

QUADRO 170. Produção média de grãos de sorgo (kg/ha), em diferentes níveis de fósforo aplicados a lanço e no sulco de plantio, Janaúba, MG, CNPMS, Sete Lagoas, MG, 1983 a 1986.

P ₂ O ₅ / Lanço	P ₂ O ₅ / Sulco kg/ha	Ano agrícola				Média
		82/83	83/84	84/85	85/86	
		Prod. Grãos kg/ha				
0	0	3.570	3.442	3.601	3.290	3.475
	40	5.016	5.277	4.767	6.602	5.415
	60	5.474	5.537	4.650	6.718	5.559
	80	5.058	5.179	4.784	6.306	5.331
	120	4.846	5.496	5.057	6.952	5.587
Média						5.073
200	0	6.393	5.481	4.978	5.409	5.565
	40	6.852	5.216	5.086	6.449	5.900
	60	6.984	5.915	4.983	6.493	6.093
	80	6.583	6.371	5.593	7.351	6.475
	120	6.642	5.872	5.538	730	6.760
Média						6.060
400	0	6.771	3.992	5.981	6.366	5.777
	40	6.736	5.454	5.924	7.493	6.401
	60	6.668	6.340	5.395	7.490	6.442
	80	7.031	4.616	6.097	7.531	6.312
	120	7.590	5.343	5.721	7.349	6.500
Média						6.288
800	0	6.781	5.656	5.762	6.388	6.146
	40	7.310	5.937	5.531	6.830	6.402
	60	6.589	6.084	5.469	6.089	6.302
	80	7.218	6.230	5.293	7.326	6.516
	120	6.799	5.723	5.633	7.705	6.370
Média						6.341

Os resultados observados nos anos agrícolas 1982/83, 1983/84, 1984/85 e 1985/86 (Quadro 170) revelaram que a aplicação anual nos sulcos de plantio de 40 e 60 kg/ha de P₂O₅ determinou aumentos percentuais médios na produção de grãos de sorgo de 5 a 59%, respectivamente, quando comparada com a do tratamento testemunha.

Com relação à adubação a lanço, verificou-se que a aplicação de 200 kg de P₂O₅, efetuada somente no primeiro ano, foi suficiente para manter a produção média de 5.565 kg/ha, correspondendo a um aumento médio de 60% na produção de grãos, quando comparada com a testemunha. O resultado evidenciou que a adubação fosfatada a lanço, aplicada somente no primeiro ano de plantio do experimento, determinou produções semelhantes à conseguida com a utilização de 60 kg de P₂O₅/ha, aplicados anualmente nos sulcos de plantio. - Hélio L. Santos, Carlos A. Vasconcellos, Antônio M. Coelho.

EFICIÊNCIA AGRONÔMICA DE FOSFATOS NATURAIS PARA A CULTURA DO SORGO GRANÍFERO. II. PRODUÇÃO DE GRÃOS

Em Latossolo Vermelho-Escuro, distrófico, fase cerrada, procurou-se avaliar a eficiência de dez diferentes fontes de fósforo na produção do sorgo granífero durante sete anos de cultivo. O "envelhecimento" do fósforo disponível e os teores de cálcio, magnésio e alumínio foram também avaliados. Não se observou tendência das diferentes fontes de fósforo em alterar, significativamente, os teores de cálcio e de magnésio no solo. As alterações observadas ficaram associadas aos diferentes cultivos durante todo o ensaio. O fósforo "disponível" determinado pelo extrator Mehlich I é dependente do tempo de reação com o solo para explicar essas produções. A porcentagem de fósforo recuperada pelo método Mehlich I (Quadro 171) variou de 6,9 a 3,2%, com um índice de "envelhecimento" de 0,7 a 4%, dependendo da fonte do fertilizante. Para avaliar a capacidade de produção de cada tratamento fosfatado, determinou-se a produção total (PT) dos sete cultivos e o índice de decréscimo anual - IDA (Quadro 172). Esses dados demonstram que, dentro de cada nível de P₂O₅ aplicado, há uma produção total e uma capacidade de produção anual que diferencia as fontes de adubação fosfatada. Na presença de 400 kg de P₂O₅/ha, destacou-se a produção obtida com superfosfato triplo, seguindo-se com o hiperfosfato e termofosfato de Yoorin. No caso dos fosfatos naturais, destacaram-se os de Patos de Minas, Abaeté e Araxá. - Carlos A. Vasconcellos, Hélio L. Santos, Gonçalo E. Santos, Gilson V.E. Pitta, Antônio F.C. Bahia Filho.

QUADRO 171. Porcentagem de recuperação do fósforo aplicado por diferentes fontes e índice de "envelhecimento" para o fósforo extraído pelo método Mehlich, Solo LEd, fase cerrada, CNPMS, Sete Lagoas, MG, 1986.

Fonte	Recuperação	Índice de "Envelhecimento"
Superfosfato Triplo	6,9	0,7
Termofosfato de Yoorin	8,5	1,0
Fosfato de Araxá	19,7	2,2
Fosfato de Patos de Minas	32,0	4,0

AVALIAÇÃO DE CULTIVARES DE SORGO TOLERANTES A ALUMÍNIO

Têm-se procurado plantas com maior tolerância ao alumínio tóxico, tanto em trabalhos de campo como em condições de casa de vegetação.

Com o objetivo de se verificar a tolerância de 15 cultivares de sorgo ao alumínio, elaborou-se um ensaio em solução nutritiva com três níveis de alumínio (0,3 e 6 ppm), na

QUADRO 172. Valores de produção total (PT) em sete anos de ensaio e índice de decréscimo anual (IDA) das diferentes fontes de fosfatos na cultura do sorgo em solo LEd, fase cerrado, CNPMS, Sete Lagoas, MG. 1986.

Fonte	Nível de P ₂ O ₅ Total									
	0		100		200		400		800	
	PT	IDA ¹	PT	IDA	PT	IDA	PT	IDA	PT	IDA
Testemunha	6.450	1.025								
Superfosfato triplo	10.630	1.681	15.014	2.300	19.151	2.920	18.437	2.794
Hiperfosfato	13.407	2.029	...	...	18.976	2.775	...	...
Termofosfato de Yoorin	11.213	1.721	...	...	16.132	2.429	23.799	3.580
Fosfato de Catalão	12.255	1.835	...	...	10.987	1.708	...	...
Fosfato de Jacupiranga	8.836	1.351	...	...	12.007	1.812	...	...
Termofosfato de IPT	14.304	2.150	...	...	12.977	1.944	...	...
Fosfato de Araxá	9.704	1.533	...	...	14.802	2.233	16.577	2.524
Fosfato de Tapira	10.883	1.678	...	...	10.867	1.648	17.977	2.639
Fosfato de Abaeté	10.115	1.562	...	...	16.422	2.425	...	...
Fosfato de Patos de Minas	7.877	1.201	11.283	1.712	19.102	2.818	16.226	2.450

¹PT e IDA obtidos através de regressão linear com R² > 90.

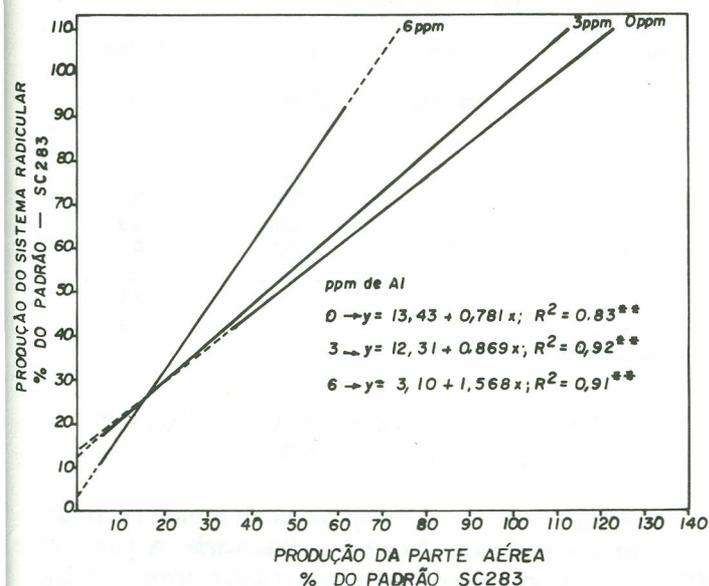


FIGURA 31. Associação entre produções de parte aérea e de raízes de 15 cultivares de sorgo cultivadas em solução nutritiva com 3 níveis de alumínio. Dados em % da cultivar padrão SC 283. CNPMS, Sete Lagoas, MG. 1986.

presença de 2 ppm de fósforo. Cinco plântulas uniformes de cada cultivar foram distribuídas em aquários com capacidade para 28,5 litros. O experimento foi realizado em três etapas, com uma cultivar de tolerância conhecida, SC 283. Considerando-se as produções da cultivar SC 283 como 100, calcularam-se as produções das demais cultivares. A associação por nível de alumínio entre a parte aérea e o sistema radicular forneceu as equações constantes na Figura 31. Os coeficientes de determinação demonstram a alta correlação entre a produção da parte aérea e do sistema radicular. Houve, com o aumento da concentração de alumínio na solução nutritiva, uma maior redução na produção da parte aérea, como demonstrado pelos valores da declividade das retas. O valor da declividade sendo maior que 1 (um) indica haver necessidade de mais alumínio, na solução nutritiva, para reduzir o peso de raízes. Esse fato, portanto, demonstra que a produção da parte aérea foi um indicativo sensível para se selecionarem materiais tolerantes à toxidez de alumínio em solução nutritiva. - Carlos A. Vasconcellos, Hélio L. dos Santos

ENTOMOLOGIA

ATRATIVIDADE ENTRE ADULTOS DA MOSCA DO SORGO, *Contarinia sorghicola*, EM LABORATÓRIO

A mosca *Contarinia sorghicola* (Diptera: Cecidomyiidae) é uma importante praga do sorgo em todo o mundo. Até hoje, não há na literatura informação sobre o comportamento sexual dessa praga. O objetivo do trabalho foi testar a