

Coeficientes técnicos

[João Carlos Garcia](#)

Cultivo do Sorgo

[Importância econômica](#)

[Clima](#)

[Ecofisiologia](#)

[Preparo de solo e Nutrição](#)

[Adubação](#)

[Cultivares](#)

[Plantio](#)

[Plantas daninhas](#)

[Doenças](#)

[Pragas](#)

[Colheita e pós-colheita](#)

[Mercado e comercialização](#)

[Coeficientes técnicos](#)

[Referências bibliográficas](#)

[Glossário](#)

Coeficientes Técnicos

O sorgo no Brasil, ocupou na safra 2001/2002, uma área de cerca de 550 mil hectares, apresentou, uma produção de 1.341 mil toneladas e rendimento agrícola de 2.433 kg/ha, segundo a SAFRAS & MERCADO.

Este cereal é cultivado principalmente em duas épocas e regiões no Brasil. No Rio Grande do Sul, onde é plantado no verão, ocupa uma área que vem se situando ao redor de 35.000 ha com uma produção de cerca de 70.000 t. Esta produção ocorre em uma região definida do Rio Grande do Sul, no sul do Estado, onde condições de clima favorecem a sua competitividade frente a outras culturas. Em outros estados da Região Sudeste também ocorre uma pequena produção nesta época. Todavia, em virtude da maior competitividade econômica de outras culturas, como o milho e a soja, o plantio nesta época vem perdendo espaço na região Sudeste. Entretanto, a cultura vem se solidificando como opção para plantio na "safrinha", nos estados da região Centro-Oeste e em regiões do Estado de São Paulo e Minas Gerais. Os plantios efetuados na época da "safrinha" tem sido responsáveis pelo crescimento recente da produção de sorgo no Brasil. Na safra de 2001/2002, o sorgo ocupou no estado de Goiás uma área de 146.550 ha com uma produção de 351.720 t.. Em Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, a área ocupada foi respectivamente 87.000 ha e 93.200 ha e a produção foi de 208.800 t. e 242.320 t., respectivamente. No Sudeste, com as lavouras plantadas em sua maior parte na "safrinha", a área ocupada em Minas Gerais e São Paulo foram, respectivamente nesta safra, de 77.000 ha e 87.800ha, sendo a produção obtida 223.300 t e 201940 t, respectivamente. Uma pequena produção de sorgo, verifica-se também nos Estados da Região Nordeste, porém apesar de sua adaptação às condições da região, o sistema de produção comum na região, com pequena ênfase na mecanização, não tem favorecido o aumento da área plantada.

Em consequência do plantio realizado em condições climáticas geralmente desfavoráveis, seja no Rio Grande do Sul, seja na época da "safrinha", a produtividade agrícola é baixa, com tendência a consideráveis oscilações anuais que refletem as condições anuais de clima. Entretanto, plantios realizados mais no início da época da "safrinha" tem conduzido a rendimentos maiores pois as características do sorgo permitem o seu desenvolvimento satisfatório em condições de déficits hídricos medianos.

Em decorrência deste posicionamento recente da cultura do sorgo no Brasil, não há uma grande diversidade nas condições de cultivo. A instalação das lavouras é geralmente efetuado nos meses de fevereiro, março e abril (até a primeira quinzena), geralmente em sucessão lavouras de soja precoce e em sistema de plantio direto, com um uso mínimo de insumos que não sementes selecionadas. As lavouras de sorgo no sistema de plantio direto tem o objetivo, além de ocupar a terra com uma atividade econômica que, com um custo de implantação muito baixo possibilita a obtenção de algum retorno econômico, a produção de palha que é importante para a condução das atividades eficientemente neste sistema de plantio.

Sistemas de Produção de Sorgo "safrinha"

O produtor típico de sorgo na safrinha é o produtor de soja que tem um bom conhecimento sobre a cultura, possui infra-estrutura de máquinas e equipamentos que podem ser compartilhadas para uso nas lavouras de soja e sorgo, mão de obra qualificada para a condução da lavoura. Localizam-se em

regiões que apresentam boa estrutura de comercialização de grãos, como armazenagem, transporte e agentes de comercialização.

O rendimento e o nível tecnológico dependem muito da época de plantio. Nos plantios mais cedo o sistema de produção é próximo ao utilizado para o milho "safrinha", com maior quantidade de adubo e melhor controle de pragas e ervas daninhas. Nos plantios tardios o agricultor reduz o nível tecnológico em função do maior risco da cultura devido, principalmente, às condições climáticas (frio excessivo, geada e déficit hídrico). No limite, o sistema de produção é composto unicamente pela utilização de sementes selecionadas, como insumo adquirido fora da propriedade.

Coeficientes Técnicos

Os coeficientes técnicos para o sistema de produção de sorgo mais comum no Brasil, são os seguintes (Quadro 1).

Quadro 1. Coeficientes Técnicos de Produção um Hectare de Sorgo
Plantio Direto - "Safrinha" - Produtividade: 3000 kg/ha

Descrição	Especificação	Unidade Utilizada	Quantidade Utilizada
Sistematização do Solo			
Dessecação-Herbicida 1	Glifosato	l	1,5
Distribuição herbicida	trator 85 hp + pulv. barra 2000 l	Hm	0,15
Mão-de-obra distribuição herbicida		dh	0,25
PLANTIO			
Sementes			
Sementes	Híbridos	kg	8
Adubação			
Adubo 1	4-20-20	kg	200
Plantio/adubação mecânica	trator 120 hp + plat/adub. Jumil 12 linhas	hm	0,8
Transporte Interno plantio	trator 85 hp + carreta 8 t	hm	0,3
Tratos Culturais			
Adubação de cobertura			
Adubo 2	uréia	kg	80
Máq.aplic.adubação de cobertura 1		hm	0,5
Inseticida			
Inseticida 1	Lorsban	l	0,6
Aplicação inseticida - máquina	trator 85 hp + pulv. Barra 2000 l (2X)	hm	0,3
Mão-de-obra aplic.inseticida		dh	0,32
Colheita			
Colheita mecânica	colheitadeira 120 hp - plataforma 4m	hm	0,6
Transporte interno	trator 85 hp + carreta 8 t	hm	0,3

