

CLORETO DE POTÁSSIO PARA A SOJA (1). HIPÓLITO A. A. MASCARENHAS (2), RÚTER HIROCE (2) e NÉLSON R. BRAGA. Apesar de a adubação potássica não resultar, geralmente, em aumento de produção de soja, ela é importante por outras razões, como retenção de vagens nas plantas, redução da deiscência das vagens, melhoria na qualidade de sementes (3) e, inclusive, evitando o ataque do fungo *Diaporthe phaseolorum* (Cke et Ell). Sacc. var. *sojae* (Lehman) Wehm., que prejudica principalmente a qualidade das sementes (4). Além disso, o potássio em combinação com fósforo e nitrogênio pode aumentar o teor de óleo das sementes (5).

Após o nitrogênio, o potássio é o nutriente quantitativamente mais absorvido pela soja (6, 7).

Em latossolo roxo, Raij & Mascarenhas não encontraram respostas à adubação potássica, quando o solo continha teores acima de 0,12 e.mg de potássio por 100 gramas de solo, ou 48 ppm (8).

Deve-se tomar cuidado com a aplicação de doses elevadas de cloreto de potássio, para evitar o fenômeno da salinização do solo, com a conseqüente queima das folhas como foi observado, temporariamente, em um período de seca em cultura de soja em 1973, em Orlândia (figura 1). Foi constatado, pelas análises químicas do solo e de folhas, que essa queima foi devida à salinidade do solo provocada pelo KCl, revelada pela concentração elevada de potássio conforme relação a seguir apresentada:

Análise do solo

Folhas	pH	C%	PO ₄ ³⁻	K ⁺	Ca ²⁺ + Mg ²⁺
Sem sintomas	5,7	2,60	0,05 e.mg	0,12 e.mg	1,80 e.mg
Com sintomas ...	5,4	2,50	0,05 e.mg	0,26 e.mg	1,20 e.mg

(1) Pesquisa parcialmente subvencionada pelo Projeto FAPESP 73/1170. Recebida para publicação em 16 de julho de 1976.

(2) Com bolsa de suplementação do C.N.Pq.

(3) DUNPHY, E. J.; KURTZ, L. R. & HOWELL, R. W. Responses of different lines of soybeans to high levels of phosphorus and potassium fertilizers. Soil. Sci. Soc. Amer. Proc. 30:233-236, 1966.

(4) MASCARENHAS, H. A. A.; MIRANDA, M. A. C.; BATAGLIA, O. C.; TISELLI FILHO, O.; BRAGA, N. R. & SOAVE, J. Efeito de adubação potássica sobre o ataque da soja por *Diaporthe phaseolorum* (Cke. et Ell) Sacc. var. *sojae* (Lehman) Wehm. (A publicar).

(5) SHUSTER, G. L. & GRAHAM, J. M. Effect of various fertilizers in relation to composition and nutritive value of plants. J. Amer. Soc. Agron. 19:574-578, 1927.

(6) MASCARENHAS, H. A. A. Acúmulo de matéria seca, absorção e distribuição de elementos na soja, durante o seu ciclo vegetativo. Campinas, Inst. agron., 1973. 48p. (Boletim técnico 6)

(7) BATAGLIA, O. C.; MASCARENHAS, H. A. A.; TEIXEIRA, J. P. F. & TISELLI FILHO, O. Acúmulo de matéria seca e nutrientes em soja cv. santa-rosa. Bragantia 35:237-247, 1976.

(8) RAIJ, B. van & MASCARENHAS, H. A. A. Calibração de potássio e fósforo em solo. para a soja. In Congr. bras. Ciênc. Solo, XV, Campinas, 1975. Anais, 1976. p. 299-315.

Folhas	Análise de folhas				
	N	P	K	Ca	Mg
	%	%	%	%	%
Sem sintomas	3,51	0,22	2,60	0,90	0,30
Com sintomas ...	3,85	0,34	3,23	0,96	0,32
	B	Cu	Fe	Mn	Zn
	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
Sem sintomas	42	8,9	164	285	34,1
Com sintomas ...	34	6,0	96	251	27,8

Deve-se ressaltar que os sintomas relatados não mais continuaram a aparecer, após a chegada de novas chuvas.

Observações recentes de campo mostram que para evitar o ataque de fungo (1) e o fenômeno da salinização do solo o teor de potássio deve estar ao redor de 0,20 e.mg de potássio por 100 g de solo, ou 80 ppm. SEÇÃO DE LEGUMINOSAS E SEÇÃO DE QUÍMICA ANALÍTICA, INSTITUTO AGRONÔMICO DO ESTADO DE SÃO PAULO.

POTASSIUM CHLORIDE FOR SOYBEANS

SUMMARY

Potassium has been noted to be a very important element for soybeans. There are no responses to application of potassium when the soil analysis shows 0.12 e.mg of K^+ /100 g of soil. Although it has been observed that potassium controls the fungus disease *Diaporthe phascolorum* (Cke. et Ell.) Sacc. var. *sojae* (Lehman) Wehm. Excessive application of this element in the form of potassium chloride can cause the burning of the leaves due to salinity during short periods of drought. In the field it has been observed that when soil analyses show 0.20 e.mg of K^+ /100 g of soil it is sufficient to control the fungus disease and avert the burning of the leaves due to salinity.

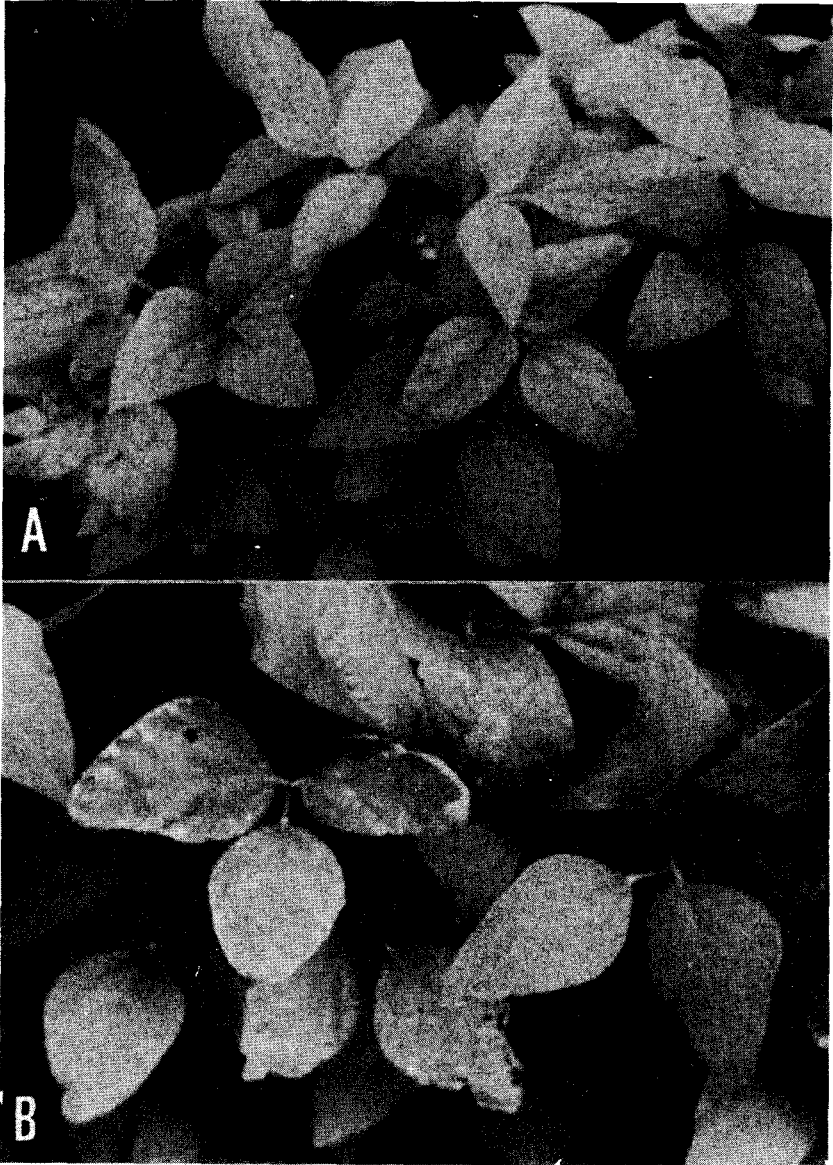


Figura 1. - Sintomas iniciais (A) e finais(B) da queima das folhas de soja pelo excesso de adubação potássica (KCL) no solo. Orlândia, SP, 1973.