

foi o BR-300 e a de feijão CNF-010, no experimento de 1982/83 e a carioca, no experimento de 1983/84. Embora a produtividade média do feijão no primeiro ano tenha sido bem inferior à do segundo, os resultados obtidos nos dois anos foram semelhantes (Quadro 170). O feijão, quando consorciado sofreu uma redução média de 61,1% em dois anos, na produção de grãos, e o sorgo também foi afetado pela consorciação, sendo a redução de produtividade de menor magnitude (16,2%). Não houve efeito do sistema de consorciação. A consorciação com o feijão semeado na mesma linha do sorgo apresentou desempenho semelhante ao da leguminosa semeada entre as linhas. A consorciação mostrou-se eficiente e a melhor combinação em termos de produção total de grãos foi aquela envolvendo 50 a 75% de plantas de sorgo (Figura 40). — Antônio C. Viana, Magno A. P. Ramalho, Maria I. P. Sanábio.

#### SISTEMA DE PRODUÇÃO DE SORGO GRANÍFERO NA REGIÃO NORTE DE MINAS

O sorgo granífero reúne qualidades que justificam sua rápida expansão em várias regiões do Estado, notada-

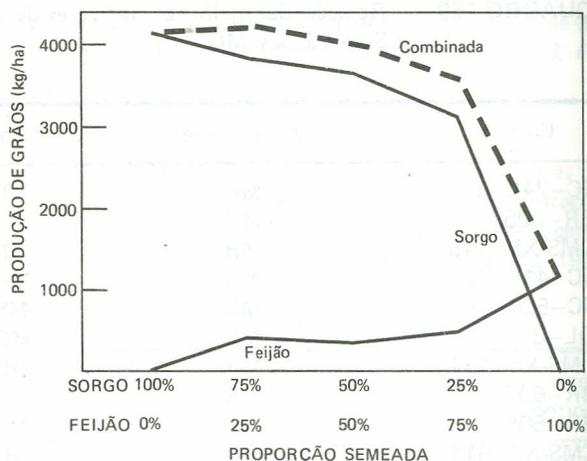


FIGURA 40 — Produção de grãos de Sorgo, Feijão e Combinada em kg/ha, obtida nos experimentos de consorciação, realizados em Sete Lagoas, MG, médias de dois sistemas de consórcio e dos anos agrícolas 1982/83 e 1983/84, população de 200 mil plantas/ha. CNPMS. Sete Lagoas, MG.

QUADRO 170 — Produção de grãos de sorgo e feijão (kg/ha) obtidos no Ensaio de Avaliação de Sistemas de consorciação de sorgo granífero x feijão. Ano Agrícola 82/83 e 83/84. CNPMS. Sete Lagoas, MG.

Sistema de Plantio	Tratamentos		Ano Agrícola 1982/83		Ano Agrícola 1983/84		Produção X (kg/ha)	
	Nº de plantas (1000/ha)		Sorgo	Feijão	Sorgo	Feijão	Sorgo	Feijão
	Sorgo	Feijão						
Monocultivo de Sorgo	200	—	3959	—	4314	—	4136	—
	133	—	3950	—	4338	—	4144	—
	—	—	3955	—	4326	—	4140	—
Conсорciação Sorgo x Feijão	133	67	3268	448	4142	273	3705	360
	100	100	3582	229	3896	666	3739	447
Na mesma linha	67	133	2990	325	3524	645	3257	485
	67	67	3215	307	3210	491	3212	399
Média	—	—	3264	327	3693	519	3479	423
Conсорciação Sorgo x Feijão	133	67	3631	213	4189	607	3910	410
	100	100	3004	181	4075	384	3540	282
Na entre linha	67	133	2710	220	3054	576	2882	398
	67	67	3016	165	3201	654	3300	410
Média	—	—	3090	195	3630	555	3360	375
Monocultivo de Feijão	—	200	—	630	—	1724	—	1177
	—	133	—	598	—	1325	—	961
	—	—	—	614	—	1524	—	1069
Média Geral	—	—	3332	331	3794	734	3564	533
CV%	—	—	26,5	34,2	14,17	41	20	42

mente no Norte de Minas. Nessa região, caracterizada por longos períodos de estiagens (veranicos), o sorgo tem apresentado alta capacidade de adaptação e elevados níveis de produtividade, podendo assim, substituir em alguns casos, a cultura do milho.

Com o objetivo de avaliar diferentes sistemas foram estudados tratamentos constituídos por três níveis de adubação de plantio: 0, 100 e 200 kg/ha da fórmula comercial 4-30-16 de N, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> e K<sub>2</sub>O, respectivamente; três níveis de adubação de cobertura; 0, 200 e 400 kg/ha de sulfato de amônio; mais um tratamento adicional de adubação de cobertura ao nível de 200 kg/ha de sulfato de amônio, parcelado em duas vezes: 100 kg/ha aos 30 dias e o restante aos 45 dias após o plantio. Foi utilizado o híbrido BR-300, de reconhecida produtividade e adaptabilidade na região.

Os resultados mostraram que o rendimento médio obtido de 5.708 kg/ha de grãos, aliado a uma renda líquida média superior a Cr\$ 113.000, apresentados no Quadro 171, evidencia o potencial da cultura na região.

A utilização apenas da adubação nitrogenada em cobertura apresentou produção de grãos e renda líquida inferior à obtida pela testemunha sem fertilizante. Sua aplicação só deverá ser feita complementando a adubação de plantio, e não deverá ser superior a 40 kg/ha de N, (Quadro 171).

Considerando os resultados de produção de grãos, custo de produção e renda líquida obtida com os diferentes níveis de adubação no plantio e em cobertura, a utilização de 100 kg/ha da fórmula 4-30-16 no plantio, é uma boa indicação para a cultura do sorgo, nas condições em que foi realizado o presente trabalho. — *Antônio C. Viana, Antônio M. Coelho, Bernardo G. Silva.*

## AVALIAÇÃO DO FLORESCIMENTO DE LINHAGENS DE SORGO

Um dos problemas apresentados no desenvolvimento e produção de híbridos de sorgo, consiste no cruzamento de linhagens que diferem quanto à época de florescimento. Assim sendo, é necessário que se disponha de informações sobre o florescimento destas linhagens, a fim de se obter a melhor coincidência possível de florescimento, para uma boa produção de sementes e reduzir o risco de contaminações por pólen estranho. Estas informações são de grande importância para diminuir ou mesmo eliminar o número de "splits" (plantio do macho e da fêmea em épocas diferentes para facilitar a coincidência do florescimento) durante o plantio, na produção de sementes. Neste sentido, foi realizado um trabalho nas localidades de Sete Lagoas-MG, Uberaba-MG, Janaúba-MG, Goiânia-GO, Dourados-MS e Petrolina-PE, com as linhagens BR-005-R, BR-007-A, BR-008-A, BR-501-R, BR-505-R e CMS-XS-142-A, que são utilizadas na formação dos híbridos de sorgo, desenvolvidos pelo CNPMS. As linhagens foram plantadas em até quinze épocas a intervalos de 14 dias, sendo a primeira e última épocas 20/10 e 04/05 respectivamente, no período de 1980 a 1983.

Os resultados mostraram, para as localidades de Sete Lagoas, Janaúba, Uberaba e Petrolina, a coincidência de florescimento de algumas linhagens em determinadas épocas. O Quadro 172 mostra alguns dos resultados obtidos na região de Petrolina com o plantio das linhagens BR-005-R, BR-007-A e BR-008-A, nas épocas 5 e 15, respectivamente.

Na formação dos híbridos BR-300 e BR-301, são utilizadas as linhagens macho-estéreis BR-007-A e

**QUADRO 171** — Produção de grãos, produção relativa, Custo de Produção e Rentabilidade do Sorgo Granífero em Diferentes Níveis de Adubação, 1983. CNPMS. Sete Lagoas, MG.

Ad. Plantio kg/ha 4-30-16	Ad. Cobertura kg/ha S. amônio	Prod. de Grãos (kg/ha)	Prod. Relativa (%)	Custo de Produção Cr\$/ha	Renda Bruta Cr\$/ha	Renda Líquida Cr\$/ha	%
0	0	4.546	100,0	54.940	151.520	96.580	100
0	200	4.436	97,6	67.515	147.860	80.345	83
0	400	4.022	88,5	79.267	134.060	54.793	57
100	0	6.022	132,5	64.342	200.720	136.378	141
100	200	6.694	147,2	76.917	223.120	146.203	151
100	400	5.718	125,8	88.669	190.600	101.931	105
200	0	6.380	140,3	73.744	212.660	138.916	144
200	200	6.540	143,8	86.318	218.000	131.682	136
200	400	6.360	139,9	98.070	212.000	113.930	118
100	100 + 100 <sup>1/</sup>	6.360	139,9	77.739	212.000	134.261	139
Média		5.708		76.752	190.254	113.502	
CV (%)						29,46	

<sup>1/</sup> Adubação de cobertura parcelada em duas vezes: aos 30 e 45 dias após a germinação das sementes.