

Forragens

para maiores rendimentos



Grow with Confidence



Num mercado turbulento com problemas de flutuações de preço ou incertezas sobre os preços tanto ao nível dos fatores de produção como também do valor dos produtos agrícolas, os produtores procuram soluções com as quais possam ter maior segurança nos rendimentos obtidos e aumentar a sua competitividade, numa realidade cada vez mais agressiva em termos de mercado.

No contexto atual, a produção de alimentos na exploração é, cada vez mais, um tema particularmente relevante e determinante para os agricultores portugueses, assumindo um papel chave no rendimento final das empresas agrícolas.

Os azevéns e as outras espécies forrageiras têm assim um papel importante e cada vez mais estratégico nas explorações agrícolas assumindo, a produtividade por hectare associada à qualidade, uma importância crescente.

O presente Catálogo foi resultado de uma selecção de forragens para Portugal que se caracteriza por Invernos não muito rigorosos e um período estival prolongado com calor e sem precipitação.

Este Catálogo é resultado de um trabalho conjunto entre a LUSOSEM e a Barenbrug, trabalho esse que será contínuo para que ano após ano a oferta para o produtor Português seja mais completa e inovadora.

Forragens Outono/Inverno

Azevéns

Barspectra II
Bartigra

Misturas

Tornado I
Prota Plus
Protafix

Misturas LSM

LSM GRASS Sativa
LSM GRASS Aveia
LSM GRASS Triticale

Forragens para melhores Rendimentos





Grow with Confidence

A Barenbrug é Líder Mundial em sementes de gramíneas e leguminosas forrageiras.

Com foco internacional, oferece soluções locais e sustentáveis de valor para o consumidor final em todo o mundo.

A Barenbrug estabelece relações de compromisso/continuidade com clientes, fornecedores e acionistas, criando um ambiente inspirador e gratificante para os funcionários.

É uma empresa familiar focada na Inovação, Pesquisa & Desenvolvimento e Marketing de sucesso.

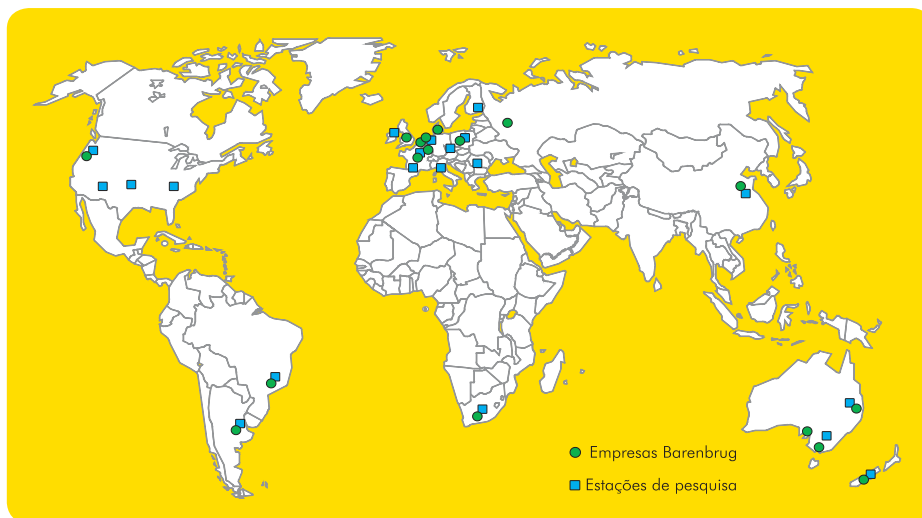
O objectivo da Barenbrug é fortalecer ainda mais a posição nos mercados em que está presente utilizando esta posição para entrar em novos mercados.

A Barenbrug é especialista em melhoramento de plantas, produção de sementes e comercialização internacional de sementes para relvados e forragem. Fundada em 1904, a empresa é sinónimo de Qualidade superior reconhecida pelos seus clientes em todo o mundo.

Com um volume de negócios na ordem de 200 milhões de euros, com 25 filiais em 16 países e 6 continentes, é uma das maiores empresas deste sector.

A empresa tem uma paixão pelas forragens e espécies forrageiras, que compartilha com clientes e produtores de sementes. Isso é algo que a família Barenbrug tem cultivado durante quatro gerações e que se estende até aos dias de hoje.

A posição alcançada no mercado de sementes de espécies forrageiras, não resulta apenas da aplicação dos conhecimentos adquiridos, ela é sobretudo fruto daquilo que a empresa construiu e cultivou assiduamente ao longo dos anos. Jamais se teria atingido esta posição sem as relações de longo prazo desenvolvidas com clientes e produtores de sementes, ou sem as parcerias com as principais Universidades e Institutos de pesquisa. Jamais se teria atingido esse patamar sem um foco contínuo na Inovação, na Qualidade e em soluções adaptadas aos mercados locais. E, definitivamente, a Barenbrug nunca teria conquistado um patamar tão alto sem a lealdade, os esforços e o conhecimento de todos os seus dedicados funcionários.



Azevéns



Westerwoldicum



Italiano



Perene

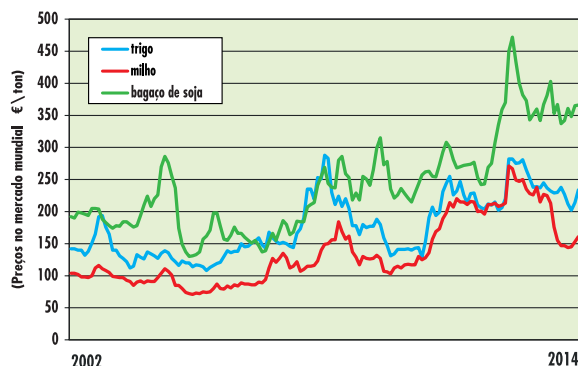


Preços dos alimentos a um nível elevado!

A elevada procura nos países em desenvolvimento e um aumento da produção de biocombustíveis são apontados como as principais razões dos elevados preços dos alimentos.

O mercado mundial dos matérias primas tem enfrentado uma enorme mudança nos últimos cinco anos e os preços estão estruturalmente mais elevados do que antigamente.

Como a produção de lacticínios ainda está muito dependente de concentrados (grãos, soja) estes aumentos levam a custos mais elevados para a produção de leite. Com a expectável volatilidade dos preços do leite a partir de 2015, isto significa que é incerta a estabilidade da rentabilidade da produção agrícola.



Foco na qualidade da forragem

A melhor maneira de diminuir os custos do concentrado sem perder produção de leite é aumentar a qualidade da forragem. As forragens com elevados teor de açúcar e digestibilidade, para além de apresentarem uma maior palatabilidade conduzem a uma ingestão maior de energia total e de proteína.

Há uma grande diferença entre as explorações agrícolas no que diz respeito à quantidade de leite que é produzido a partir de forragem.

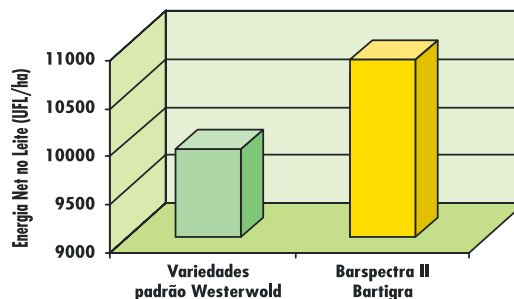
Explorações agrícolas com uma forragem de elevada qualidade são capazes de produzir 60% de todo o seu leite a partir de forragem. No entanto, se a qualidade da forragem cai esta proporção pode diminuir a 40% ou menos. Um exemplo do impacto económico é mostrado na tabela. Numa situação em que pode ser produzido mais 5% de leite a partir de forragem, pode economizar-se 1kg de concentrado por vaca e por dia. Com os preços actuais dos alimentos, isto diminui os custos totais de alimentação € 0,80 por 100kg de leite. Numa exploração agrícola com 1,0 milhões de kg de leite, isto significa uma economia de cerca de € 8.000 euros.

Situação padrão (exemplo):	5% mais leite a partir de forragem:
Alimentação padrão: 13 Kg MS da forragem (silagem, feno, milho) 8,0 Kg concentrados (16% CP; € 0,22/kg) Custos dos concentrados: € 5,9 / 100 Kg leite	· Ingestão de forragem aumenta 3 - 4% · Mais energia e proteína da forragem Diminui: 1,0 Kg concentrado ▼ Custos dos concentrados: € 5,1 / 100 Kg leite
Menores custos da alimentação € 0,80 / 100 kg leite	
Por uma produção de leite igual de 30 kg de leite (4,0% gordura / 3,45% proteína)	

Mais leite a partir das melhores variedades

O primeiro passo para obter mais leite a partir de forragem é começar com as melhores variedades para as suas pastagens. As variedades Barenbrug não são apenas seleccionadas pelas excelentes colheitas que permitem, mas também porque são sinónimo de qualidade.

Isso significa que são ricas em açúcares e que têm um elevado nível de digestibilidade e de proteína. As variedades Westerwoldicum Barspectra II e Bartigra provaram ser muito bem sucedidas no Sul da Europa. Estas variedades não só produzem mais folhas como têm um teor significativamente mais elevado de matéria seca. Disso resulta que proporcionam um rendimento extremamente elevado por hectare. Além disso apresentam uma grande resistência às doenças, nomeadamente à ferrugem.



Barspectra II e Bartigra provaram proporcionar um valor económico superior por hectare, podendo igualmente conduzir a uma redução de custos com a alimentação.

Resumindo: o investimento numa genética superior de Azevéns é um primeiro passo para uma boa rentabilidade das explorações agrícolas de futuro.

Azevém anual Westerwold



Barspectra II

A nova referência!

- Rápida germinação e estabelecimento.
- Excelente Produção de matéria seca.
- Rico em açúcar.
- Elevado teor de proteína.
- Muito baixa susceptibilidade à acama.
- Excelente resistência à ferrugem.
- Boa tolerância ao calor e stress hídrico moderado.
- Múltiplos cortes.



Especificações

Tipo de solo: todos os solos

Período de sementeira: Setembro/Outubro

Densidade de sementeira: 40 - 50 kg/ha



Bartigra

Forragem rápida!

- Tipo muito robusto com produção ao longo de todo o ano.
- Rápido estabelecimento após a sementeira e crescimento denso.
- Elevado desenvolvimento na Primavera.
- Elevada produção de matéria seca no primeiro corte e nos cortes sucessivos
- Elevado valor nutricional da matéria seca (teor de proteína e energia).
- Muito boa resistência às doenças.



Especificações

Tipo de solo: todos os solos

Período de sementeira: Setembro/Outubro

Densidade de sementeira: 40 - 50 kg/ha



Actualmente assiste-se a uma crescente preocupação com a qualidade das forragens. É cada vez mais determinante ter uma boa estratégia para obter programas de nutrição equilibrados (qualidade vs custos). De facto, uma forragem de qualidade pode conduzir a importantes economias e aumentos de rentabilidade das explorações agrícolas.

As misturas de espécies forrageiras combinam as características das diferentes espécies e variedades, aumentando de forma importante a capacidade de adaptação a diferentes condições (clima, solo,...) e maneios, por combinação de diferentes ciclos de crescimento e hábitos de desenvolvimento.

Tornado é uma linha de misturas de espécies forrageiras (azevém e/ou trevos) destinada a explorações que procuram altos rendimentos. As misturas **Tornado** adequam-se aos diferentes tipos de condições e manejo de cada exploração e proporcionam maiores rendimentos/produções com forragens de elevada qualidade, melhor palatabilidade, com importantes reflexos na saúde e produtividade dos animais.



Tornado I

Produção de 6 a 12 meses

- Maior resistência ao pisoteio do que as variedades erectas.
- Época de produção prolongada.
- Estabelecimento muito rápido.
- Baseado nas variedades referência de azevém Barenbrug
- Produção abundante de forragem.
- Elevado valor nutricional



Composição:

Azevém Westerwold 70% - Azevém italiano 30%



Especificações

Tipo de solo: solos húmidos ou irrigados
Período de sementeira: Setembro/Outubro
Densidade de sementeira: 40 - 50 kg/ha

Actualmente, os preços dos concentrados estão elevadíssimos. Os preços dos cereais e das rações de soja aumentaram mais de 150% nos últimos anos e não é provável que venham a diminuir. Especialmente para as explorações que utilizam a silagem de milho na alimentação animal, a aquisição de uma fonte de proteína adicional representa um importante custo.

A silagem de azevém de elevada qualidade é uma parte da solução, mas é possível ir mais longe.

Este cenário levou a Barenbrug, reconhecido produtor de azevém a nível mundial, a procurar soluções que permitam ao agricultor obter mais fontes de proteína na sua própria exploração. As leguminosas poderão assumir um papel importante uma vez que são uma fonte natural de azoto, em particular o trevo anual de crescimento rápido em explorações com culturas forrageiras de Inverno. Estas espécies conseguem fornecer azoto às culturas e acima de tudo serem uma fonte de proteína para a alimentação animal. No entanto, importa salientar que para obter o máximo benefício da introdução dos trevos numa mistura é necessário alcançar a combinação e proporções óptimas para cada espécie.

Assim, a equipa de investigação da Barenbrug testou inúmeras combinações e misturas de gramíneas e leguminosas em diferentes regiões, obtendo um novo conceito de produto: o **Prota Plus**.

Prota Plus: o conceito

O **Prota Plus** é uma mistura de elevada qualidade, que contém variedades superiores de azevém anual combinadas com trevos anuais como o Trevo da Pérsia, o Trevo encarnado e o Trevo Bersim.

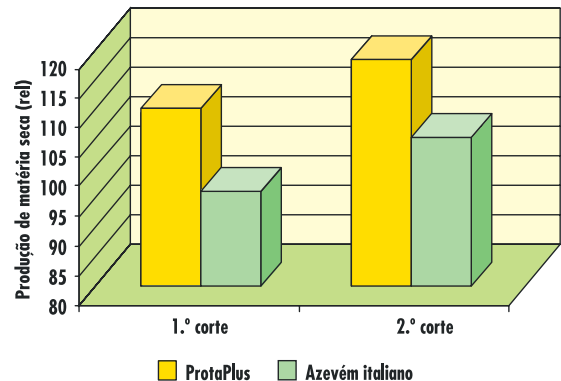
O **Prota Plus** foi concebido pela equipa de investigação da Barenbrug após ensaios internos e testado em condições reais em muitas regiões e condições edafo-climáticas diferentes.

Prota Plus: Composição

Azevém Westerwold	45%
Azevém italiano	25%
Mistura de trevos anuais	30%

Aplicação

O **Prota Plus** é um produto para a produção de forragem de curto prazo (6 a 12 meses). Pode ser utilizado como uma cultura intercalar. Deve ser semeado no período do Outono, preferencialmente de Setembro a Outubro, desde que a temperatura do solo seja suficientemente elevada ($> 12^{\circ}\text{C}$). Considerando a pequena dimensão das sementes de trevo deverá realizar-se uma sementeira pouco profunda (0,5 a 1,0 cm de profundidade).



O **Prota Plus** permite múltiplos cortes podendo ser utilizado como silagem, feno ou ser directamente fornecido aos animais.

O pastoreio também é possível, sendo recomendado a utilização do pastoreio rotativo ou por faixas.

Para um rápido crescimento após o corte, deve ser deixado um restolho com 7 a 8 cm de altura. Para obter o máximo teor proteico, recomenda-se uma viragem suave durante o processo de ensilagem uma vez que as folhas de trevo podem cair das plantas no processo.

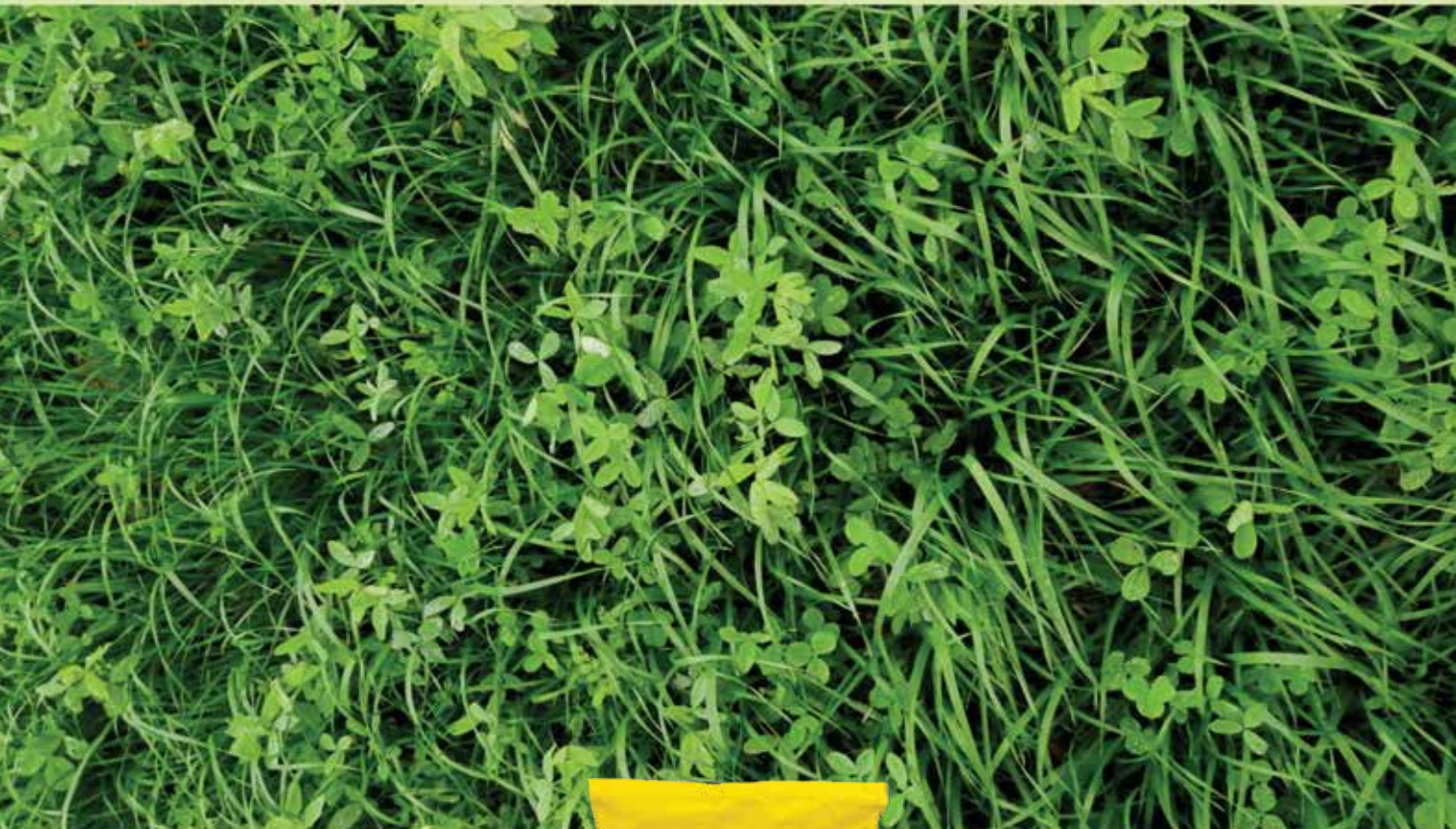
Mais proteína na sua exploração

Espécies	Benefícios	Imagem
Azevém Westerwold (<i>Lolium multiflorum</i> Var. <i>Westerwoldicum</i>)	Estabelecimento muito rápido, rendimento elevado no 1.º corte. Alto valor nutricional. Tetraplóides para silagem, diplóides também adequados para feno.	
Azevém italiano (<i>Lolium multiflorum</i>)	Elevado rendimento, crescimento rápido após corte, perfeito para cortes múltiplos, elevado valor nutricional e palatabilidade da ração.	
Trevo Encarnado (<i>Trifolium incarnatum</i>)	Rápido estabelecimento, rendimento elevado no 1.º corte, tolerante à seca, excelente qualidade proteica, adequado em solos ácidos.	
Trevo Bersim (<i>Trifolium alexandrinum</i>)	Floração tardia, rápido estabelecimento, perfeito para cortes múltiplos, excelente em solos húmidos.	
Trevo da Pérsia (<i>Trifolium resupinatum</i>)	Elevado rendimento, hábito de crescimento mais prostrado, excelente qualidade proteica.	

Com Prota Plus, o agricultor obterá uma fonte de proteína produzida na sua própria exploração, reduzindo a dependência da volatilidade dos preços dos cereais e das rações.



Mistura Prota Plus



Prota Plus

Azevém + trevos anuais

- Para produção proteica de curto prazo (6-12 meses).
- Forragem com alto teor de proteína digestível.
- Conceito Barenbrug intensivamente testado boa adaptação às condições do Sul da Europa.
- Contém Trevo Encarnado, Bersim e da Pérsia.
- Baseado nas variedades referência de azevém Westerwold Barenbrug
- Adequado também para pastoreio (ligeiro).



Composição:

Azevém Westerwold, Tetraploide e diploide - 70%, azevém italiano diploide - 30%



Especificações

Tipo de solo: solos bem drenados com pH > 5.5
Período de sementeira: Agosto/Outubro
Densidade de sementeira: 35 Kg/ha
Profundidade de sementeira: 0,5 a 1 cm

Mistura Protafix



Misturas de trevo

Tal como acontece com outras espécies forrageiras, cada variedade de trevo tem características únicas e um crescimento padrão.

Como resultado, uma mistura de trevos oferece uma maior adaptabilidade e capacidade produtiva em diferentes condições de solo e clima, permitindo níveis de rendimento mais elevados e estáveis mesmo em situações menos favoráveis de crescimento.

Esta capacidade de adaptação do Protafix tem também reflexos ao nível da qualidade e teores potenciais em proteína.

Mistura anual com 4 variedades de trevos

- Trevo Balansa, conhecido pela elevada produção, especialmente com tempo húmido (Outono/Inverno) e pelo excelente valor alimentar.
- Trevo da Pérsia, especialmente adequado para condições secas, reconhecido pelo seu potencial, o melhor trevo graças à sua capacidade de retenção de azoto.
- Bersim, um trevo produtivo que eleva o sucesso da sementeira da primavera.
- Trevo encarnado uma planta versátil que cresce numa grande variedade de solos.

Mistura Protafix



As variedades presentes no Protafix têm uma importante capacidade de instalação e uma elevada agressividade de crescimento particularmente no período pós invernal.

Protafix pode ser utilizado em extreme ou em mistura com outras espécies, particularmente gramíneas.

Em pastagens permanentes pode ser utilizado como fonte anual de matéria seca e proteína em prados de primeiro ano ou prados mais degradados.

Protafix pode ainda ser utilizado para enrelvamentos à base de leguminosas.

Protafix

Características

Riqueza em proteína para silagem

Fixação de azoto

Mistura anual

Competitividade (agressiva)

Rendimento de matéria seca

Utilização em enrelvamentos



Composição:

Bersim 20% - Trevo encarnado 40% - Trevo Balansa 10% - Trevo da pérsia 30%



Especificações

Densidade de sementeira: 10 - 15 kg/ha

Época de sementeira: Primavera; Setembro / Outubro

Profundidade de sementeira: 0,5 - 1cm

**Equilíbrio, qualidade e rusticidade
em misturas adaptadas à realidade nacional !**

LSM GRASS Sativa



LSM GRASS Sativa

Azevém + Triticale + Aveia + Ervilhaca

- Mistura muito rústica.
- Instalação rápida no terreno.
- Elevada produção de matéria seca com bons níveis de proteína
- Aptidão: Corte único para Feno; Feno-silagem ou silagem.
- Tolerante a pastoreios moderados precoces
- **Densidade sementeira recomendada: 90 a 100 kg/ha.**
- Época ideal de sementeira: Setembro a Novembro.



Composição:

- 30% Triticale
- 20% Aveia
- 20% Azevém variedade Barspectra
- 30% Vicia sativa

LSM GRASS Aveia

**Misturas rústicas de Qualidade
elevada capacidade produtiva
e maior potencial proteico.**

LSM GRASS Aveia

Azevém + Aveia + Ervilhaca + Trevos

- Aptidão: corte único para feno; feno-silagem ou silagem.
- Tolerante a pastoreio moderado precoce.
- **Densidade de sementeira: 80 a 90 Kg/ha.**
- Época ideal de sementeira: Setembro a Novembro.



Composição

62% Aveia
22% Vicia Sativa
8% Azevém
8% PROTAFIX
(trevo encarnado, trevo da pérsia, bersim,
trevo balança)

LSM GRASS Triticale

Com Protafix:
versatilidade e adaptabilidade a
diferentes condições de solo e clima.

Duas formulações de gramíneas para
diferentes condições de produção.

LSM GRASS Triticale

Azevém + Triticale + Ervilhaca + Trevos

- Aptidão: corte único para feno; feno-silagem ou silagem.
- Tolerante a pastoreio moderado precoce.
- **Densidade de sementeira: 80 a 90 Kg/ha.**
- Época ideal de sementeira: Setembro a Novembro.



Composição

62% Triticale
22% Vicia Sativa
8% Azevem
8% PROTAFIX

(trevo encarnado, trevo da pérsia, bersim,
trevo balança)



Grow with Confidence



Campos de Forragens

com Gilberto Van Hal

Herdade das Caldeirinhas - Elvas



 **BARENBRUG**

Grow with Confidence

 **Lusosem**[®]
#Para que da Terra germine Future

Campos de Forragens

com Miguel Minas

Monte Granja do Peral - Arronches



 **BARENBRUG**

Grow with Confidence

 **Lusosem**[®]
Para que da Terra germine Futuro

Campos de Forragens

com Fernando Carpinteiro Albino

Torre de Frade - Monforte





BARENBRUG

Grow with Confidence



Lusosem
#Para que da Terra germine Futuro

Campos de Forragens

com António Manuel Carvalho

Herdade dos Lobatos - Arronches



 **BARENBRUG**

Grow with Confidence

 **Lusosem**[®]
#Para que da Terra germine Futuro

Visita Lusosem à Barenbrug - Holanda



 **BARENBRUG**

Grow with Confidence

 **Lusosem**[®]

#Para que da Terra germine Future

Visita Lusosem à Barenbrug - Holanda



 **BARENBRUG**

Grow with Confidence

 **Lusosem**[®]

Para que da Terra germine Future

Visita Lusosem à Barenbrug - Holanda



 **BARENBRUG**

Grow with Confidence

 **Lusosem®**

#Para que da Terra germine Futuro

Visita Lusosem à Barenbrug - Holanda





 **Lusosem[®]**
#Para que da Terra germine Futuro



Para que da Terra germine Futuro

Rua General Ferreira Martins, nº10-9ºA - 1495-137 ALGÉS
Tel: 214 131 242, Fax: 214 131 284, e-mail: lusosem@lusosem.pt
www.lusosem.pt