

Instruções Técnicas da Embrapa Semiárido

127

on line

Petrolina, Setembro de 2016

Sorgo forrageiro: alternativa para a alimentação de rebanhos no Semiárido



Recomendações / Cuidados

No Nordeste, os plantios de sequeiro acontecem no início da estação chuvosa, podendo começar em outubro/novembro, no Norte de Minas Gerais, em novembro-dezembro, no Maranhão e Piauí, e de janeiro a março no Ceará, Rio Grande do Norte, Pernambuco e Paraíba, indo até de abril a maio nos estados de Alagoas, Sergipe e Bahia.

Em média, o gasto com sementes no plantio é de 6 kg a 10 kg por hectare. O espaçamento entre linhas mais recomendado é de 0,80 m (80 cm) x espaçamento entre covas de 0,20 m (20 cm), colocando-se três sementes por cova. Pode-se usar herbicida à base de Atrazina em pré-emergência.

As formigas cortadeiras podem causar grande prejuízo à cultura e devem ser controladas dentro e fora da área de plantio até 40 dias depois da semeadura.

A cultura do sorgo responde com adubação, que pode ser tanto orgânica (esterco de curral curtido, composto orgânico), como química (formulações), devendo-se considerar os resultados da análise química do solo.

O sorgo com menos de 1 metro de altura, tanto de primeiro plantio como de soca, não deve ser dado aos animais para evitar que sejam intoxicados com o ácido cianídrico.

Caso aconteça algum incidente, os animais devem ser tratados com o antídoto sulfato de atropina, o mais rápido possível.

Apesar de plantas adultas de sorgo não apresentarem níveis perigosos de ácido cianídrico, a confecção de silagem incluindo plantas jovens não apresenta o mesmo perigo, porque a conservação da forragem no silo promove a degradação desse princípio tóxico.

Algumas variedades de sorgo produzem grãos com elevado teor de taninos, que afeta o crescimento dos animais pela redução do consumo por causa do sabor adstringente que promove a contração da mucosa da boca dos animais e pela sua elevada capacidade de se ligar a proteínas, afetando a digestibilidade e inibindo a atividade enzimática.

Considerações finais

O sorgo representa excelente opção na produção de forragem no Semiárido, reúne inúmeras características de adaptação a ambientes com chuvas irregulares e alta temperatura, além de ter capacidade de produção de grãos e volumoso de alta qualidade. O pecuarista pode utilizá-lo picado no cocho, como pastagem ou conservado na forma de silagem para ser usado quando faltar pasto. Apresenta um enorme potencial para utilização nas condições do Semiárido e um amplo mercado para ser explorado, principalmente quando se considera áreas aptas para o plantio do sorgo que não podem ser ocupadas com outras culturas.

¹Engenheiro-agrônomo, D.Sc. em Genética e Melhoramento de Plantas, pesquisador da Embrapa Semiárido, Petrolina, PE.

²Engenheiro-agrônomo, D.Sc. em Tecnologias Energéticas Nucleares, pesquisador do IPA, Recife, PE.

³Engenheiro-agrônomo, D.Sc. em Fisiologia Vegetal, analista da Embrapa Semiárido, Petrolina, PE.



Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Semiárido
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

BR 428, km 152, s/n | Zona Rural | Caixa Postal 23 | CEP 56302-970 | Petrolina, PE
Fone (87) 3866.3600 | <https://www.embrapa.br/fale-conosco/sac> | www.embrapa.br/semiariado

Foto da capa: Foto: José Nildo Tabosa | **Formato digital**

Amadeu Regitano Neto¹
José Nildo Tabosa²
Aurélio Antas Miguel³

Introdução

O sorgo (*Sorghum bicolor* L. Moench) apresenta elevada capacidade de produção de forragem de qualidade em plantios de sequeiro. É uma alternativa importante para a alimentação de animais, principalmente na região semiárida, onde não deveria ser recomendado o plantio do milho (*Zea mays* L.).

O sorgo utiliza a água com grande eficiência e, para produzir, demanda menos água que o milho.

Cultivo do sorgo

O sorgo resiste a longos períodos sem chuva, entra em dormência durante o período seco e retorna ao crescimento vegetativo com a volta das águas, conseguindo produzir satisfatoriamente entre 380 mm e 600 mm de precipitação média.

Responde à irrigação, com aumento na produção, e se desenvolve e produz com a utilização de água salina (Figura 1), enquanto o milho tolera condutividade elétrica (indicador da salinidade) da água de irrigação de 1,1 dS/m, o sorgo tolera 4,5 dS/m, ou seja, a tolerância do sorgo à salinidade é quatro vezes maior.



Figura 1. Plantio de sorgo (*Sorghum bicolor* L. Moench) irrigado com água salina.

O sorgo tem a capacidade de perfilhamento, solta brotações laterais produtivas como a planta mãe (Figura 2) e consegue rebrotar a partir do corte/colheita das plantas, produzindo 60% da primeira planta (Figura 3).

Pode ser cultivado por meio do plantio mecânico (trator, plantadeira) ou em covas, com matracas. A cultura se adapta aos sistemas de plantio direto e sistemas de integração lavoura pecuária floresta (ILPF).



Figura 2. Campo de sorgo (*Sorghum bicolor* L. Moench) antes do florescimento.



Figura 3. Aspecto da rebrota de campo de sorgo (*Sorghum bicolor* L. Moench).

Ponto de colheita

O ponto de colheita do sorgo para a produção de silagem se estabelece quando a planta atinge sua maturidade, isto é, quando os grãos estão passando do estágio pastoso para o farináceo (Figuras 4 e 5), e a planta já acumulou matéria seca (MS) suficiente para a produção de silagem de alta qualidade. Esse ponto pode ser verificado pela consistência dos grãos, quando o teor de MS se encontra entre 28% e 33%.

A colheita pode ser feita em operações separadas (corte, recolhimento e picagem) ou mecanizada, com uma colhedora de forragem que corta e pica o material vegetal.

Para a produção de silagem, além dos teores de amido (fonte de energia) e de matéria

seca, deve-se considerar o preparo do material vegetal colhido. Assim, o tamanho das partículas está relacionado ao grau de compactação do silo e ao grau de quebra dos grãos, que é importante para disponibilizar a energia do amido da semente para melhor aproveitamento pelo animal.

O tamanho ideal das partículas a serem ensiladas está entre 0,5 cm e 1,5 cm, o que estabelece um bom fluxo do alimento no trato digestivo do animal, evitando distúrbios metabólicos na digestão ruminal.



Figura 4. Campo antes da colheita.



Figura 5. Detalhe da panícula (cacho) no ponto de colheita

Variedade BRS Ponta Negra

Desenvolvida pela Embrapa e a Embrapa, a cultivar BRS Ponta Negra se destaca pela grande capacidade de produção de massa verde de elevada digestibilidade. Tem potencial de produção de 40 ton/ha a 60 ton/ha de massa verde e cerca de 12 ton/ha a 15 ton/ha de massa seca.

Esta variedade tem ciclo precoce (corte dos 85 a 95 dias para silagem, 110 a 120 dias para grãos maduros) e apresenta resistência ao acamamento (2,00 m a 2,50 m de altura de planta), além de boa relação entre produção de cachos (panículas) e produção de massa verde.

A variedade Ponta Negra tem elevada adaptação ao Semiárido, sendo indicada para plantio nos solos das regiões semiáridas do Nordeste. Produz de 3 ton/ha a 4 ton/ha de grãos por corte (sequeiro) podendo dobrar com irrigação.

Apresenta resistência às doenças como antracnose (*Colletotrichum graminicola*), ferrugem (*Puccinia purpurea*) e cercosporiose (*Cercospora fusimaculans*), além de resistência moderada à helmintosporiose (*Exserohilum turcicum*).

Seus grãos apresentam alto teor de tanino e por isso é recomendado somente para a produção de forragem para consumo direto, picado no cocho ou conservado na forma de silagem.

O ponto de colheita para silagem é com 30% de MS, quando os grãos estão com textura leitoso/pastoso. Cerca de 90 dias na 'BRS Ponta Negra'.

Variedades de sorgo forrageiro para o Semiárido

Outras variedades e híbridos, com indicação de plantio no Semiárido, estão registrados no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa) e podem ser cultivados com sucesso nessa região. São elas:

- IPA 467-4-2 – Desenvolvida pelo Instituto Agrônomo de Pernambuco (IPA), esta cultivar tem aptidão forrageira com colmo sacarino e é muito resistente ao acamamento.

- SF 15 – Esta variedade tem colmo semissacarino. Foi desenvolvida pela parceria do IPA com a Secretaria de Estado da Agricultura, Pesca e Aquicultura do Estado de Alagoas (Seagri-AL).

- IPA 2502 – Variedade lançada pelo IPA, produtora de grãos e forragem, colmo sacarino, alcança ponto de silagem aos 80 dias.