

- ▶ Massa, energie en eiwit voor meer melk met prima gehalten.
- ▶ Structuurrijk ruwvoer voor gezonde koeien.
- ▶ Meer en beter ruwvoer van eigen land.
- ▶ Lagere kostprijs per liter melk.
- ▶ Betere benutting van nutriënten in de bodem.
- ▶ Diepere beworteling zorgt voor droogteresistentie.



GreenSpirit Structuur bevat:



BARENBRUG BARENBRUG BAREN



Barenbrug Holland BV • Postbus 1338 • 6501 BH Nijmegen • Tel.: 024 348 81 11 • E-mail: info@barenbrug.nl • www.barenbrug.nl

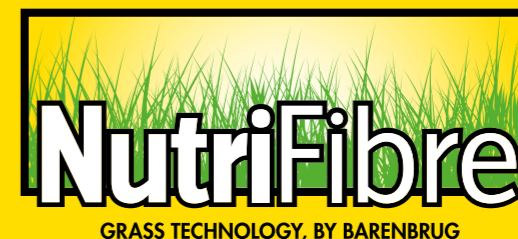


SCAN DE QR-CODE
VOOR DE ANIMATIE
VAN NUTRIFIBRE

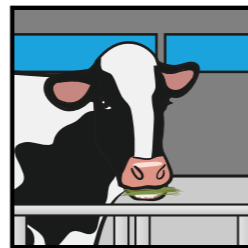


EINDELIJK!

STRUCTUUR EN VOEDERWAARDE IN ÉÉN



Eindelijk, structuur en voederwaarde in één



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

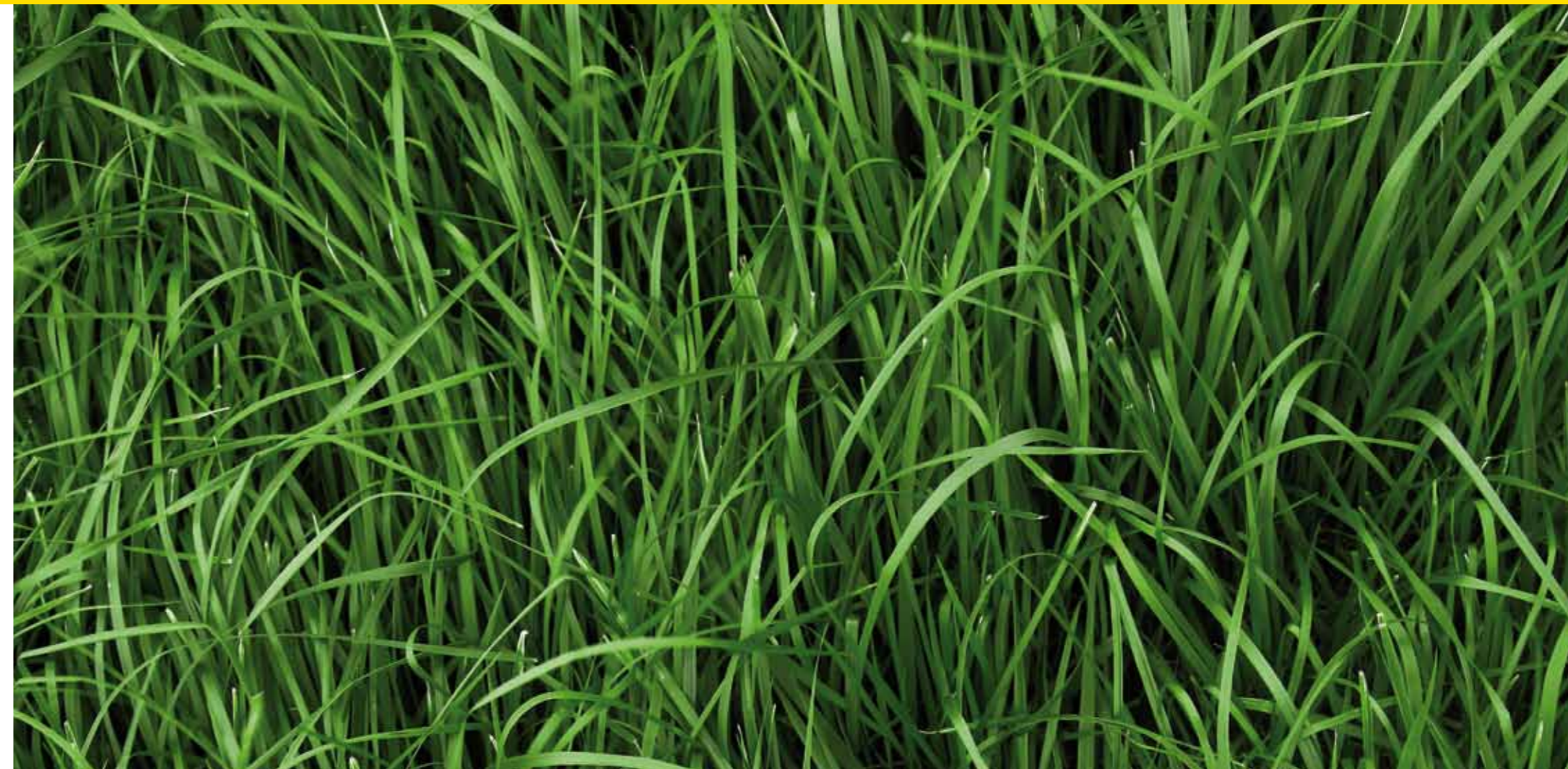
Traditioneel rietzwenkgras combineert een hoge opbrengst over meerdere jaren met hardbladigheid en een lage voederwaarde. Barenbrug is er in geslaagd de smakelijkheid en voederwaarde van deze grassoort enorm te verbeteren, met zachtbladig rietzwenkgras als resultaat. Daarmee is NutriFibre kuilgras de perfecte ruwvoerbron voor de moderne melkveehouderij.

HERKAUWEN

Ruwvoer met voldoende structuur betekent dat uw koeien meer herkauwen en optimaal speeksel produceren. Hierdoor verloopt de vertering van het voer effectief en is de penswerking optimaal. Pensverzuring treedt dan niet op. In combinatie met de hoge voederwaarde van het kuilgras zijn uw koeien gezonder en geven ze meer melk met hogere gehalten.

JAAR IN JAAR UIT

NutriFibre zorgt voor een gezonde graszode die jarenlang meegaat. Uit proeven blijkt dat zachtbladig rietzwenkgras zeer wintervast is in vergelijking met andere grassoorten. Dat betekent een vlotte start in het voorjaar en een zode die geen holle plekken vertoont. De basis voor jarenlang een hoge opbrengst.



DE TECHNOLOGIE VOOR MELKVEEHoudERS DIE MEER EN BETER RUWVOER VAN EIGEN LAND WILLEN HALEN



Structuurrijk ruwvoer voor gezonde koeien

Gezonde koeien staan voorop. De NutriFibre technologie zorgt er voor dat uw kuilgras meer structuur (prik) aan uw koeien biedt.

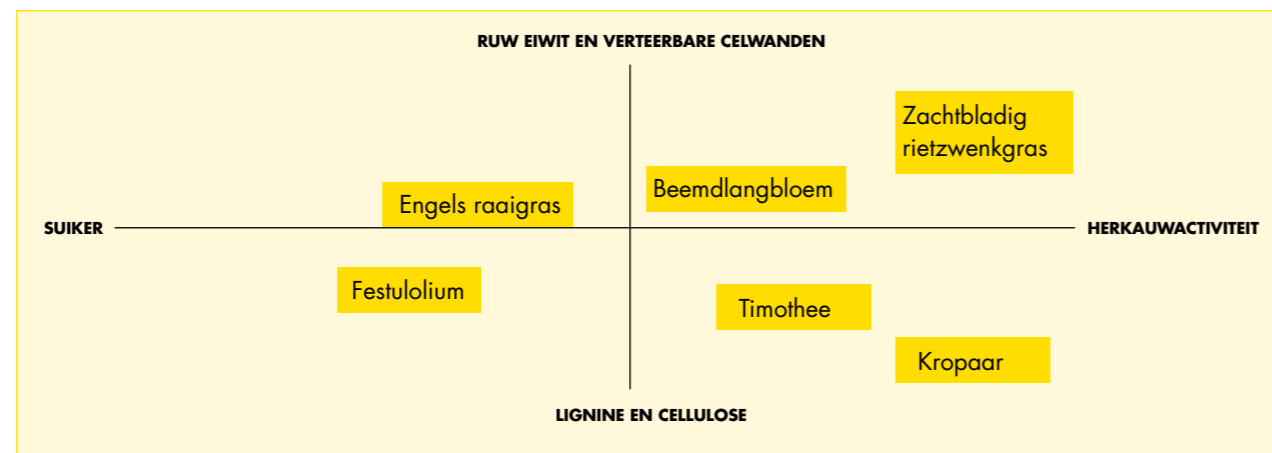
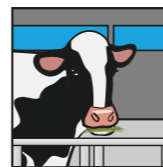
Proeven met pensfistelkoeien laten zien dat kuilvoer waarin NutriFibre is toegepast, de penswerking bevordert en pensverzuring tegengaat. Met deze aanpak zijn uw koeien gezonder en presteren ze beter.

PENSVERZURING IN NEDERLAND

Op zestig procent van de melkveebedrijven komt pensverzuring voor. Dit leidt tot tegenvallende productie, lage gehalten en problemen met onder andere vruchtbaarheid en klauwgezondheid. De kosten bedragen ongeveer €210,00 per koe met pensverzuring. Onderzoek met pensfistelkoeien naar het effect van grasrassen op de penswerking laat zien dat

Engels raaigras en Festulolium weliswaar veel suikers bevatten, maar weinig bijdragen aan de penswerking. Krobaar en timothee doen dat wel, maar hier bestaat de structuur vooral uit slecht verteerbare lignine.

Zachtbladig rietzwenkgras combineert structuur en extra herkauwactiviteit met verteerbare celwanden, zodat ook de voederwaarde hoog is.

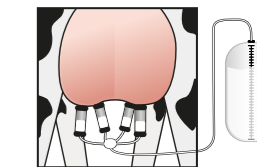


BRONVERMELDING

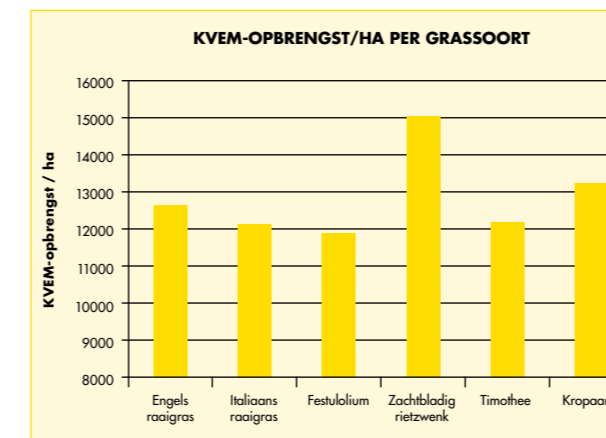
- ▶ Kleen, J.L., Hooijer, G. A., Rehage, J. & Noordhuizen, J. P. T. M. (2004). Subacute ruminal acidosis in Dutch dairy herds. *Veterinary Record* 2009; 164:681-684 doi:10.1136/vr.164.22.681.
- ▶ Laathoven, V.V. van, bedrijfsadviseur Valacon-Dairy (2012). Citaat in: Pensverzuring kost 210 euro per koe per jaar. *De Molenaar*, jaargang 115, nummer 6.
- ▶ Onderzoek met pensfistelkoeien, 'Briplot Nutreco': Barenbrug Research i.s.m. Nutreco Ruminant Research Centre.



Massa, energie en eiwit voor meer melk met prima gehalten



NutriFibre zorgt voor het meeste en beste ruwvoer van eigen land. De totale voederwaardeopbrengst per hectare ligt veel hoger dan die van andere grassoorten.



De eerste twee sneden van NutriFibre liggen in het jaar van inzaai iets onder het niveau van Engels raaigras, vanaf het tweede seizoen trekt de diesel van NutriFibre echt door. De grafiek laat zien dat de totale voederwaardeopbrengst gemiddeld hoger ligt dan die van andere grassoorten.

LAGERE VOERKOSTEN

20 procent NutriFibre in de graskuil komt qua structuur overeen met één kilogram tarwestro per koe per dag in het rantsoen. Naast een besparing op de aankoop van stro (of een andere structuurbron) heeft u meer kVEM in uw kuilvoer. In totaal verlaagt u zo de voerkosten per koe met ongeveer €0,30 per dag. Op een bedrijf met 100 melkkoeien betekent dit een besparing van meer dan €10.000,- per jaar.

◀ Gemiddeld over drie jaar heeft zachtbladig rietzwenkgras de meeste kVEM per hectare.

Bron: Barenbrug Research

MINDER VOERAANKOOP

Door zoveel mogelijk voer van eigen land te oogsten, bespaart u op dure voeraankoop. Zeker als u een grote massa gras kunt inkullen die niet alleen veel energie en eiwit bevat, maar ook veel structuur heeft. Zo hoeft u minder luzerne, stro of graszaadhooi aan te kopen.

AANDEEL NUTRIFIBRE IN RANTSOEN

De optimale hoeveelheid NutriFibre kuilgras hangt af van het voerregime op het melkveebedrijf. Hoe meer snijmais er wordt gevoerd, hoe meer NutriFibre kuilgras kan worden toegevoegd (zie de tabel). Hierdoor kunt u gemakkelijk corrigeren op momenten dat er teveel snelle energie wordt gevoerd.

AANDEEL SNIJMAIS IN RANTSOEN (excl. krachtvoer)	AANDEEL NUTRIFIBRE IN DE KUIL
0 – 40%	10%
50 – 67%	20%
67 – 100%	100%

DIERENARTS ERWIN HOGLAND WIL PENSVERZURING VOORKOMEN

‘Opname en samenstelling ruwvoer bepalen succes’

“Een goed werkende pens is het belangrijkste om een melkkoe gezond te houden”, stelt Erwin Hoogland, onafhankelijk veevoedadviseur en dierenarts bij het Groningse Van Stad tot Wad dierenartsen. “Dat staat of valt met voldoende structuur in de pens. Daarbij is zowel een goede opname als de juiste samenstelling van het ruwvoer bepalend.”



Hoogland ziet pensverzuring als één van de grootste schadeposten in de melkveehouderij. “Het is met name te herkennen aan dunne en slecht verteerde mest en heeft uiteindelijk een slecht functionerende koe tot gevolg. Omdat onvoldoende structuur in de pens de belangrijkste oorzaak is, voegen veel melkveehouders

extra structuur aan het rantsoen toe, zoals stro of hooi. Maar het juiste effect wordt pas bereikt in combinatie met een goede voeropname.” Opname maal samenstelling is volgens Hoogland dan ook de formule om pensverzuring tegen te gaan. “Smakelijkheid en structuur zorgen hierbij voor het succes: de voeropname bepaalt

hoeveel structuur in de pens terecht komt. Mengsels met NutriFibre onderscheiden zich hierin positief van andere grasrassen. De combinatie van smakelijkheid en structuur zorgt voor een hoge opname en een gezonde pens. Samen met de hoge voederwaarde resulteert dat in gezonde koeien met een verbeterde melkproductie.”



Bestand tegen droogte en efficiënte benutting van mineralen in de bodem

Jarenlang een hoge opbrengst in tonnen krijgt pas echt waarde als het gras de juiste inhoud heeft. De diepe wortels van NutriFibre halen water vanuit diepere lagen en zorgen voor extra benutting van nutriënten in de bodem.

Gras dat jarenlang meegaat moet tegen een stootje kunnen. De diepe beworteling van NutriFibre, tot wel 105 centimeter, is een groot voordeel. Vergelijk dat maar eens met Engels raaigras, dat zijn wortelstelsel concentreert in de bovenste 10 centimeter van de bodem (zie foto).

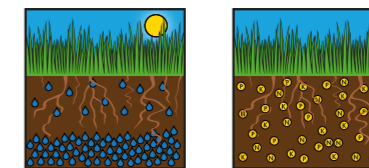
◀ *Wortelstelsel Engels raaigras (links) en zachtbladig rietzwenkgras (rechts).*

BESTAND TEGEN DROOGTE

NutriFibre is zeer droogteresistent. Valt er weinig regen en droogt de bovenlaag uit, dan groeien de wortels van zachtbladig rietzwenkgras door en halen ze water vanuit diepere lagen. Daardoor blijft de grasmat in betere conditie in perioden van droogte.

BENUTTING VAN MINERALEN

De diepe wortels van NutriFibre zorgen eveneens voor extra benutting van nutriënten in de bodem en daardoor minimale bemestingsverliezen. Een betere nutriëntenbenutting leidt tot een hogere stikstoffefficiëntie en eiwitbenutting. Meerdere proeven laten zien dat



rietzwenkgras tot wel twintig procent meer ruw eiwit bevat dan Engels raaigras. Ook bij een wat lagere

bemesting brengt rietzwenkgras meer eiwit op, zoals blijkt uit de tabel.

DROGESTOF EN STIKSTOF

Zachtbladig rietzwenkgras benut de stikstofbemesting beter en leidt daardoor tot 450 kilogram meer eiwit per hectare dan Engels raaigras (zie tabel).

	Bemesting	200 kg N/ha	400 kg N/ha	200 kg N/ha	400 kg N/ha
GRASSOORT		DROGESTOF-OPBRENGST ton/ha		EIWIT-OPBRENGST kg/ha	
Engels raaigras		10,3	12,2	1994	2619
Kropaar		13,2	14,2	2663	2641
Rietzwenk		13,8	14,3	2444	2925

Bron: Louis Bolk Instituut, 2011



ZAAIEN

Bij een mengsel met NutriFibre is aandacht voor het moment van zaaien belangrijk. Een beetje extra aandacht bij de start betaalt zich dubbel en dwars terug in de jaren die volgen. Bij voorjaarszaai is het van belang dat de bodemtemperatuur hoger is dan 12 °C. Najaarszaai kan tot 15 september. Voor een goede bodembedekking is het advies om 60 kilogram per hectare in te zaaien; dit in verband met het relatief hoge zaadgewicht.



MELKVEEHOUDER WOUT GUNNEWIJK ENTHOUSIAST OVER NUTRIFIBRE

‘Het beste gras dat we ooit hebben verbouwd’

Wout Gunnewijk heeft samen met zijn vader Gerard een melkveebedrijf in Beltrum (Gld). Hij melkt 140 koeien en verbouwt sinds 2007 GreenSpirit *Structuur* met NutriFibre. Het gras wordt geteeld in vruchtwisseling met snijmais.



“Dit is het beste gras dat we ooit hebben verbouwd”, aldus de jonge melkveehouder. Hij merkt dat NutriFibre veel meer meststoffen benut. “En als ik wat extra stikstof geef, zie ik het gras nog harder groeien.” Volgens Gunnewijk is de teelt vooral succesvol in vruchtwisseling. “Vijf jaar gras en twee jaar snijmais

geven de beste opbrengsten per hectare en de grond blijft gezond. Mais en GreenSpirit *Structuur* gaan zeer goed samen. Het gras heeft bovendien enorme wortels en kan daardoor goed tegen droogte.” Gunnewijk voert 40 procent mais in het rantsoen en heeft twee percelen GreenSpirit *Structuur*,

bijna 10 procent van zijn totale areaal gras. De melkveehouder overweegt nog meer NutriFibre te zaaien, want de koeien reageren zeer goed op extra structuur. “Dit gras werkt ook erg goed in een jaar met veel natte kuilen.”