

## PARCELAMENTO DO NITROGÊNIO, NA CULTURA DO TOMATEIRO INDUSTRIAL, VAR. ROSSOL

José Ribamar Pereira, F. Lopes Filho e M.A.A. Cavalcanti<sup>1</sup>

A cultura do tomateiro (*Lycopersicon esculentum* Mill.) para fins industriais, está assumindo grande importância na região do submédio São Francisco. Entretanto, com relação à época de aplicação de nitrogênio não existem informações precisas. Diante disso, foi realizado este trabalho com a finalidade de verificar os efeitos do parcelamento do nitrogênio para essa cultura, sob condições de irrigação em três solos do submédio São Francisco: latossolo, vertissolo e aluvião. Algumas das características químicas e físicas destes solos constam na Tabela 1.

TABELA 1. Características físico-químicas dos solos à profundidade de 0-30 cm

Solo	pH (1:1) H <sub>2</sub> O	Ca <sup>++</sup>	Mg <sup>++</sup>	Na <sup>+</sup>	K <sup>+</sup>	P	M.O.	Arg.	Limo	Areia	Umidade (%)	
		m.c./100 g solo					ppm	%			0,3 atm 15 atm	
Latossolo	6,3	1,1	0,5	0,05	0,23	11	< 1	12	16	72	10,5	4,6
Vertissolo	8,0	35,0	4,2	0,12	0,30	11	< 1	58	12	30	28,4	15,3
Aluvião	6,8	3,1	0,7	0,05	0,37	19	< 1	8	16	76	8,2	4,3

Os tratamentos consistiram em aplicar 120 kg/ha de N, na forma de sulfato de amônio de seis maneiras diferentes, conforme discriminação a seguir:

- a. Duas aplicações, sendo 1/3 no transplante e 2/3 aos 45 dias;
- b. Três aplicações em partes iguais: no transplante, aos 25 e 50 dias;
- c. Quatro aplicações em partes iguais: no transplante, aos 20, 40 e 60 dias;
- d. Idêntico ao c, acrescido de 100 g de torta de mamona/cova;
- e. Duas aplicações em partes iguais: no transplante e aos 45 dias; e
- f. Uma aplicação no transplante.

Além do nitrogênio, foram aplicados o equivalente a 100 kg/ha de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, na forma de superfosfato simples e 50 kg/ha de K<sub>2</sub>O na forma de cloreto de potássio juntamente com a primeira aplicação de nitrogênio. A torta de mamona, correspondente a 2 t/ha, foi incorporada ao solo 30 dias antes do transplante.

O delineamento usado foi o de blocos ao acaso, com cinco repetições. O espaçamento foi o de 1,0 m entre fileiras, e de 0,50 m entre plantas.

Os dados de produção obtidos nos três solos (Tabela 2) foram bastantes diferentes. No vertissolo, os graus de produtividade foram mais altos do que nos outros dois solos, isto provavelmente devido à maior capacidade de retenção de água, maior teor de bases trocáveis e expansibilidade da argila, que impede a lixiviação de nitrogênio na forma nítrica. No aluvião e latossolo, os resultados foram bastante semelhantes, considerando-se o mesmo tratamento.

Os resultados obtidos mostraram que a aplicação de todo nitrogênio no transplante não diferiu das aplicações parceladas em duas, três ou quatro aplicações, exceção feita ao vertissolo (duas vezes 1/3 de N no transplante + 2/3 aos 45 dias) e quatro aplicações no aluvião, demonstrando que todo o N poderá ser aplicado no transplante para o aluvião e latossolo e parcelado duas vezes (1/3 de N no transplante mais 2/3 de N aos 45 dias após), no vertissolo.

<sup>1</sup> Pesquisador do CPATSA/EMBRAPA, Petrolina, PE.

TABELA 2. Produtividade do tomate industrial, variedade "Rossol", em três solos do submédio São Francisco.

Tratamentos	Latossolo	Vertissolo	Aluvião
		t/ha	
A	63,63 ab <sup>ab</sup>	109,16 bc	61,70 ab
B	57,58 a	98,26 ab	64,24 b
C	66,90 ab	98,73 bca	53,44 a
D	74,38 b	112,85 c	60,86 ab
E	67,59 ab	96,33 ab	62,34 ab
F	58,11 a	86,16 a	64,08 b
C.V.	17%	7,3%	12%

\* Valores seguidos da mesma letra, dentro de cada coluna, não foram significativos ao nível de 5% de probabilidade, de acordo com o teste de Duncan.

Na Tabela 3, consta a distribuição das percentagens da produção de cada colheita para os três solos. Conforme pode ser visto, mais de 70% da produção foi obtida em apenas 5 colheitas; contudo, esse número é muito elevado, considerando-se colheitas manuais. É esperado, porém, uma vez que uma das características da variedades "Rossol", é apresentar um escalonamento muito prolongado na produção.

TABELA 3. Produtividade média de cada colheita expressa em percentagem, em relação ao total.

Solo	Colheita									
	1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	7ª	8ª	9ª	10ª
	%									
Latossolo	1,3	9,2	12,5	20,0	17,5	13,6	8,5	6,0	6,2	5,3
Vertissolo	0,5	4,7	11,2	22,4	27,0	11,4	5,1	6,0	7,8	3,9
Aluvião	0,4	27,5	34,4	10,6	8,5	5,7	4,3	4,3	4,2	—