

2. *Título*: Adubos organo-minerais na cultura da soja - dados de 1985/86.

2.1. *Pesquisadores*: Sirio Wiethölter, Otávio João Fernandes de Siqueira, Geraldino Peruzzo e José Renato Ben.

Colaboradores: Miguel Comachio e Jorge Cerbaro

2.2. *Objetivos*:

Determinar a eficiência agronômica de adubos organo-minerais comerciais em relação a adubos minerais convencionais.

2.3. *Metodologia*

O experimento foi instalado na cultura do trigo em julho de 1985, sendo a soja o segundo cultivo. O solo do local é um Latossolo Vermelho Escuro Distrófico e pertencente à unidade de mapeamento Passo Fundo. Antes da instalação do experimento com trigo, o solo apresentava as seguintes características: pH 5,1, P 3,1 ppm, K 122 ppm e matéria orgânica 5,4 %. A calagem da área foi feita em fevereiro de 1985, aplicando-se 7 t de calcário/ha.

O delineamento experimental foi de blocos casualizados com três repetições. O tamanho das parcelas foi de 2,4 x 6 m, tendo sido semeadas 5 fileiras de soja distanciadas 50 cm. A cultivar de soja utilizada foi a Cobb. A avaliação de rendimento de grãos foi feita através da colheita de 5 m das 3 fileiras centrais da parcela.

A comparação entre os adubos organo-minerais e os minerais foi feita aplicando-se doses iguais de NPK (teor total), na presença e ausência de adubação de correção de P e K. A adubação de correção foi feita antes do cultivo de trigo, tendo os adubos sido aplicados à lança e incorporados com enxada rotativa. Os demais adubos foram aplicados manualmente no sulco de semeadura do trigo e da soja.

Os três adubos organo-minerais utilizados foram adquiridos no mercado. A matéria-prima orgânica destes adubos foi lignito oxidado (carvão), turfa e cama-de-aviário. Os adubos minerais foram elaborados através de mistura de sulfato de amônio, superfosfato triplo e cloreto de potássio. Todos os adubos empregados foram analisados a fim de permitir a aplicação exatadas quantidades de NPK.

Os dados sobre os tratamentos, os rendimentos obtidos e o custo da adubação constam na Tabela 1.

2.4. Resultados

Verifica-se na Tabela 1 que as três fontes de adubos organo-minerais, tanto na presença como na ausência de adubação de correção, resultaram em rendimentos de soja equivalentes aos adubos minerais, quando aplicados nas mesmas quantidades de N, P e K. Dados semelhantes foram obtidos no mesmo experimento com a cultura do trigo em 1985 (Wiethölter et al. 1986). O custo da adubação com os adubos organo-minerais foi, na média das três fontes, cerca de 90 % superior ao custo da adubação com os adubos minerais. Comparações feitas por outros autores (Bauder 1976, Egli & Pendleton 1965, Pons & Coelho 1982, Tedesco 1985 e Tedesco & Vogel 1983) entre adubos organo-minerais e minerais, aplicados nas mesmas quantidades de nutrientes, propiciaram resultados semelhantes aos obtidos neste experimento. Prevê-se a continuação do experimento para um total de seis cultivos.

Conclusões

1. Nas condições do experimento, rendimentos equivalentes de soja foram obtidos com a aplicação de iguais quantidades de N, P e K de adubos organo-minerais e minerais.

2. O custo médio da unidade de NPK dos adubos organo-minerías foi cerca de 90 % superior a dos adubos minerais.

REFERÊNCIAS

- BAUDER, J.W. Soil conditions - a problem or a solution? **Farm Res.**, Fargo, 33(4):21-4, 1976.
- EGLI, D.E. & PENDLETON, J.W. 1965 progress report of agronomic field studies with leonardite. Urbana, University of Illinois, [1965]. 13p.
- PONS, A.L. & COELHO, C.D. Efeito do "Carbohumus" sobre o rendimento de milho. In: REUNIÃO TÉCNICA ANUAL DO MILHO, 27, Porto Alegre, RS, 1982. **Ata...** Porto Alegre, IPAGRO/EMATER, 1982. p.90-1.
- TEDESCO, M.J. **Resultados de experimentos com materiais orgânicos e organo-minerais conduzidos em casa de vegetação em 1982/83.** s.n.t. 30f. Trabalho apresentado no Seminário "Eficiência Agronômica de Adubos Orgânicos e Organominerais", Passo Fundo, RS, 1985.
- TEDESCO, M.J. & VOGEL, E.T. Avaliação da eficiência de adubo nitrohumomíneral. **Agron. Sulriogr.**, Porto Alegre, 19:129-42, 1983.

WIETHÖLTER, S.; SIQUEIRA, O.J.F. de; PERUZZO, G. & BEN, J.R. **Adubos orga-
no-minerais na cultura do trigo - dados de 1985.** s.n.t. 4f. Trabalho a
ser apresentado na XIV Reunião Nacional de Pesquisa de Trigo, Londrina, PR,
1986. (no prelo).

/fm

Tabela 1. Efeito da aplicação de adubos organo-minerais e minerais, em iguais doses de NPK, no rendimento de soja em 1986

Tratamento	Adubo aplicado	N-P ₂ O ₅ -K ₂ O aplicado	Rendimento ¹ sem adubação de correção	Rendimento com adubação de correção ²	Custo do adubo aplicado ³
			kg/ha		Cz\$/ha
Organo-mineral A ⁴	300	6-35-19	2.622 fgh	3.328 abc	630,00
Mineral A ⁵	139	6-35-19	2.959 cdef	3.533 ab	400,00
Organo-mineral B ⁶	300	10-28-11	2.667 efgh	3.105 bcde	780,00
Mineral B ⁵	129	10-28-11	2.843 defg	3.376 abc	350,00
Organo-mineral C ⁷	300	7-20-3	2.563 fgh	3.279 abcd	525,00
Mineral C ⁵	83	7-20-3	2.406 gh	3.278 abcd	250,00
Testemunha	0	0-0-0	2.219 h	-	0
Média organo-mineral		8-28-11	2.617	3.237	645,00
Média mineral		8-28-11	2.736	3.396	333,00

C.V. = 8,1 %

¹ Ajustado para 13 % de umidade no grão; valores acompanhados por uma letra comum não diferem estatisticamente pelo teste de Duncan a 5 % de probabilidade.

² 120 kg de P₂O₅/ha e 80 kg de K₂O/ha aplicados antes do cultivo de trigo em 1985.

³ Preço à vista, na fábrica, em julho de 1986.

⁴ Fórmula 1,9-11,6-6,2.

⁵ Elaborado através da mistura de sulfato de amônio (20,5 % N), superfosfato triplo (45,0 % P₂O₅) e cloreto de potássio (58,7 % K₂O).

⁶ Fórmula 3,3-9,3-3,6.

⁷ Fórmula 2,2-6,8-1,1.