

A silagem de Sorgo: uma alternativa a explorar

No novo quadro de política agrícola, surge a necessidade de inovar as culturas produzidas. Na maioria dos casos, temos de começar a produzir forragens de produtos dos quais não há tradição nem conhecimento do produto final. Cabe-nos a nós ajudá-lo nesta fase e apresentar-lhe algumas soluções.

O nosso objectivo na produção de forragens é invariavelmente a obtenção da maior qualidade possível, conseguir a maior quantidade de energia produzida pela planta, conservá-la até à sua utilização e tirar o maior partido possível da mesma.

O sorgo apresenta-se como uma solução para cultura alternativa e vale, por isso, a pena explorar e entender o seu potencial e os possíveis produtos finais que podemos obter.

Esta planta é uma gramínea de origem tropical, da mesma família da cana-de-açúcar e a sua inflorescência apresenta-se sob a forma de um cacho na extremidade da planta chamado de panícula. O número de folhas depende da duração do ciclo de maturação, compreendendo entre 10 e 20 folhas. Tem um excelente desenvolvimento radicular, conferindo-lhe uma excelente resistente à seca.

Comparativamente ao milho:

- Apresenta raízes mais finas, em maior número e mais fibrosas.
- Permite explorar uma maior área de terreno.
- Em ambientes áridos apresenta maiores produções mas, em contrapartida, em condições favoráveis tem um potencial produtivo menor que o milho.
- É uma cultura que desgasta mais o solo.
- Tem menor energia digestível por quilo de matéria verde.
- Há a presença de factores nutricionais (alcalóides) cujo efeito pode ser menorizado com manejo no momento de colheita.
- O seu melhoramento genético é lento.

Necessidades Culturais:

As exigências ambientais desta cultura passam por uma boa preparação do terreno, dada a pequena dimensão da semente, e uma temperatura do solo de 14o. Adapta-se a terrenos argilosos e pesados com fraca estrutura e a uma grande amplitude de pH ácido (5.5 a 8.0), é também resistente à salinidade.

Comportamento hídrico:

As necessidades hídricas da planta são menores pelo facto das suas folhas apresentarem menos estomas e de menor dimensão e o seu consumo de água unitário é baixo (250l/kg de matéria seca). As suas raízes são profundas e com grande expansão e é capaz de suportar impulsos de desidratação e reidratação. As necessidades hídricas totais são de cerca 3000-3500 m²/ha, sendo que para as restantes chegam as águas das chuvas de Julho e Agosto (120-150mm).

Tipos de Sorgo:

Sorgo de folha larga (Sorghum bicolor)

- Sorgo de grão (1.5 m; o grão corresponde a cerca de 30% da matéria seca); Propósito: alimentação e silagem.
- Sorgo forrageiro (> 2 metros; o grão corresponde a cerca 15% da matéria seca); Propósito: consumo em verde.
- Sorgo para biomassa.

Sorgo de folha estreita (Erva do Sudão)

- Sorgo tipo sudanês

Sorgo x Erva do Sudão

- Sorgo para fazer vários cortes ou ensilar.

Fertilização				
Elemento Unidades por hectare	Produção de Forragem			
	Toneladas MV/ha			
	40	60	80	100
N	100	150	200	225
K ₂ O	120	180	240	300
P ₂ O ₅	32	48	64	80



Sorgo de grão



Sorgo x Erva do Sudão



Sorgo para silagem

Podemos resumir esta cultura nos seguintes pontos-chave:

Vantagens

- Planta eficiente na utilização de água.
- Grande rusticidade e adaptabilidade.
- Bom potencial produtivo (15-25 toneladas de M.S./ha).
- Adaptável a diferentes momentos de sementeira.
- Possibilidade de fazer um ou mais cortes.
- Excelente staygreen.
- Poucos problemas de sanidade.

Pontos críticos

- Fase de sementeira-emergência.
- Sensibilidade à acama.
- Optimização da adubação azotada.
- Perda de humidade lenta (+70% comparativamente ao milho).
- Eficiência do processo de colheita (acama, processamento do grão, pré-fenagem, enfardamento).
- Presença de factores anti-nutricionais:
 - Durante as fases vegetativas mais precoces existe a presença de alcalóides (durrina) capaz de produzir ácido cianídrico (substância nociva).
 - O híbrido Pioneer® PR877F Nicol tem um baixo teor neste alcalóide e cortado a mais de 60 cm associado ao correcto ensilamento reduz a incidência das substâncias nocivas.
- Menor valor nutritivo relativamente ao milho.

Forragem	Silagem de Milho	Silagem de sorgo
Matéria seca, %	35.1	28.8
Cinzas, %	4.3	7.5
Proteína Bruta, %	8.8	9.1
NDF, %	45	60.7
ADF, %	28.1	38.1

Valores médios de silagens de milho e sorgo (NRC, 2001)

Variedades de Sorgo Pioneer®

PR849 F



Sorgo forrageiro

Principais caraterísticas:

- Elevada produção de matéria seca.
- Bom vigor de emergência e rapidez de crescimento.
- Tolerância às principais doenças.
- Grande capacidade de adaptação a condições de cultura mais limitantes.

Sorgo híbrido especialmente desenvolvido para silagem

- Porte médio alto.
- Ciclo médio precoce com capacidade de produção de forragem de alta qualidade, devido ao volume da sua panícula e grande desenvolvimento de massa verde.
- Bom potencial produtivo, mesmo em condições marginais e de grande stress hídrico.
- Dose de sementeira em linha: 12 a 14 kg/ha.

PR877 F



Sorgo x Erva do Sudão (NICOL)

Principais caraterísticas:

- Híbrido de Sorgo x Erva do Sudão.
- Ciclo médio-precoce à floração.
- Planta de estatura média-alta.
- Planta com panícula aberta.
- Boa tolerância a doenças do caule e raízes e ao morrão.
- Rápido crescimento após os cortes ou pastoreio.
- Dose de sementeira: 40Kg/ha para pastoreio e 25-30 kh/ha para silagem.

Alto rendimento quer em pastoreio quer em feno

- Rápida instalação da cultura pelo seu bom crescimento inicial.
- Alta rusticidade originada pela boa tolerância ao stress hídrico.
- Boa apetência do animal, devido aos seus caules tenros e doces.