

# EINDELIJK!



## STRUCTUUR EN VOEDERWAARDE IN ÉÉN

# NutriFibre

GRASS TECHNOLOGY, BY BARENBRUG

De combinatie van structuur en voederwaarde is de succesfactor van NutriFibre.  
Aan de basis hiervan staat zachtbladig rietzwenkgras.

NutriFibre kuilgras is de perfecte ruwvoerbron voor de moderne veehouderij. Koeien blijven gezond doordat ze meer herkauwen en hierdoor optimaal speeksel produceren. Pensverzuring treedt dan niet op. In combinatie met de hoge voederwaarde van het kuilgras zijn koeien gezonder en geven ze meer melk met hogere gehalten. De NutriFibre technologie zit in **milkwoy** NutriFibre.

 **BARENBRUG**  
*Groot in Gras*

Tom Willems 0474 10 78 09 • Pieter Vos 0473 79 25 42 • Bauduin Namur 0475 24 24 09  
[www.barenbrug.be](http://www.barenbrug.be)

MAGAZINE VOOR DE KWALITEITSBEWUSTE VEEHOUDER  
uitgave 2016/2 • Vlaanderen

# ZAAD & VOER

MAGAZINE

## Lagere fosfaatklasse met graslandvernieuwing

 **BARENBRUG**

## Structureel kosten verlagen

Wanneer de opbrengsten langere tijd laag zijn, moeten de kosten in verhouding gebracht worden. Dat geldt ook voor een melkveebedrijf. De marktsituatie op de zuivelmarkt dwingt melkveehouders kritisch te kijken naar de posten waar nog winst te boeken is.

Een belangrijk aspect daarbij is de eigen ruwvoerteelt. Wist u dat u met grasteelt fors kunt besparen op de aankoop van energie-, eiwit- en structuurgrondstoffen? Met een relatief kleine investering in nieuwe grasmengsels hoeft u zo minder stro, soja, pulp of andere grondstoffen aan te kopen.

Graslandvernieuwing zorgt voor een winst situatie. Allereerst kunt u met nieuwe grasgenetica de opbrengst fors verhogen. Melkveehouders Vlaanderen realiseren een gemiddelde opbrengst van 10 ton droge stof per hectare, terwijl 14 ton droge stof per hectare met Engels raaigrasmengsels van Barenbrug haalbaar is. Elke ton droge stof is weer goed voor 1.500 liter melk van dezelfde hectare grond.

Ten tweede kunt u met graslandvernieuwing zeer specifieke grassen telen met bijzondere eigenschappen. Eén daarvan is Milkway•Structuur. Dit Barenbruggras met zachtbladig rietzwenk bevat veel structuur. Structuurrijk voer voorkomt pensverzuring en houdt koeien gezond. Na het eerste jaar is dit gras ook een echte productiekampioen met opbrengsten van maar liefst 18.000 ton droge stof per hectare.

De mogelijkheden om met gras de kosten te verlagen zijn legio. Ons Milkway assortiment helpt u daarbij. Het heeft passende oplossingen voor alle bedrijfstypen. Kijk verderop in deze Zaad&Voer voor de toepassingsmogelijkheden.

**Bastiaan Barenbrug**



## Minder fosfaat in bodem, meer drijfmest op het land

# Met graslandvernieuwing naar lagere fosfaatklasse

**Met het toepassen van de juiste grasmengsels kunt u het aandeel fosfaat in de bodem verlagen en meer mest per hectare uitrijden. Uiteindelijk kunt u hierdoor meer koeien per hectare houden. Graslandvernieuwing was nog nooit zo interessant als nu.**

Om de hoeveelheid fosfaat in de Vlaamse landbouwgronden te verminderen, zijn de bemestingsnormen voor fosfaat afhankelijk van de hoeveelheid 'plantbeschikbaar' fosfaat in de bodem. De percelen worden ingedeeld in 4 klassen (I, II, III of IV). De bemestingsnorm is afhankelijk van de hoofdteelt en de klasse. Voor 2015 en 2016 is klasse III de referentieklass. Indien u aan kunt tonen dat uw aandeel fosfaat in de bodem lager is, daalt u in fosfaatklasse en heeft u de privileges om meer mest uit te rijden. Het houden van meer vee per hectare is dan mogelijk.

### Hogere gewasopbrengst

Wat moet u doen om in aanmerking te komen voor een lagere fosfaatklasse? Tom Willems, accountmanager van Barenbrug, geeft advies. "Wat een veehouder zonder meer kan doen, is het land bekalken waardoor de pH op het gewenste niveau komt. Een goede pH van de bodem zorgt voor een betere opname van de mineralen in de bodem. Voor grasland is een pH gewenst tussen de 5,2 en 6,5. Als de pH op niveau is, kunt u meer fosfaat uit de bodem halen omdat de gewasopbrengst hoger is."

### Zachtbladig rietzwenk is uiterst efficiënt met fosfaat

	Kg ds gras per kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	Kg ruw eiwit per kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	Gram P per kg ds	Gram P per kg ds (rel.)
Rietzwenk	101	16	4,31	85
Engels raaigras	87	13	5,07	100
Timothee	82	14	5,38	106

Met 1 kg fosfaat produceert rietzwenk 101 kg droge stof. Engels raaigras realiseert met dezelfde hoeveelheid 87 kg droge stof en timothee 82. Omrekenen van fosfaat naar fosfor kan door het getal te vermenigvuldigen met 2,29.

Bron: Barenbrug Research, gemiddelden van proefvelden op klei (Homoet) en zand (Woltheze) gemeten in 2012 en 2013 gedurende vier sneden bij drie herhalingen.

Een hogere gewasopbrengst (en dus meer fosfaatafvoer) is ook te realiseren door het toepassen van grassen met een hoger opbrengend vermogen. Voor één- of tweejarige teelten is Barmultra II (Italiaans raaigras) de beste optie. Barmultra II produceert maar liefst 12 procent meer massa dan een gemiddelde Italiaans raaigras. Willems: "Niet voor niets is Barmultra II het meest productieve ras op de Belgische rassenlijst. Gebruik voor een goed resultaat 50 kilo zaaizaad per hectare."

### Meer fosfaat afvoeren

Om de fosfaatafvoer werkelijk te maximaliseren is blijvend grasland met zachtbladig rietzwenk (Milkway•NutriFibre) het beste graszaadmengsel. Milkway•NutriFibre produceert 18 procent meer massa dan Italiaans raaigras en 30 procent meer dan de beste Engelse raaigrassen. Dit heeft het gewas te danken aan zijn enorme wortelstelsel (tot 105 centimeter diep) waardoor het in staat is om de mineralen en vocht diep uit de bodem te benutten. "Bijkomend voordeel is dat door de enorme opbrengst het fosforgehalte in het gewas laag is. Hierdoor is ook de mest fosfaatarm en kunt u in de toekomst meer bemesten."

### Verlagen fosfaatklasse

De wortels van het groeiende gewas halen fosfaat uit de organische stof van de bodem. Hoe meer en hoe dieper de wortels gaan, des te meer fosfaat gaat er uit de bodem. Engels raaigras is actief in de bovenste 15

centimeter van de grond, kroopbaar in de laag tot 60 centimeter. De diepe wortels van rietzwenk (Milkway•NutriFibre) gaan dus 1 meter diep en soms zelfs nog dieper. Volgens Willems is Milkway•NutriFibre daarom de beste keuze voor veehouders die hun fosfaatklasse willen verlagen met blijvend grasland.

Om nog meer fosfaat te oogsten kunt u Milkway•NutriFibre combineren met het klavermengsel Duet. De wortels van de klaver kunnen als geen ander de fosfaat in

de grond mobiel maken. Bovendien bindt klaver stikstof uit de lucht en legt dit vast in de bodem. Deze gratis extra stikstof komt ten goede aan de grasplanten die in de buurt staan van klaver. Het gras zet deze stikstof om in extra eiwit met een eiwitrijk ruwvoer als resultaat. Willems: "Het mes snijdt dus aan twee kanten. Naast minder fosfaat in de bodem, teelt u meer eigen eiwit. U hoeft daardoor minder eiwitrijke producten, zoals soja en raapschroot, aan te kopen waardoor er ook minder fosfaat op uw bedrijf aangevoerd wordt."

### Fosfaat: algemeen bemestingsregime

Teelten		totale P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (kg/ha/jaar)			
		Klasse I	Klasse II	Klasse III	klasse IV
Grasland	maaien	115	95	90	70
	maaien+grazen	115	95	90	70
Mais		100	80	70	55

### Fosfaatnorm met derogatie

Teelten		totale P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (kg/ha/jaar)			
		Klasse I	Klasse II	Klasse III	klasse IV
Grasland incl. grasklaver met max. 50% klaver ingezaaid	maaien	115	95	90	70
	maaien+grazen	115	95	90	70
Gras/snijrogge + mais		115	95	90	70
Mais + gras in onderzaai		100	80	70	55

### Fosfaatnorm natuur

Teelten		Klasse I	Klasse II	Klasse III	klasse IV
Grasland	grazen <sup>1</sup>	60	60	60	60
Grasland	maaien	0	0	0	0

<sup>1</sup>= alleen via begrazing met maximaal 2 GVE per hectare per jaar  
Bron: Vlaams Landmaatschappij; normen en richtwaarden 2016 versie januari 2016.

Diepe beworteling garandeert uitstekende mineralenbenutting

# Breng bodemfosfaat boven de grond



## NutriFibre: hoeveelheid zaad bij inzaaien belangrijk

Extra aandacht bij de inzaai van mengsels met NutriFibre betaalt zich dubbel en dwars terug in de jaren die volgen. Voor een goede bodembedekking is het advies om 60 kilogram per hectare te zaaien in verband met het relatief hoge zaadgewicht. Najaarsinzaai kan tot 15 september. In het eerste jaar na inzaai produceert NutriFibre evenveel of soms minder dan een nieuw perceel Engels raaigras. Dit is eenvoudig te verklaren omdat het gewas veel energie steekt in de ontwikkeling van het enorme wortelstelsel. Door de trage vestiging van NutriFibre wordt een bespuiting tegen onkruid sterk aangeraden. De jaren erna is een hoge productie ruwvoer met een uitstekende kwaliteit gegarandeerd. Melkveehouders kunnen lang genieten van deze hoge productie. Want een NutriFibre grasmat gaat zeker tien jaar mee.

Het geheim van een uitstekende mineralenbenutting in de bodem zit hem in lange wortels. Grassen die diep wortelen, halen het meeste water naar boven (dus minder droogteschade) en voorkomen dat mineralen zoals stikstof en fosfaat uitspoelen naar het grondwater. De extra beschikbare mineralen geven de groei van het gewas een impuls.



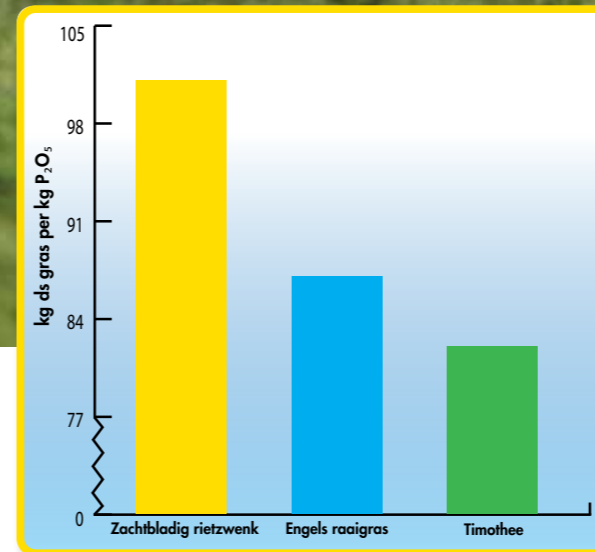
**B**odem en gewassen spelen een cruciale rol bij het voorkomen van mineralenverliezen. De verschillen tussen de verschillende grasrassen en mengsels zijn groot. Zachtbladig rietzwenk (NutriFibre) wortelt tot 105 centimeter diep en heeft een mineralenbenutting van 96 procent. Engels raaigras haalt een benutting van maximaal 80 procent. Oude graslanden doen het slecht. Die scoren niet hoger dan 40 procent.

### Minder fosfaat per kg ds

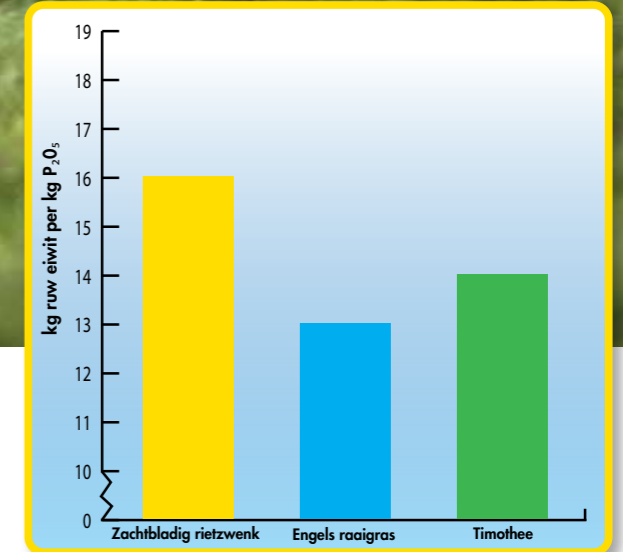
Onderzoek toont aan dat er een groot verschil zit in de hoeveelheid fosfaat die een bepaalde grassoort nodig heeft om een kilogram droge stof te produceren. Het blijkt dat zachtbladig rietzwenk (NutriFibre) 15 procent minder fosfaat nodig heeft voor de productie van een kilogram droge stof dan Engels raaigras. Engels raaigras is op zijn beurt weer efficiënter dan timothee.



Verskil in drogestofopbrengst per kilo fosfaat



Verskil in ruw eiwitproductie per kilo fosfaat



Nog belangrijker dan de hoge opbrengst is de vraag of het gewas in staat is om 23 procent meer ruw eiwit te produceren van één kilo fosfaat. Zachtbladig rietzwenk (NutriFibre) bewijst ook hier zijn voordeel. Het scoort hoog in het eiwitgehalte, houdt de mineralen in kringloop en maakt extra aanvoer van krachtvoer (fosfaat) overbodig.



Dat betekent dus een dubbel voordeel omdat veehouders minder eiwitrijk voer (lees: fosfaat) hoeven aan te kopen.

### Lage kostprijs kg melk

Minder voer aankopen is een belangrijk strategisch argument. De lage melkprijs van dit moment dwingt melkveehouders immers kritisch naar de kosten te kijken. Een hoge ruwvoerproductie met goede VEM- en eiwitgehalten geeft een besparing op de aankoop van duur voer. Een kostenvoordeel dat voor elk melkbedrijf duizenden euro's per jaar betekent.

De kansen voor melkveehouders om meer voer van eigen grond te halen zijn legio. Het beter benutten van de capaciteit van de grond is echter wel een belangrijk aspect hierin. Volgens verschillende accountants kantoren halen melkveehouders gemiddeld

9.000 kg/ds van een hectare terwijl de praktijkproefvelden van Barenbrug aantonen dat op de meeste gronden een opbrengst van 14.000 kg ds haalbaar is. Zachtbladig rietzwenk gooit hier nog een schepje bovenop. Met de juiste mengselkeuze is er dus voor elke melkveehouder nog veel te winnen.

## NutriFibre in Milkway•NutriFibre

NutriFibre is verkrijgbaar in het graszaadmengsel Milkway•NutriFibre. Meer informatie over NutriFibre leest u op de website [www.barenbrug.be/nutrifibre](http://www.barenbrug.be/nutrifibre).

Onderzoeker vraagt aandacht voor vlinderbloemigen

# Gebonden fosfaat beter beschikbaar met gras / klaver



Met het zaaien van gras/klavermengsels wordt het fosfaat in de grond beter benut, zegt onderzoeker Wiepie Haagsma van Praktijkonderzoek Plant & Omgeving in Lelystad. In dit interview haar visie op organische stof, monoculturen en een actief bodemleven.

## Waarom is organische stof in de bodem zo belangrijk?

“Organische stof is het voedsel van het bodemleven en het geeft structuur aan de bodem. Het zit tussen de gronddeeltjes en maakt de grond stabiel. Hierdoor ontstaan er in de bodem stabiele poriën waarin wortels kunnen groeien en lucht diep de bodem in kan. De poriën hebben ook een belangrijke functie bij het afvoeren en ophalen van water. Tenslotte zorgt organische stof voor een goede waterbuffering. De bodem is daardoor beter beschermd tegen droogte. Ook zorgt de organische stof voor een betere nutriëntenbuffering.”

## Wat is een goed percentage organische stof in de bodem?

“Dat kan je niet zeggen. Het is erg afhankelijk van de grondsoort en het gebruik. Organische stof moet daarbij ook actief zijn, dus organische stof waar het bodemleven wat mee kan.”

## Hoe krijg je actieve organische stof?

“Met het toedienen van verse organische stof komt de bodem tot leven. Een combinatie van verschillende soorten organische stof werkt daarbij het beste. Vlinderbloemigen leveren meer stikstof, terwijl stro koolstof levert. Voor de vertering van stro is veel stikstof nodig. Door stro en een vlinderbloemige samen op het land te brengen, is het resultaat vaak beter dan het gemiddelde van beide afzonderlijk. De organische stof in de bodem moet je dus eigenlijk continu managen. Welke gewasresten zijn achtergebleven, wat is de volgteelt, welke groenbemester is er gezaaid en hoe kan je het bodemleven het best stimuleren?”



## Heeft een actief bodemleven invloed op de opname van nutriënten, zoals fosfaat?

“Jazeker. Het bodemleven speelt een

belangrijke rol bij het vrijmaken van gebonden fosfaat. Regelmatig zie je op gronden met weinig oplosbaar fosfaat (lage PAL-waarden) dat er toch geen fosfaattekort is. Vlinderbloemigen spelen hierbij een belangrijke rol. Aan hun wortels komen - meer dan bij andere planten - mycorrhiza. Dit zijn schimmeldraden die wortels stimuleren om mineralen beschikbaar te maken. Wanneer er vlinderbloemigen gezaaid worden in een grasperceel, komt er dus meer fosfaat beschikbaar.”

**“Organische stof  
in bodem continu  
managen”**

## Veehouders die meer bodemfosfaat willen benutten, kunnen dus het beste een grasmengsel zaaien met daarin klaver.

“Ja, het vergroten van de beschikbaarheid van fosfaat kun je doen door bijvoorbeeld klaver in een weiland te zaaien. Maar sowieso is het goed om geen monoculturen na te streven. Het bodemleven is veel actiever wanneer er verschillende soorten planten staan. Vergelijk het met mensen. Ons maag/darmstelsel werkt beter als we afwisselend eten. De bodem is vergelijkbaar met onze maag. Je zou zelfs grasmengsels kunnen ontwikkelen met rassen die het bodemleven actief stimuleren. Hier is nog weinig onderzoek naar gedaan.”

## Stimuleren van het bodemleven is dus steeds het zoeken naar een juiste balans?

“Dat klopt. Mengsels hebben daarbij een positievere uitwerking op het bodemleven dan monoculturen. Wanneer gewas 1 en gewas 2 gemengd gezaaid worden, kan de opbrengst hoger zijn dan het gemiddelde

bij afzonderlijk zaaien. Het zaaien van gras/klaver is een stap die iedere veehouder al snel op kan pakken.”

## Wat is nog meer belangrijk bij het in stand houden van een rijk bodemleven?

“Een punt dat veel veehouders vergeten is bodemverdichting. Machines worden zwaarder. Weliswaar worden ook banden breder maar ze compenseren de gewichtstoename onvoldoende. Hierdoor wordt de bodem te vast aangedrukt en ontstaan er dichte lagen in de ondergrond. Ook is de bandenspanning vaak niet goed. Loonwerkers hebben wel drukwisselsystemen op de wielen, maar ik merk dat ze die niet altijd gebruiken. Veehouders mogen hier best kritischer op zijn richting hun loonwerkers. Het komt het bodemleven en de grasopbrengst ten goede.”

## Samenwerking met Wageningen UR

Het Nederlandse Praktijkonderzoek Plant & Omgeving in Lelystad (PPO) is onderdeel van Wageningen UR. Barenbrug werkt samen met de onderzoeksinstituten aan het project Ruwvoer en Bodem. Doel is het ontwikkelen van maatregelen voor veehouders waarmee ze het verschil tussen de huidige en potentiële ruwvoeropbrengst op een duurzame manier kunnen verkleinen. Onder duurzaam wordt hier verstaan: een verhoging van de actuele opbrengst van ruwvoer door een verbeterd en efficiënter teeltmanagement met verbetering van de bodemkwaliteit en zonder hogere verliezen van mest- en hulpstoffen.

In vijf jaar tijd 2.700 euro subsidie per hectare

# Gras /klaver financieel zeer gunstige teelt

De teelt van gras/klaver voldoet aan de eisen van gewasdiversificatie waardoor melkveehouders vijf jaar lang 450 euro per hectare EAG-subsidie kunnen ontvangen (totaal 2.700 euro). Het voordeel van gras/klaver is niet alleen financieel. Ook teeltechnisch is gras/klaver profijtelijk. U haalt namelijk meer eiwit van het land en bespaart op aankoop van krachtvoer.

## Inzaai en doorzaai

Duet mag niet dieper gezaaid worden dan 0,5 centimeter. Per hectare moet er acht kilo Duet goed gemengd worden met 30-40 kilo graszaad. Voor het slagen van het klavergewas is een goede pH van de bodem essentieel. Voor zandgronden moet de pH minimaal 5,2 zijn, op kleigronden mag de pH niet beneden de 6,5 zijn. Duet kan ook uitstekend doorgezaaid worden na de tweede snede. Het gras profiteert dan al bij de derde en vierde snede van de extra stikstof.

**K**laver stimuleert de biodiversiteit. In de bodem van gras/klaver weides leven meer pieren en ander bodemleven. Boven de grond zijn er meer bijen met een gras/klaverperceel. Klaver is een plant die prachtig samenwerkt met gras. Het meest gebruikte klavermengsel voor maaiweiden is Duet (witte en rode klaver).

### Gras/klaver goed te managen

Rode klaver (Lemon en Discovery) levert 40 kg stikstof per 1.000 droge stof klaver die er op het land staat. Witte klaver (Alice) levert 25 kg stikstof per 1.000 kg klaver. Dus als u 12 ton gras/klaver heeft met een klaveraandeel van 50 procent (Duet) dan levert dit gewas 200 kg N

stikstof per hectare per jaar aan het gras. Rode klaver kan echter minder goed tegen berijden met zwaar materiaal. Het is dus de kunst voorzichtig met het gewas om te gaan. In Nederland is de afgelopen vier jaar veel ervaring opgedaan met het mengsel Duet. De rode klaver Lemmon en witte klaver Alice bleken uitstekend te managen. Op [www.klaverklimaat.nl](http://www.klaverklimaat.nl) leest u tips hoe u het maximale uit gras/klaver kunt halen.

### Duet geschikt voor maaien

Duet is een samenstelling van rode klaver en witte cultuurklaver en is geschikt voor maaiweides. Rode klaver is eenvoudig in beheer en levert veel extra stikstof aan de

grasplant. De witte klaver is toegevoegd aan het mengsel om de stikstoftoevoer te waarborgen. Zodra de rode klaver verdwijnt, neemt de witte klaver de rol over en voorkomt hiermee dat er bemestingsproblemen ontstaan. Met Duet is het mogelijk om bij lage stikstofgiften eenvoudig een smakelijk, hoogproductief en eiwitrijk gewas te winnen.

### Extra stikstof voor eiwit aanzet

Klaver bindt stikstof uit de lucht en legt dit vast in de bodem. Deze extra stikstof is beschikbaar voor het gras. Deze extra stikstof wordt door het gras en de klaver omgezet in een eiwitrijk gewas. Rode klaver heeft bovendien lange penwortels die de fosfaat en het water uit de diepere lagen van de bodem naar boven halen. Onbemeste maaiweides met rode klaver produceren minstens 1 ton droge stof per hectare meer dan bemeste weides met puur gras. Rode klaver is de oplossing voor weides die door de strenge mestwetgeving te weinig stikstof krijgen. De levensduur van rode klaver wordt verlengd door grassnedes te oogsten van maximaal 3.000 kilo droge stof.

## De subsidievoorwaarden op hoofdlijnen

- U teelt gedurende vijf opeenvolgende jaren vlinderbloemige gewassen op minstens uw verbintenisoppervlakte (> 0,5 hectare).
- U gebruikt gecertificeerd zaaizaad. Het gebruik van het zaaizaad moet worden gestaafd aan de hand van facturen en keuringsetiketten die op de zakken hangen.
- U zaait de teelten voor 1 juni in.
- U behoudt de teelten tot minstens 15 februari van het jaar dat volgt op het jaar van de aangifte (op percelen in polders en duinen: behoud tot minstens 15 oktober van het jaar van de aangifte).
- Herinzaai is alleen toegestaan na voorafgaande schriftelijke melding. Na de melding mag u omploegen. Herinzaai moet gebeuren binnen twee weken na het omploegen. Doorzaai is altijd mogelijk.
- De vlinderbloemige moet duidelijk zichtbaar aanwezig blijven, ook als u de teelt meerdere jaren aanhoudt.
- U mag de percelen die voor de verbintenis zijn aangegeven tot en met 15 augustus van het jaar van de aangifte uitsluitend maaien.
- Na 15 augustus van het jaar van de aangifte is ook begrazing toegestaan.
- De verbintenis moet het jaar voorafgaand aan het startjaar worden aangevraagd via verzamelaanvraag.
- De betalingsaanvragen moeten jaarlijks opnieuw worden ingediend en wordt uitbetaald afhankelijk van het beschikbaar budget.

## Ideale teeltrotatie: 5 jaar gras/klaver, 2 jaar mais

**Gras met Duet-klaver laat veel stikstof en organische stof achter in de grond. De diepe wortels van de rode klaver en het goede bodemleven in een klavergrond, maken de diepere grond rul waardoor dit de perfecte voorvrucht is voor snijmais. Vijf jaar gras met rode en witte klaver verbetert de bodemkwaliteit significant, zelfs met de huidige lage mestgiften.**

**K**laver heeft voldoende kalk nodig. Op zuurdere gronden is bekalken verstandig, anders werken de rhizobium bacteriën - die de stikstof uit de lucht halen - niet goed. In Vlaanderen zitten er voor klaver overal genoeg rhizobium bacteriën in de grond. Een goede drijfmestgift voorafgaand aan de eerste snede is aan te bevelen. Als er voldoende klaver staat, is geen tot zeer weinig (30 Kg N) kunstmeststikstof nodig. Door de goede productie van het gewas en de diepe beworteling wordt de fosfaat tot diep in de grond benut. Klaver onttrekt wel veel kalium. Extra kalium bemesten in augustus, bijvoorbeeld met 100 kg kali 60, is zeer aan te bevelen.

### Voorkomen van fouten met klaver:

- Klaver doet het slecht op gronden met 10 procent of meer organische stof. Op deze gronden is puur gras beter.
- Maaihoogte: zorg dat er onder in de klaverplant minimaal vier scheuten zijn die niet afgemaaid worden. Dat kan door hoger te maaien (7 cm) of niet te laat te maaien.
- De zaaidiepte van klaver moet twee keer de dikte van het zaad zijn. Klaver is 1,5 millimeter dik, dus een 0,5 centimeter diep zaaien is optimaal. 3 centimeter diep zaaien noemen we begraven en is zonde van het geld.
- Het optimale moment om klaver te zaaien, is maart tot half augustus. Zaaien na half oktober heeft geen zin.
- Bemest niet te veel na en vóór inzaai. De beste resultaten voor vestiging worden gevonden met maximaal 0-30 kg N. Een klaverwortel wordt maximaal gestimuleerd bij weinig N bemesting.

# De beste grasoplossingen voor melkvee en vleesvee

Met het nieuwe Milkway gamma heeft Barenbrug een passende oplossing voor zowel bedrijven met melkvee- als vleesvee. Topopbrengsten in melk en vlees staan daarbij voorop.

Om bedrijven met melkvee en vleesvee te voorzien van grasmengsels die aansluiten bij het specifieke bedrijfsdoel, heeft Barenbrug haar Milkway gamma fors uitgebreid. Elke ondernemer vindt bij Barenbrug een oplossing die bij hem past.

**Overzicht nieuw Milkway gamma.**  
Meer informatie over het nieuwe Milkway gamma vindt u op [www.barenbrug.be/milkway](http://www.barenbrug.be/milkway)



Hoogproductief melkvee		Extensief melkvee		Vleesvee	
Beweiden	Maaien	Beweiden	Maaien	Beweiden	Maaien
Milkway Beweiden	Milkway NutriFibre	Milkay Meers met klaver	Milkay Meers met klaver	Milkway Vleesvee	Milkway NutriFibre
Milkway Smakelijk	Milkway TopSilo	Milkway Meers	Milkway Doorzaai		Milkway Vleesvee
Milkway Doorzaai	Milkway Meers	Milkway Doorzaai			
	Milkway Smakelijk				
	Milkway Doorzaai				



**milkway TopSilo**  
Kuilgras met de hoogste voederwaarde

- Hét ruwvoer voor hoogproductief melkvee
- Snelle conservering
- Aanzienlijk minder schimmels



**milkway Beweiden**  
Voor maximale beweiding gedurende het hele seizoen

- Iedere 28 dagen een nieuwe snede
- Gelijkijdige bloeidatum
- Intensieve beweiding
- Geen kans voor onkruiden



**milkway Smakelijk**  
Hoogste opname

- Hoge opname door smakelijk gras
- Melk met meer eiwit
- Hoogste melkproductie uit gras
- Flexibel inzetbaar voor beweiding en maaien



**milkway Meers**  
Voor koude en natte gronden met weinig draagkracht

- Extra kracht door vroege start in voorjaar
- Uitgebalanceerd rantsoen door extra structuur
- Evenwichtige verteerbaarheid



**milkway Vleesvee**  
Hoge droge stof en eiwitopname

- Ideaal ruwvoer voor dieren met een kleine pens
- Extra opname eiwit en energie
- Hogere vleesproductie door betere penswerking



**milkway NutriFibre**  
Structuur en voederwaarde in één

- Voorkomt pensverzuuring
- Hoogste opbrengst per hectare
- Efficiënte mineralenbenutting
- Eiwitrijk gewas



**milkway Doorzaai**  
Doorzaai of inzaai onder zware omstandigheden

- Kiem bij lage bodemtemperatuur
- Lage onkruiddruk en lange levensduur
- Smakelijk en structuurrijk
- Premium kiem Quality



**Tornado 2**  
Massale grasopbrengst en verbetering bodemstructuur

- Geschikt voor inzaai laat in najaar
- Ideaal voor vruchtwisseling
- Verhoogt het organischestofgehalte van de bodem



**Tornado 3**  
Hoogste opname en enorme grasopbrengst

- Topopbrengst in korte periode
- Behoud van voederwaarde bij later maaien in doorschietstadium

Met GLB2020 tijdelijk grasland weer interessant

# Opbrengstverhoging met tijdelijk grasland

Historisch lage melkrijzen, het invoeren van de fosfaatklasse, de vergroening: het zijn de belangrijkste kenmerken waarmee de melkveehouders momenteel te kampen hebben. Maar er is ook een lichtpuntje: de EAG subsidie op tijdelijk graslandmengsels. Barenbrug helpt veehouders hierbij en heeft mengsels samengesteld die voldoen aan de eisen van deze subsidie.

Tijdelijk grasland is in Vlaanderen een lange tijd ondergewaardeerd geweest, maar veehouders die zich hier nu op focussen, hebben de eerste

verdiensen snel binnen. Allereerst door de aantrekkelijke subsidie die voor sommige tijdelijk graslandmengsels gelden, maar zeker ook door een hogere opbrengst ruwvoer van een uitstekende kwaliteit.

## Ander bouwplan

De jaren met wisselteelt mais en Italiaans raaigras moeten we achter ons laten. Het gevolg van deze eenzijdige wisselteelt is een steeds lagere opbrengst van beide gewassen. In een droog voorjaar onttrekt het gras al het vocht uit de bodem, waardoor mais maar moeizaam

ontwikkelt. In een nat voorjaar wordt het maaien van het Italiaans raaigras uitgesteld, waardoor de mais te laat gezaaid wordt. Kortom de nadelen zijn legio. De oplossing is teeltrotatie van mais met meerjarig gras.



De Barenbrugmengsels die voldoen aan EAG zijn te herkennen aan het Greening-EAG logo.

## Mengsels voor vruchtwisseling

Barenbrug heeft twee mengsels die voldoen aan de EU-richtlijnen voor EAG en dus in aanmerking komen voor vergroening. Dit zijn EAG Intermezzo en EAG ProtaPlus.

Mengselnaam	Tijd grasland	Samenstelling	Inzaaiperiode	Teeltdoel	EAG
<b>EAG Intermezzo</b> (minimaal 30 kg/ha)	1 jaar	50% Westerswold 50% gekruist raaigras	Aug - sept	+ Organische stof + Stikstof in bodem	
<b>EAG ProtaPlus</b>	1 Jaar	60% Italiaans raaigras, Barmultra II 30% incarnaatklaver 10% Perzische klaver	Jun - aug	+ Eiwitrijk ruwvoer + Organische stof + Stikstof in bodem	
<b>Niet EAG Mengsels</b>					
<b>Tetragreen</b>	1 - 3 jaar	100% tetraploid Engels raaigras	Mrt - okt	+ Organische stof + Extra ruwvoerproductie	
<b>Intermezzo</b>	1 jaar	100% Italiaans raaigras	Mrt - okt	+ Organische stof + Stikstof in bodem	
<b>SoilCover</b>	1 jaar	50% Italiaans raaigras 50% Westerswold raaigras	Mrt - 15 nov	+ Kieming lagere temperaturen + Organische stof (onder en boven de grond)	
<b>Tornado•2 jarig productiegras</b>	2 jaar	80% Italiaans raaigras (voeder) 20% gekruist raaigras	Mrt - okt	+ Extra ruwvoerproductie + Voederwaarde	
<b>Tornado•3 jarig productiegras</b>	3 jaar	40% gekruist raaigras 45% tetraploid Engels raaigras 15% diploid Engels raaigras	Mrt - okt	+ Voederwaarde + Extra ruwvoerproductie	
<b>Milkway mengsels blijvend grasland</b>	4 jaar en meer	Milkway-mengsels zie: <a href="http://www.barenbrug.be/milkway">www.barenbrug.be/milkway</a>	Mrt - okt	+ Voederwaarde + Extra ruwvoerproductie	

## Vruchtwisseling

### 4 jaar

#### Vruchtwisseling om 4 jaar

**Milkway•NutriFibre** met rode en witte klaver is voor een wisselteelt van vier jaar of meer een uitstekende oplossing. Dit mengsel levert jaarlijks 30 procent meer massa dan een standaard grasmengsel, heeft een uitstekende beworteling (tot 105 centimeter diep) en laat fosfaat en stikstof niet verloren gaan.

Ook de beste Engels raaigrasmengsels uit onze **Milkway-lijn** zijn een goede optie vanwege hun hoge opbrengst. Aangevuld met klavers brengt u met deze mengsels tevens extra stikstof in de grond.

### 3 jaar

#### Vruchtwisseling om 3 jaar

**Tornado 3** past zeer goed bij een wisselteelt van drie jaar. Dit mengsel bestaat voor 60 procent uit een kruising tussen Engels en Italiaans raaigras. Deze kruising geeft een zeer hoge opbrengst. De andere 40 procent bestaat uit Engels raaigras dat de zode dichthoudt. Op arme gronden (met een organischestofgehalte onder de 3 procent of een stikstofleverend vermogen lager dan 150 kg per jaar) is een langere periode van gras gewenst dan 3 jaar.



#### Vruchtwisseling om 2 jaar

**Tornado 2** is de ideale oplossing als u na twee jaar op het perceel weer een akkerbouwgewas wilt telen. In dit mengsel zit Barmultra II: het beste tetraploïde Engels raaigras dat 12 procent meer massa geeft dan een gemiddeld Italiaans raaigras. Barmultra kan ook beter tegen berijden dan normaal Italiaans. Naast Barmultra zit in Tornado 2 het ras Barelli, het beste diploïde Italiaans raaigras. Met Tornado 2 kan in april al een uitstekende graskuil gemaakt worden.

**Tetragreen** is uitermate geschikt wanneer u geen Italiaans raaigras wenst, bijvoorbeeld omdat u zaadteler bent van Engels raaigras. Dit gras is vrij van kweek en duist in groot onderzoek, waardoor er op uw grond geen foute zaden komen. Tetragreen kan uitstekend gemaaid en ingekuuld worden en voegt onder de grond veel organische stof toe.

#### Vruchtwisseling half jaar t/m 1 jaar

Gebruik **EAG ProtaPlus** als u na 1 juni maar zes tot tien maanden heeft om het perceel te benutten. Dit mengsel bevat 60 procent Italiaans raaigras met 40 procent incarnaatklaver en Perzische klaver. Deze klavers geven in korte tijd een hoge opbrengst. Ze verbeteren de grond en leveren enorm veel eiwit in het gewas. EAG ProtaPlus kan gemaaid en beweid kan worden en is EAG-waardig.

**EAG Intermezzo** kunt u zaaien vanaf 1 september tot half oktober. Dit Italiaans raaigras heeft een zeer hoge organischestofproductie onder de grond. Het kan tot twee keer gemaaid worden, maar is wel gevoelig voor berijden.

**Soilcover** is het ideale gewas wanneer u moet zaaien onder slechte en koude condities. Dit mengsel heeft 'turbozaden' die uitstekend kiemen, zelfs bij een grondtemperatuur van 6 graden Celsius. Alleen de allerbeste 10 procent van Italiaans raaigras en Westerswoldraaigras worden in dit mengsel toegepast.

### 2 jaar

### 0,5-1 jaar

Minder verliezen met nattere mais

# Nieuwe inzichten: inkuilen met lager ds% loont

**Mais natter inkuilen geeft minder verlies van voederwaarde, blijkt uit onderzoek van Eurofin. Door vervolgens Bonsilage Mais toe te voegen, krijgt u de garantie van een topkuil waarvan koeien het hele jaar maximaal kunnen presteren.**

**N**ieuw onderzoek van Eurofin bevestigt wat onderzoekers in Duitsland al jaren beweren. Ook in een droge snijmaiskuil zal het aandeel bestendig zetmeel uiteindelijk dalen naar 22 procent. Droge, dode mais met hoog bestendig zetmeel inkuilen heeft dus geen zin.

#### Ideale oogstmoment

Het ideale oogstmoment is wanneer de maximale hoeveelheid zetmeel in de kolf bereikt wordt. Dit moment is zichtbaar aan het zwarte kurklaagje onder aan de maiskorrel. Wanneer dit te zien is, is de mais oogstrijp. Vaak is dit zwarte laagje al in de tweede of derde week van september te zien. Hierna gaat er nog wat water uit de korrel waardoor de kolf droger en bestendiger wordt. Deze bestendigheid wordt echter later in de kuil teniet gedaan door de aanwezige zuren.

Met deze nieuwe kennis in het achterhoofd, zullen veehouders eerder hakselen. Twee tot drie weken eerder oogsten, betekent minder kans op schimmelaantasting, minder kans op stormschade en een kuil die beter aan te rijden is. Het ideale drogestofgehalte van een maiskuil ligt tussen de 34 en

36 procent. Ook bij dit lagere drogestofgehalte zal snijmais echter makkelijk broeien. Wanneer de suikers in mais snel worden omgezet in de juiste verhouding melkzuur/azijnzuur en propaandiol, krijgen broei en schimmels geen kans. Het inzetten van een broeiremmer zoals Bonsilage Mais heeft dus altijd zin.

#### Broei- en schimmelverliezen

Proeven laten zien dat flink broeiende mais tot 400 VEM minder bevat. Mais die slechts een beetje broeit bevat, heeft al gauw 100 VEM minder. Andere proeven tonen aan dat wanneer 25 procent van de maiskuil broeit, de dieren totaal 8 procent minder opnemen van het totale rantsoen. De reden hiervan is een verstoorde penswerking. De afbraak van het hele rantsoen verloopt veel trager en de rantsoenefficiëntie gaat met grote stappen achteruit.

Een snelle conservering is dus een pre. Gebruik van Bonsilage Mais in de snijmaiskuil levert 30 VEM per kg mais extra op. Bonsilage Mais is een bacteriemengsel dat zeer snel de hoeveelheid goede zuren in de maiskuil verhoogt waardoor de afbraak van het voer in de kuil snel stopt en de mais uitermate goed verteerbaar is in de koe. Ook worden de pensbacteriën niet verstoord door foute schimmels in de mais. De kosten voor Bonsilage Mais per ton ingekuilde mais bedragen ongeveer 1,50 tot 1,55 euro. Dit betekent in de praktijk 45 tot 70 euro per hectare mais.

## Najaarsgras kan veel smakelijker



Najaarsgras is door vocht en relatief hoge temperaturen moeilijk van hoge kwaliteit te krijgen. Het advies is om het gras pas te maaien als het droog 'op stam' staat en daarna snel in te kuilen met de toevoeging van Bonsilage Plus. Het meest ideale scenario is

om najaarsgras 's ochtends om 10 uur te maaien met wind, en aan het einde van de middag in te kuilen. Dit geeft een beter resultaat dan een dag laten liggen in de dauw. Dauw is de grootste vijand van najaarsgras. Door dauw wordt het gras nat en zwaar en wordt het rottingsproces snel in gang gezet omdat er weinig lucht bij het gras kan. Najaarsgras dat gekuild is binnen 12 uur, geen regen heeft gehad en waaraan Bonsilage Plus is toegevoegd, is een garantie voor een kwalitatieve en smakelijke kuil.

#### Geen energie verloren

Waar normaal 16 tot 20 procent van de energie verloren gaat door een trage conservering, brengt het inkuilmiddel Bonsilage Mais deze verliezen terug naar 4 procent. Bonsilage Mais garandeert dus een maximaal behoud aan voedingsstoffen, een hoge opname én een betere voerefficiëntie. Kortom: met Bonsilage Mais heeft u meer liters melk in de tank per kilogram gevreten ruwvoer waardoor u minder voer aan hoeft te kopen.

## Mag het iets later zijn?

Regelmatig vragen we aan onze klanten wat Barenbrug kan doen om het leven van de veehouder beter te maken. Naast de bekende vragen van meer gras per hectare en meer melk per kg gras, wordt er de laatste tijd een nieuwe vraag toegevoegd: leveren jullie gras dat gemakkelijk te managen is en minder werk vraagt?

Als we doorvragen waarom de veehouder met die vraag komt, geeft hij als antwoord dat gras ergens rond half juni gaat doorschieten waarna de maanden er na de voederwaarde van het gras fors lager is. De koeien vreten dit gras minder goed en het gewas ruikt ook muf, zelfs als het ingekuild is. Sommigen geven aan dat de melkproductie daalt met 5 liter per koe per dag wanneer ze het doorschietende gras vergelijken met het voorjaarsgras. Weg mooie start van het weideseizoen, weg kwaliteitskuil.

Maar wist u dat gras zonder dit nadeel nu al bestaat? Het gras luistert naar de naam 'laat doorschietend Engels raaigras'. Wanneer middentijds gras wordt vervangen door laat doorschietend gras, blijft de voederwaarde goed. Bij goed beheer ziet u in de eerste twee sneden amper stengels. Middentijds gras heeft op dat moment al twee keer volop gebloeid.

Ook in de zomer groeit laatbloeiend gras beter door. Het resultaat: een iets minder eerste snede, maar wel een betere tweede derde en vierde snede. Mijn visie is dat mengsels met laat doorschietend gras het veel beter doen onder Vlaamse omstandigheden. In Ierland weten ze dit al langer: 87 procent van de weiden in dit land bestaat uit laat Engels raaigras. Het maakt het graslandbeheer een stuk eenvoudiger met een betere graskwaliteit.

Met een eenvoudige tip kunt u zelfs de aren voor een groot deel volledig uit uw grasland houden. Als u maait of beweidt als de bloeiwijze 7 centimeter of meer boven de grond staat, komen in de volgende snede heel weinig aren terug. Hiermee melkt u meer melk per kg ruwvoer

en heeft u minder werk. Onze complete Milkway lijn hebben we voor u geoptimaliseerd met Engels raaigras dat laat bloeit. Ik zeg daarom: grijp de kansen wanneer u uw weiden inzaait of doorzaait.



**Tom Willems**  
Uw ruwvoerspecialist  
Tel 0474 10 78 09