

## AVALIAÇÃO DO EFEITO DE FERTILIZANTES FOLIARES PARA A SOJA

José Renato Ben

Deimar Pöttker

Luiz Alberi de Medeiros

### Objetivo

Verificar o efeito da aplicação, via foliar, de macro e micronutrientes sobre o rendimento de grãos da soja.

### Metodologia

Foram avaliadas quatro formulações de adubo foliar produzidas pela UBY Agroquímica S.A., as quais foram testadas de acordo com as indicações do fabricante.

O experimento foi instalado no ano agrícola 1992/1993, a campo, em duas áreas com épocas diferentes de semeadura de soja (meados de novembro e de dezembro), na EMBRAPA-CNPT.

Foi utilizado um solo pertencente à Unidade de Mapeamento Passo Fundo (Latossolo Vermelho Escuro distrófico), cujas características químicas são apresentadas na Tabela 1.

Os tratamentos foram arranjados em blocos ao acaso, com cinco repetições. Os produtos, as quantidades utilizadas e as épocas de aplicação (estádio da planta) estão descritos na Tabela 2.

Os produtos avaliados foram: MS-77 (2,0 % de Mg, 13,0 % de Zn, 4,5 % de B, 2,0 % de Cu, 1,0 % de Fe, 0,1 % de Mo, 1,0 % de Mn, 0,1 % de Co, 0,02 % de Ni e 0,01 de Se); L-6 (20,0 % de  $P_2O_5$  e de  $K_2O$ ); ML-8 (0,4 % de B, 6,0 % de Mo e 2,0 % de Co); L-4 (10,0 % de Ca).

Os fertilizantes foram aplicados utilizando-se um pulverizador com pressão de CO<sub>2</sub> constante, com vazão de calda determinada para 250 l/ha.

Os tratamentos foram avaliados através da produção de grãos. Os resultados obtidos foram submetidos à análise da variância.

## Resultados

Os dados referentes às análises dos solos revelaram níveis altos de fósforo, de cálcio e de magnésio; suficientes a altos de potássio; e médios de matéria orgânica (Tabela 1). Os teores de alumínio no solo podem ser considerados atóxicos para a soja. Os dados de produção de grãos obtidos nos diferentes tratamentos e nos dois locais encontram-se na Tabela 3.

A análise da variância não revelou efeito significativo entre os tratamentos (Tabela 4) nas duas áreas de semeadura estudadas, não evidenciando a eficiência de aplicação via foliar dos produtos avaliados para a cultura da soja. Estes resultados estão de acordo com os reunidos por Ben (1983), os quais não indicaram a viabilidade de recomendação desta prática para a cultura da soja. Siqueira (1989) chegou a conclusão semelhante, analisando dados obtidos com a cultura do trigo.

## Referências

- BEN, J.R. **Adubação foliar na cultura da soja**. Passo Fundo: EMBRAPA-CNPT, 1983. 13p. (EMBRAPA-CNPT. Documentos, 4).
- SIQUEIRA, O.J.F. de. **Adubação foliar em trigo**. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE ADUBAÇÃO FOLIAR, 2., 1987, Botucatu. **Adubação Foliar**. Campinas: Fundação Cargill, 1989. v.2, p.587-616.

Tabela 1. Características químicas do solo nos dois locais (Área 1 e Área 2) de instalação dos experimentos. EMBRAPA-CNPT, Passo Fundo, RS, 1993.

	pH H <sub>2</sub> O (1:1)	Índice SMP	Al	Ca	Mg	P	K	MO
			meq/dl			ppm		%
Área 1	5,2	5,7	0,6	3,9	1,2	23	156	3,5
Área 2	5,2	6,0	0,3	6,0	1,8	15	84	3,5

Tabela 2. Época de aplicação, produtos e quantidades aplicadas, indicação da UBIFOL-Agroquímica S.A. EMBRAPA-CNPT, Passo Fundo, RS, 1993.

Tratamento	Estádio da planta	Produto			
		MS-77	L-6	ML-8	L-4
1	Fechamento das Fileiras	1,5 kg/ha	1,5 l/ha	0,25 l/ha	-
	Início da floração	1,5 kg/ha	1,5 l/ha	-	2,0 l/ha
	Total	3,0 kg/ha	3,0 l/ha	0,25 l/ha	2,0 l/ha
2	Fechamento das Fileiras	1,5 kg/ha	1,5 l/ha	0,20 l/ha	-
	Início da floração	1,5 kg/ha	1,5 l/ha	-	1,0 l/ha
	Total	3,0 kg/ha	3,0 l/ha	0,20 l/ha	1,0 l/ha
3	Fechamento das Fileiras	3,0 kg/ha	3,0 l/ha	0,30 l/ha	-
	Início da floração	3,0 kg/ha	3,0 l/ha	-	2,0 l/ha
	Enchimento de grãos	3,0 kg/ha	3,0 l/ha	-	2,0 l/ha
	Total	9,0 kg/ha	9,0 l/ha	0,30 l/ha	4,0 l/ha
4	Testemunha	-	-	-	-

Tabela 3. Produção de grãos de soja obtidos com diferentes tratamentos, envolvendo a aplicação de fertilizantes foliares, em duas áreas de semeadura. EMBRAPA-CNPT, Passo Fundo, RS, 1993.

Tratamento	Produção de grãos em kg/ha	
	Área 1*	Área 2*
1	2960	1491
2	2885	1635
3	2858	1737
4	2794	1614

Área 1 - Soja semeada em meados de novembro.

Área 2 - Soja semeada em meados de dezembro.

Tabela 4. Análise da variância dos dados de produção de grãos de soja, obtidos em diferentes tratamentos envolvendo fertilizantes foliares, em duas áreas de semeadura. EMBRAPA-CNPT, Passo Fundo, RS, 1993

FV	GL	Quadrado Médio	
		Área 1	Área 2
Blocos	4	40164,50 NS	627338,20 **
Tratamento	3	23432,33 NS	51276,05 NS
Erro	12	80248,00	61272,47
CV %		9,85	15,29

\*\* = Significativo ao nível de 1 % de probabilidade.

NS = Não significativo.