

EFEITO DA MATÉRIA ORGÂNICA E MICRONUTRIENTES NOS PARÂMETROS DE PRODUÇÃO DO TOMATE INDUSTRIAL EM OXISOL E VERTISOL^{1/}

F. Lopes Filho^{2/}, José R. Pereira^{3/}, Clementino M. B. Faria^{3/}

A matéria orgânica, sob qualquer forma tem-se mostrado eficiente no incremento da produção de várias culturas, sob condições de irrigação, nos oxisols e vertisols do Sub-Médio São Francisco. Sintomas de deficiências de micronutrientes têm sido observado em algumas culturas nestes solos, contudo não existe informações sobre o efeito de nenhum deles no rendimento dessas culturas. Em decorrência dessa situação, foi realizado este experimento com a finalidade de avaliar o efeito da matéria orgânica na forma de torta de mamona, e dos micronutrientes: ferro, zinco, manganês e boro, isoladamente e em conjunto, sobre a produtividade do tomate industrial (Lycopersicum esculentum, Mill) var. Rossol, em vertisol e oxisol.

Os tratamentos foram constituídos de 5 kg/ha de Zn, na forma de sulfato de zinco, 5 kg/ha de Fe, na forma de sulfato ferroso, 10 kg/ha de Mn, na forma de sulfato de manganês e 1 kg/ha de B, na forma de borax, aplicados isoladamente e combinado com 100 g/cova de torta de mamona.

Além dos tratamentos foram usados em todas as parcelas o correspondente a 120 kg/ha de N, na forma de sulfato de amônio e 100 kg/ha de P₂O₅, na forma de superfosfato simples. A matéria orgânica foi incorporada ao solo e 30 dias depois foram aplicados os micronutrientes juntamente com o fósforo e metade do N, em seguida foi realizado o transplântio. O restante do N foi colocado 30 dias após o transplântio. O delineamento foi em blocos ao acaso com quatro repetições. O espaçamento usado foi de 1,00 m entre

1/ Contribuição do Convênio EMBRAPA/CODEVASF

2/ Eng^o Agr^o, Pesquisador do CPATSA/EMBRAPA

3/ Eng^o Agr^o, M.S., Pesquisadores do CPATSA/EMBRAPA

fileiras e 0,50 m entre plantas.

Os resultados dispostos na Tabela 1 mostram que a matéria orgânica de um modo geral incrementou a produtividade do tomate nos dois solos, excetuando entretanto os tratamentos contendo somente zinco e manganês, no oxisol e vertisol, respectivamente.

No oxisol, o boro isoladamente provocou um aumento na produtividade do tomate, sendo entretanto este efeito mascarado com a presença de matéria orgânica. Os micronutrientes quando foram aplicados conjuntamente não exerceram efeito no aumento da produtividade, quer na presença, quer na ausência de matéria orgânica.

Ainda na Tabela 1, observa-se que no vertisol, independentemente dos tratamentos, as produtividades foram mais altas, isto talvez devido a fertilidade natural desse solo, em relação às bases trocáveis e também a uma maior retenção de umidade.

Computado o número de frutos por pê e peso médio de cada fruto (Tabela 2) nota-se que no oxisol, o número de frutos foi maior, entretanto o peso foi sensivelmente mais baixo. O peso médio do fruto parece não ter sido influenciado pelos tratamentos com matéria orgânica.

Tabela 1. Efeito da matéria orgânica e micronutrientes na produção de tomate industrial, em dois solos do Sub-Médio São Francisco

Tratamento	Oxisol		t/ha	Vertisol	
	S/M.Org.	C/M.Org.		S/M.Org.	C/M.Org.
Testemunha	46,94 a*	71,93 e		77,22 a	92,13 c
Zn	49,15 a	54,16 ab		76,72 a	87,90 bc
Fe	45,84 a	66,09 de		78,02 ab	94,74 c
Mn	48,28 a	60,78 bcd		81,41 ab	86,36 abc
B	59,80 bc	70,82 de		80,15 ab	96,10 c
Zn+Fe+Mn+B	45,82 a	62,43 cde		78,59 ab	91,94 c
C.V. %		17,00			7,03

* Dados seguidos pela mesma letra, para o mesmo tipo de solo, não diferem estatisticamente ao nível de 5% de probabilidade pelo teste de Duncan.