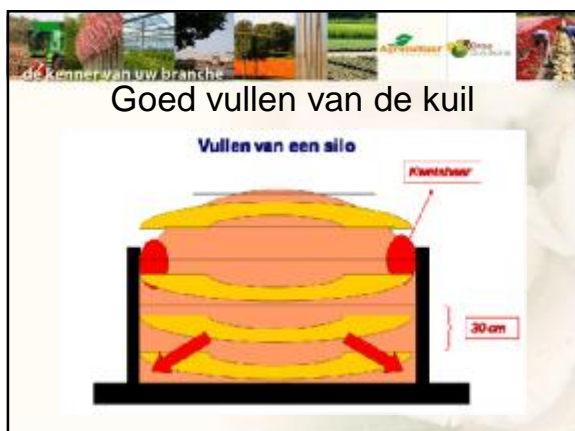
- Inoculanten (11A44 – 1188 – advance gras). Deze gebruiken we door hele kuil heen
- Landbouwzout fijn (Toplaag)
- Kaliumsorbitaat (Toplaag)
- Snoepsiroop (Toplaag)
- ?

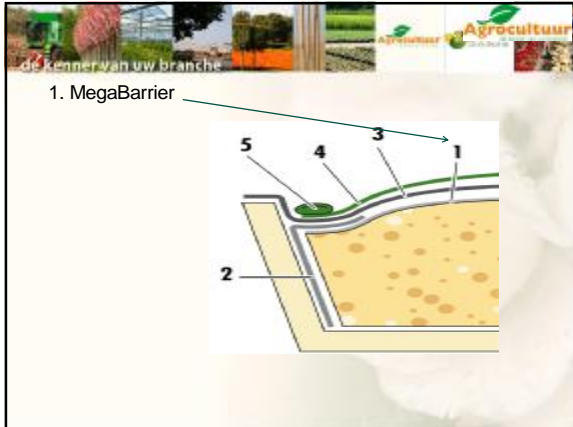
Verlies door broei is o.a. afhankelijk van DS-% vd kuil en de mate van opwarming.

Silage DM	Temperatuurstijging boven normaal (20°C)				
	5°C	10°C	15°C	20°C	25°C
	dagelijks verlies netto-energie %				
20 %	2,4	4,8	-	-	-
30 %	1,8	3,4	5,3	-	-
50 %	0,8	2,3	3,3	4,4	5,6



- ### Inkuilen
- Rij de kuil goed aan, goed aangeregen kuil gaat minder snel broeien.
 - Max 15 cm gras in 1 keer aanrijden.
 - Aanvoersnelheid mag max. 4ha/uur zijn. Anders kullen op 2 platen, dus 2 loaders.
 - Zorg dat er zo min mogelijk zand mee de kuil wordt ingereden. Zorg dus ook voor schone sleuwsilo.
 - Kuil afwijkende partij gras apart in.
 - Sluit kuil direct na het inkuilen luchtdicht af.
 - Zorg voor voldoende druk op de kuil. (Bij voorkeur zand)
 - Gebruik goede plastic
 - Controleer de kuil regelmatig op kapot plastic.





MegaBarrier®
Save your silage

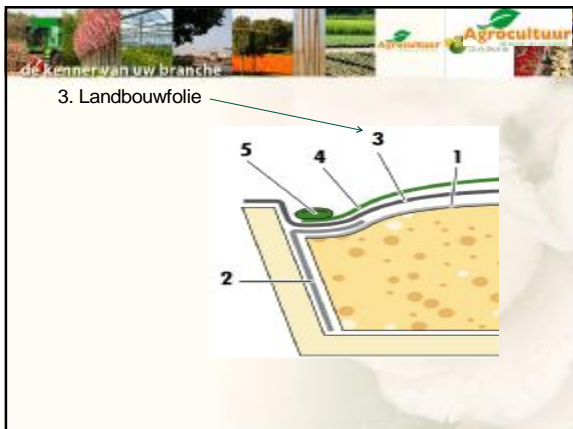
- § Stabiele toplaag
- § Optimale fermentatie
- § Sterke elastische folie
- § 20 keer betere zuurstofdichtheid

Voor een perfecte toplaag

Elastische folie

MegaBarrier

Sample	Thickness micron	OTR ASTM D3985 100% O ₂ cm ³ /m ² /24h	OTR DIN 53380-3 21% O ₂ cm ³ /m ² /24h
Regular silage cover	125	2000	400
MegaBarrier	50	185	19



Landbouwfolie

Megaleen

- § 3-laagse folie
- § 150 of 200 µ dikte
- § Goede prijs/kwaliteit verhouding



MegaplastPower

- § Zwart of zwart/wit folie
- § Witte zijde houdt de warmte buiten de kuil
- § Super sterk
- § Voor een beter rendement en vitaliteit

MegaplastPower

Technische gegevens	MegaplastPower®	Standaard kwaliteit
	150 mJ	200 mJ
Rek bij trek (zwaarschijng) EN ISO 527-2	> 700%	> 400% > 450%
Rek bij trek (nietzwaarschijng) EN ISO 527-2	> 600%	> 400% > 450%
Scheurweerstand (zwaarschijng) EN ISO 527-3	> 36 Mpa	> 17 Mpa > 19 Mpa
Scheurweerstand (nietzwaarschijng) EN ISO 527-3	> 36 Mpa	> 16 Mpa > 18 Mpa
Roggevlwaards ISO 7169-1	> 850 gr	> 400 gr > 500 gr



- ### Uitkuilen: Hoe kunnen we broei voorkomen?
- Zorg voor voldoende voersnelheid (1,5 tot 2 mtr)
 - Zorg voor een recht snijvlak bij uitkuilen.

- ### Oorzaken van een slecht kuilproces
- Te nat of te droog product ingekuild
 - Slechte kwaliteit ingekuild (te weinig suiker) of te lang gras
 - Slecht aanrijden kuil en te weinig druk op de kuil.
 - Te hoge capaciteit met oogst
 - Te Lage voersnelheid
 - Slecht uitkuilen



The image is a collage. At the top, there is a horizontal strip of small images: a green tractor, a cow, a field, and a logo with the word 'Agrocultuur'. Below this strip is a larger image of a cow in a green field with a glass of milk in the foreground. The text 'Meer melk/vlees per hectare' is written in red below the main image.

Meer melk/vlees per hectare