(23) 325

Nº 8 Resumo

FL 07336

EFEITO DO ESTERCO E FERTILIZANTE NITROGENADO NO RENDIMENTO DA CEBOLA EM DOIS SOLOS DO SUB-MÉDIO SÃO FRANCISCO

CLEMENTINO M.B.DE FARIA, DIMAS MENESES E JONAS A. CANDEIA.

O vale do Sub-Médio do São Francisco vem sendo muito explorado pela cultura da cebola que apresenta satisfatória rentabilidade. Os solos dessa região são pobres em matéria orgânica e geralmente de textura grosseira, com baixa capacidade de retenção de umidade.

Com o intuito de utilizar a matéria orgânica disponível na região, desenvolveu-se este trabalho para avaliar os efeitos do esterco de curral e do nitrogênio mineral sobre a produtividade da cebola e algumas características do solo.

Foram instalados um experimento num solo Aluvial, localizado no Campo Experimental de Jatinã, Belém do São Francisco-PE e outro num Oxisol, no Campo Experimental de Bebedouro, Petrolina-PE. Em cada local houve três colheitas da cebola, sendo uma em 1976, outra em 1977 e a outra em 1978. O delineamento experimental foi em blocos ao acaso com cinco repetição para o solo Aluvial e quatro para o Oxisol com os seguintes tratamentos: 1) Testemunha (sem nitrogênio); 2) Sulfato de Amônio (S.A.): 3) Esterco de Curral (E.C.): e 4) (S.A.)+(E.C.). As quantidades aplicadas de Sulfato de amônio e esterco de curral foram 300 kg/ha e 30,0 t/ha, respectivamente, para cada ano de cultivo. Em todos tratamentos e anos de cultivo foram aplicados 60 kg/ha de P_2O_5 e 40 kg/ha de k_2O.

Efeito do esterco e
FL-08164

32413-1

EMBRAPA

1

Encontrou-se que a aplicação conjunta do esterco de curral com a do nitrogênio mineral foi o tratamento que proporcionou as maiores produções em quase todos os três anos (Quadro 1). De um modo geral as adições isoladas do nitrogenio mineral e do esterco de curral se comportaram semelhantes, porém superiores ao tratamento da testemunha.

Características do solo estão apresentadas nos Quadros 2 e 3. Nota-se o aumento nos valores de algumas destas características provocadas pelas aplicações do esterco de curral. Na segunda época de amostragem de solo, houve aumentos nos teores de fósforo em ambos solos solos, nos de matéria orgânica e cálcio no Oxisol e nos de potássio no Aluvião. Para terceira época de amostragem os aumentos já foram mais abrangentes. Como Houve aumento nos teores de matéria orgânica, fósforo, potássio e magnésio e nos valores de "T" (capacidade de troca de cátions) em ambos solos e nos teores de cálcio para o Oxisol.

Em relação a retenção de umidade, embora os dados não estejam apresentados no trabalho, não se constatou nenhuma diferença entre os tratamentos em ambos solos. Apenas se verificou que a retenção de umidade foi maior para o Solo Aluvial do que para o Oxisol, o que se explica pela composição granulométrica dos dois Solos (Quadro 4)

Quadro 1. Produção de bulbos comerciais (t/ha), para os anos, tratamentos e solos

Anos	Tratamentos[1/]	Oxisol[2/]	Solo Aluvial[2/]
1976	Testemunha	11,68 b	19,26 b
	Sulfato de Amônio (SA)	52,55 a	35,19 a
	Esterco de Curral (EC)	56,42 a	31,87 ab
	SA + EC	77,75 a	45,48 a
1977	Testemunha	9,62 c	18,20 c
	Sulfato de Amônio (SA)	39,65 b	26,00 bc
	Esterco de Curral (EC)	36,80 b	39,90 ab
	SA + EC	63,90 a	53,60 a
1978	Testemunha	3,20 c	13,36 d
	Sulfato de Amônio (SA)	6,30 bc	20,70 c
	Esterco de Curral (EC)	11,70 ab	30,10 b
	SA + EC	14,70 a	40,80 a
Todos os três anos	Testemunha	8,17 c	16,92 c
	Sulfato de Amônio (SA)	32,83 b	27,29 b
	Esterco de Curral (EC)	34,96 b	33,95 b
	SA + EC	52,13 a	46,61 a

1/ As quantidades de Sulfato de Amônio e do Esterco de Curral foram 300 Kg/ha e 30,0 t/ha, respectivamente.

2/ As médias seguidas da mesma letra não diferem significativamente ao nível de 5% de probabilidade.

Quadro 2 - Algumas características de solo em função das épocas de amostragem e dos tratamentos para o por Solo Aluvial

Épocas de amostragem 1/	Tratamentos 2/	pH (1:1)	Eg. mg/100 g Al^{+3}	H^{+}	Ca^{+2}	Mg^{+2}	K^{+}	Na^{+}	"T"	P (ppm)	M.O (%)
1	-	5,8	0,05	1,60	2,4	0,6	0,41	0,02	5,08	19,6	0,8(
2	Testemunha	5,4	0,10	-	2,2	0,9	0,27	0,07	-	20,2	0,68
	Sufato de Amônio (SA)	5,0	0,15	-	2,1	0,8	0,19	0,08	-	14,9	0,75
	Esterco de Curral(E.C.)	6,3	0,05	-	2,5	0,7	0,78	0,06	-	27,8	0,70
	S A + E C	5,9	0,05	-	2,4	0,6	0,68	0,08	-	28,8	0,64
3	Testemunha	5,2	0,10	1,55	2,4	0,9	0,43	0,06	5,44	43,0	0,73
	Sulfato de Amônio (SA)	4,6	0,20	1,95	2,2	0,8	0,41	0,07	5,63	37,7	0,74
	Esterco de Cúrral(EC)	6,5	0,10	0,56	2,1	1,9	0,94	0,09	5,69	129,0	1,11
	S A + E C	5,8	0,10	1,39	3,4	2,4	0,89	0,09	8,27	104,9	1,18

1/ As épocas de amostragem de solo referem-se a (1): antes de se instalar o experimento; (2): antes da aplicação do esterco para o 3º transplantio da cebola; e (3): 71 dias após o 3º transplantio.

2/ As quantidades de sulfato de amônio e esterco de curral foram 300 kg/ha e 30,0 t/ha, respectivamente, para cada ano de cultivo.

Quadro 3 - Algumas características de solo em função das épocas de amostragem e dos tratamentos para o Oxisol

Época de Amostragem [1/]	Tratamentos [2/]	PH (1:1)	Eq. mg/100 g Al^{+3}	H^{+}	Ca^{+2}	Mg^{+2}	K^{+}	Na^{+}	"T"	P (ppm)	M.O (%)
1	- -	6,3	0,05	1,27	1,7	0,5	0,30	0,06	3,88	4,42	0,70
2	Testemunha	5,3	0,30	0,36	1,4	0,5	0,15	0,20	2,91	4,03	0,48
	Sulfato de Amônio (SA)	5,1	0,30	1,02	1,4	0,6	0,11	0,16	3,59	3,07	0,57
	Esterco de Curral	6,2	0,05	0,28	2,1	1,0	0,16	0,23	3,82	10,08	0,74
	S Á + E C	6,2	0,05	0,45	2,1	0,3	0,11	0,18	3,19	9,60	0,85
3	Testemunha	6,3	0,05	1,11	1,6	0,5	0,20	0,05	3,51	14,40	0,64
	Sulfato de Amônio (SA)	5,7	0,05	1,27	1,7	0,8	0,14	0,05	4,01	3,36	0,63
	Esterco de Curral (EC)	7,1	0,00	0,83	2,3	0,9	0,38	0,05	4,46	20,16	0,82
	S A + E C	6,5	0,05	0,94	2,5	1,0	0,35	0,06	4,90	12,48	0,96

[1/] As épocas de amostragem de solo referem-se a (1): antes de se instalar o experimento; (2): antes da aplicação do esterco par o 3º transplantio da cebola; (3): 71 dias após o 3º transplantio

[2/] As quantidades de sulfato de amônio e esterco de curral foram 300 kg/ha e 30,0 t/ha, respectivamente, para cada ano de cultio.