

TABELA 307. Produção média de grãos de sorgo e milho, em função do sistema de rotação contínuo e sucessão em três níveis de adubação nitrogenada. Capinópolis, MG, anos agrícolas 1988/89, 1989/90 e 1990/91. CNPMS, Sete Lagoas, MG, 1992.

Sistemas de cultivo	Níveis de N	Ano agrícola (kg/ha)		
		1988/89	1989/90	1990/91
Rotação soja-sorgo	0	6.289	3.495	1.660
Rotação soja-sorgo	40	6.298	3.242	1.582
Rotação soja-sorgo	80	6.284	3.677	1.546
Média		6.290	3.471	1.596
Rotação soja-milho	0	6.475	4.406	2.991
Rotação soja-milho	40	7.797	4.614	3.366
Rotação soja-milho	80	7.039	4.411	3.320
Média		7.104	4.477	3.226
Sorgo contínuo	0	5.738	2.936	1.547
Sorgo contínuo	40	5.875	3.284	1.323
Sorgo contínuo	80	5.623	3.739	1.296
Média		5.745	3.320	1.389
Milho contínuo	0	6.333	4.270	2.908
Milho contínuo	40	7.432	4.952	3.780
Milho contínuo	80	7.732	4.896	3.728
Média		7.166	4.706	3.472
Successão soja/sorgo	0	- ¹	2.749	1.436
Successão soja/sorgo	40	-	2.861	1.618
Successão soja/sorgo	80	-	2.582	1.389
Média		-	2.731	1.481

¹Não colhido por adversidades.

PLANTIO DIRETO DE SORGO APÓS CULTURA DE MILHO SUPERPRECOCE E SOJA PRECOCE

O plantio direto pode ser implementado com o cultivo de milho superprecoce, que possibilita colheita em princípio de fevereiro, podendo-se, inclusive, pensar na sequência milho-sorgo.

Este trabalho tem como objetivo verificar se a sequência milho superprecoce-sorgo é superior em produtividade e economicidade ao plantio soja precoce-sorgo, com a utilização de plantio direto para ambos.

Para se efetuar o plantio direto do sorgo, fez-se a aplicação do herbicida Gramoxone, na dose de 3,0 litros/ha, após a colheita da soja e, posteriormente, utilizou-se a plantadeira turbo para plantio de sorgo. Foi realizada, também, uma adubação de cobertura para o milho e o sorgo 42 dias após o plantio, na dose de 40 kg/ha de N, sendo a fonte sulfato de amônio.

Os resultados de produção de sorgo, milho e soja, nos anos agrícolas 1987/88, 1988/89 e 1989/90, estão apresentados na Tabela 308, onde se observa que houve maior produção de grãos de sorgo após a cultura da soja do que após a cultura do milho, o que vem evidenciar que a rotação soja-sorgo foi mais benéfica do que a rotação milho-sorgo.

TABELA 308. Resultados médios de produção de milho, soja e sorgo obtidos no ensaio de plantio direto de sorgo após cultura de milho superprecoce e soja precoce, durante os anos agrícolas 1987/88, 1988/89 e 1989/90. CNPMS, Sete Lagoas, MG, 1992.

Cultura anterior Milho/Soja	Produção (kg/ha)		
	Milho	Soja	Sorgo
CMS 350 (M)	2.716	-	2.819
Emgopa 302 (Soja)	-	2.568	3.326
CMS 350 (M) Primavera (Soja)	3.104	-	2.513
BR 201 (M)	2.840	-	902
Garimpo (Soja)	-	1.552	-

A soja, no entanto, se comportou indiferentemente ao sistema de cultivo proposto, não apresentando diferença significativa entre si.

Para o ano agrícola 1990/91, os resultados de produção de milho (BR 201) já evidenciaram o efeito benéfico de rotação com soja, pois, em anos anteriores, quando ainda era cedo para se avaliar o efeito da rotação (Tabela 309), sua produção média atingiu 2.840 kg/ha. - *Antônio Carlos Viana.*

TABELA 309. Resultados médios de produção de milho, soja e sorgo obtidos no ensaio de plantio direto de sorgo após a cultura de milho superprecoce e soja precoce, durante o ano agrícola 1988/89. CNPMS, Sete Lagoas, MG, 1992.

Cultura anterior Milho/Soja	Produção (kg/ha)		
	Milho	Soja ¹	Sorgo
CMS 350 (M)	1.657	-	2.577
Primavera (Soja)	-	-	4.529

¹Não colhido por adversidades

AVALIAÇÃO DE SISTEMAS DE CONSORCIAÇÃO DE SORGO GRANÍFERO E SOJA PARA SILAGEM

O uso do sorgo granífero para silagem tem como vantagem a produção de um alimento rico em energia, de grande valia para produção animal (ganho de peso e produção de leite).

O objetivo deste trabalho foi verificar a eficiência da consorciação sorgo granífero e soja, visando a obtenção de uma silagem de alto valor nutritivo, devido ao maior teor protéico fornecido pela leguminosa.

Foram estudadas três cultivares de sorgo (BR 300, BR 012 e BR 303) e três de soja (Garimpo, Paranaíba e BR 15), em dois sistemas de plantio, na linha e na entrelinha. Observou-se que a produção de massa seca total de sorgo

+ soja praticamente não diferiu entre o monocultivo e o consorciado.

A produção de massa seca do sorgo (Tabela 310) foi superior no monocultivo, o que indica que a soja competiu com o sorgo.

TABELA 310. Produção média de massa seca de cultivares de sorgo em monocultivo e em consórcio com soja, no ensaio de consorciação de sorgo granífero x soja ano agrícola 1990/91. CNPMS, Sete Lagoas, MG, 1992.

Cultivares de sorgo	Sistema de plantio	Massa seca (t/ha)
BR 300	Monocultivo	9,298
	Consórcio	7,627
BR 303	Monocultivo	10,946
	Consórcio	9,689
BR 012	Monocultivo	8,188
	Consórcio	6,601
Média Monocultivo		9,477
Média Consorciado		7,972

A produção de massa seca da soja (Tabela 311) foi maior no monocultivo, indicando que o sorgo competiu com a soja. Embora o sistema de consórcio tenha a mesma produção média que o monocultivo, a qualidade da silagem no consorciado leva uma nítida vantagem, devido ao maior teor protéico fornecido pela leguminosa.

TABELA 311. Produção média de massa seca de cultivares de soja em monocultivo e consórcio com o sorgo, no ensaio de consorciação de sorgo granífero x soja. Sete Lagoas, MG. Ano agrícola 1990/91. CNPMS, Sete Lagoas, MG, 1992.

Cultivares de sorgo	Sistema de plantio	Massa seca (t/ha)
BR 15	Monocultivo	6,261
	Consórcio	1,818
Garimpo	Monocultivo	6,246
	Consórcio	1,774
Paranaíba	Monocultivo	7,557
	Consórcio	2,240
Média Monocultivo		6,688
Média Consorciado		1,943

Apesar de ocorrer diferença entre sistema de plantio (na linha e na entrelinha), a variação foi pequena, apenas 9%. Levando-se em conta as vantagens de manejo cultural dentro da linha, seria aconselhável o uso deste sistema. - *Antônio Carlos Viana.*

ENSAIO NACIONAL DE SORGO

O ensaio nacional de sorgo é estabelecido para avaliar cultivares de sorgo desenvolvidas por programas de melhoramento de instituições oficiais e particulares. É executado anualmente, sob a coordenação do CNPMS, envolvendo cultivares de sorgo granífero (Ensaio Nacional de Sorgo Granífero - ENSG e Ensaio Nacional de Sorgo Granífero Experimental - ENSGE) e forrageiro (Ensaio Nacional de Sorgo Forrageiro - ENSF).

Os objetivos do Ensaio Nacional de Sorgo são: avaliar a adaptabilidade e a estabilidade de produção de cultivares de sorgo sob diferentes altitudes, complexos de doenças e condições de fertilidade.

Os Ensaio Nacionais de Sorgo Granífero e de Sorgo Granífero Experimental foram constituídos, a partir de 1988, por 36 e 25 cultivares, respectivamente, fornecidas por entidades oficiais e particulares que produzem e comercializam sementes de sorgo no país. O Ensaio Nacional de Sorgo Forrageiro foi constituído de 15 cultivares, também fornecidas por entidades oficiais e particulares.

Como delineamento experimental, são utilizados no Ensaio Nacional de Sorgo Forrageiro látice 6 x 6 com 4 repetições, no Ensaio Nacional de Sorgo Granífero Experimental, látice 5 x 5 com 4 repetições e, no Ensaio de Sorgo Forrageiro, blocos ao acaso com 4 repetições.

As parcelas do ENSG e ENSGE são constituídas de 4 fileiras de 5,0m de comprimento, espaçadas de 0,7m. Para o Ensaio Nacional de Sorgo Forrageiro, as parcelas são constituídas de 6 fileiras de 7,0m de comprimento, espaçadas de 0,7m.

Para os Ensaio Nacionais de Sorgo Granífero e Experimental, as avaliações são realizadas nas 2 fileiras centrais da parcela, enquanto que para o Ensaio Nacional de Sorgo Granífero as avaliações são realizadas nas quatro fileiras centrais de 5,0m de comprimento. As colheitas do ENSG e ENSGE são realizadas logo após a maturação dos grãos e, no ENSF, no estádio de grão pastoso, obtendo o peso de massa verde total.

Os resultados médios obtidos nos anos agrícolas 1987/88, 1988/89 e 1989/90 são apresentados nas Tabelas 312, 313 e 314. Com relação aos demais tipos de sorgo, verifica-se que o sorgo forrageiro possui tradição em regiões caracterizadas pela exploração da pecuária leiteira, com uma área cultivada próxima a 150 mil ha. Essa cultura apresenta-se como uma das melhores opções para o fornecimento de alimentos para o gado durante a entressafra, contribuindo para a maior economicidade da exploração. - *Antônio Carlos Viana.*

TABELA 312. Rendimento médio de grãos (t/ha) de algumas cultivares do ENSG nos anos agrícolas 1987/88, 1988/89 e 1989/90. CNPMS, Sete Lagoas, MG, 1992.

Cultivar	Rendimento de grãos ¹		
	1987/88	1988/89	1989/90
Pioneer B 816	5,04	2,53	5,31
AG 1017	4,89	2,56	4,94
C 42	4,79	2,47	5,04
Cont. 921	4,88	2,33	4,98
DK 863	4,19	2,29	4,92
BR 303	5,29	2,39	5,36
Ranchero	4,65	2,38	4,84
C 51	4,59	2,55	4,98
AG 1015	4,26	2,38	5,35
BR 304	4,96	2,51	5,04

¹Rendimento médio obtido em 10 locais, nos anos agrícolas 1987/88, 1988/89 e 1989/90, respectivamente.