

IDENTIDADE SORGO

interesse do cultivo

- **Tintureira** - Na Europa não é muito conhecido como planta tintureira, ao contrário de outros continentes onde é utilizado para tingir lã, ráfias para tapetes e pele para sapatos. Cultivares com elevado teor em antocianinas (3-desoxiantocianidinas, que compreendem as luteolinidinas e apigeninidinas e seus derivados metoxilados, 5- metoxiluteolinidina e 7- metoxiapigeninidina). Destaca-se a capacidade antioxidante destes compostos e também o seu potencial como corante na indústria cosmética e alimentar;
- **Cultura energética** sorgo sacarino (ou "sorgo doce") – cultivares com acumulação de grandes quantidades de açúcares no caule, para produção de açúcar ou bioetanol;
- **Fibra** cultivares que produzem quantidades importantes de fibra vegetal, para produção de energia por simples queima (pellets) ou para produção de um vasto leque de produtos industriais (painéis estruturados, cartão, agro-têxteis e outros);
- **Forragem** apresentam menor teor em lenhina, considerados de digestibilidade melhorada. Esta característica está associada a uma particularidade morfológica das folhas, que apresentam nervuras acastanhadas (cultivares BMR, de "Brown Mid Rib").



CARACTERÍSTICAS DA PLANTA

Biologia

Planta anuais de fisiologia em C4 (caracterizadas por uma elevada eficiência de utilização dos recursos) que se propagam por semente. Podem atingir de 0,50 a 2,40 m de altura. As variedades para grão são normalmente mais baixas (0,60 a 1,20 m) do que as variedades forrageiras (> 1,50 m). Entram em floração de julho a setembro.

Exigências

Cultura pouco exigente em água e nutrientes. Adapta-se bem a solos com pH entre 5,5 e 8,5 e tolera alguma salinidade. É uma cultura bem adaptada a condições de sequeiro, pelo desenvolvimento do seu sistema radicular e reduzida transpiração.



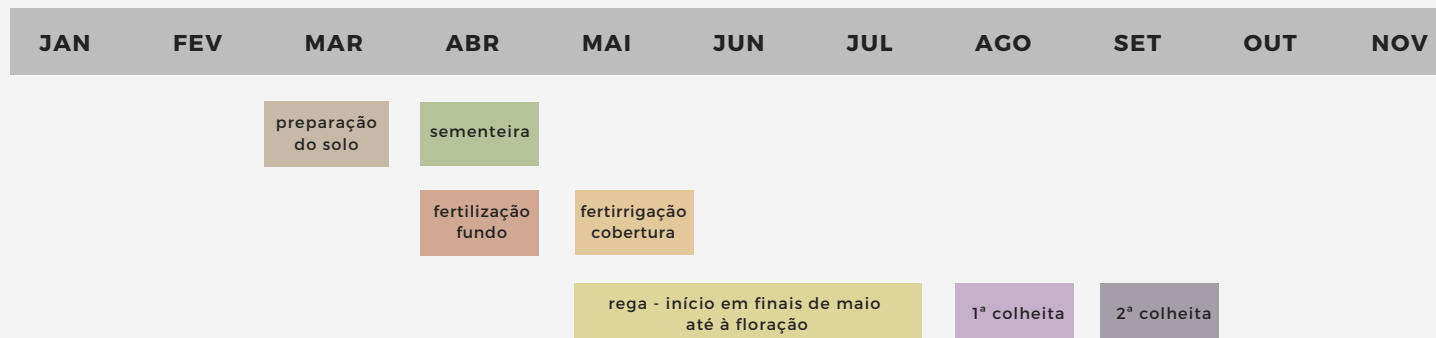
Autores: Mentz, August; Ostenfeld, C. H

TÉCNICA DE PRODUÇÃO

- **Preparação do terreno** - O terreno deve ser lavrado e gradado. Duas gradagens cruzadas podem ser complementadas por uma escarificação ligeira;
- **Fertilização** - Adubação de fundo, 100 kg ha⁻¹ de N, P 2 O 5 e K 2 O aplicados à sementeira e 60 kg ha⁻¹ de N aplicados em cobertura por fertirrigação;
- **Sementeira** - semeador em linhas (0,60-0,75 m) e profundidade de sementeira 0,04-0,05 m. Povoamento: 100 000 plantas/ha;
- **Rega** - de início de junho até finais de maio. É preferível semear "no pó" e iniciar a rega após a emergência. Maior exigência em água entre o fim do lançamento da panícula e a altura da floração (50 a 70 dias após a sementeira). Depois desta fase, a rega poderá ser reduzida;
- **Controlo de infestantes** - em modo de produção biológico (MPB) não está autorizada a aplicação de herbicidas. Cobertura do solo com material inerte (filme de PE ou rede), resíduos de origem vegetal (palha, casca de árvores e frutos secos) designado por palhagem (*mulching*) ou culturas de cobertura para suprimir as infestantes e reduzir o banco de sementes do solo.

CALENDÁRIO DE PRODUÇÃO

CULTURA ANUAL DE PRIMAVERA VERÃO; CICLO VEGETATIVO COM CURTA DURAÇÃO (90 A 120 DIAS)



COLHEITA

- A colheita é feita no início do Outono;
- O pigmento de cor vermelha extrai-se da folha bandeira (bráctea localizada logo abaixo da inflorescência) mas também da bainha das folhas ou partes da planta como caules e sementes (glumas e testa, vulgarmente conhecidos como "casca da semente");
- Para a extração do corante a partir do grão, aproveitar as espigas;
- Após a remoção das espigas os caules e folhas são secos e finamente esmagados antes da extração do corante;
- Os equipamentos de colheita, ceifeira debulhadora e corta forragens devem ser corretamente regulados.

PÓS-COLHEITA

- Os subprodutos do sorgo, provenientes de materiais não comestíveis, são atualmente considerados como excedentes industriais passíveis de serem transformados em matéria-prima valorizada, para obtenção de corantes naturais;
- O corante pode ser obtido na forma de extrato de plantas, pigmento e óleo pigmentado;
- O extrato de planta de sorgo consiste numa mistura de flavonóides do grupo das antocianidinas, encontrados em formas livres, glicosilados, e taninos metoxilados ou condensados.

DICAS E TRUQUES DOS PRODUTORES

- Há variedades de sorgo com diferente cor do grão. O grão "preto" apresenta capacidade antioxidante muito superior à dos outros grãos;
- Os dois tipos de *Sorghum bicolor* mais utilizados pelas suas propriedades corantes (tingimento, alimentação e cosmética) são o 'caudatum' e o 'kafir';
- A variedade 'chantor' (francesa) está disponível no Catálogo Comum de Variedades da UE;
- A rotação cultural pode melhorar o controlo das infestantes, reduzir as doenças e a pressão das pragas, melhorar as características físicas do solo a utilizar

