

4.2. Experimentos

PROCI-1975.00006
 RIB
 1975
 SP-1975.00006

"ADUBAÇÃO MINERAL NA CULTURA DO
 RABANETE (Raphanus sativus L.S.)"

- Valdenir Queiroz Ribeiro (1)
- Maria de Fatima T. Barreto (2)
- Alfredo Ribeiro de Freitas (3)

1 - INTRODUÇÃO

Vários são os trabalhos realizados com nutrição mineral nas culturas horticolas. Contudo algumas por não serem de grande importância econômica, são pouco pesquisadas; estando entre elas o rabanete, motivo pelo qual realizamos o ensaio em questão.

O Brasil, somente no Planalto Central há mais de 150 milhões de hectares de cerrados. As características físicas deste solo - são boas, sendo geralmente de baixa fertilidade e pH ácido, geralmente em forno de 5,0 SETZER(1949). De acordo com MCCLUNG et al. (1957), uma deficiência pronunciada de fósforo parece ocorrer com frequência nos solos de cerrados.

Para uma exploração agrícola racional em qualquer cultura, necessário se faz determinar níveis de adubação que assegurem uma produtividade econômica em solos de cerrados.

O objetivo desse trabalho é determinar o efeito de N, P, e K na cultura do rabanete

- (1) Eng^o Agr^o. do Departamento Nacional de Obras Contra as Secas - DNOCS - Teresia - Piauí.
- (2) Eng^o Agr^o. da Secretaria da Agricultura do Piauí - SAPI - Teresia - Piauí.
- (3) Eng^o Agr^o. do Instituto de Pesquisas IRI - Matão - S.P.

2 - O EXPERIMENTO

Foi instalado em um solo Latossol vermelho amarelo Fase-arenosa na Fazenda Experimental do IRI em Matão-SP.

Procurou-se testar tres níveis de elementos N,P, e K na cultura do rabanete. Utilizou-se a variedade precoce Vermelho Redondo Gigante.

Foram analisados os pesos das raízes e das folhas.

A adubação fosfatada aumentou significativamente o peso das raízes, enquanto a nitrogenada a partir de aproximadamente 100kg/ha. influenciou negativamente.

Para o fósforo a dosagem economica determinada pela equação do 2º grau foi de 284kg/ha. de P_2O_5 .

Foi utilizado o esquema fatorial 3^3 com confundimento da interação tripla, onde os tratamentos foram dispostos em 3 blocos com 9 parcelas cada um. As dosagens efetuadas foram as seguintes: 0,200 e 400/ha de $N.P_2O_5$ e K_2O , sendo usado respectivamente sulfato de amonia, superfosfato simples e cloreto de potássio.

Foi aplicada 1/3 da adubação nitrogenada na ocasião do plantio juntamente com a fosfatada e potassica ao lado da sementes e, o restante em cobertura, 14 dias após o plantio.

As parcelas experimentais constaram de cinco linhas de 3,40m de comprimento cada. Como área útil foi considerado as tres linhas centrais com eliminação de 0,5m, nas extremidades das mesmas.

As sementes utilizadas apresentavam pureza 99% e germinação 90%. Foram semeadas aproximadamente 100/metro linear, em sulcos - contínuos e espaçadas de 0,20m. Cerca de vinte dias após a semeadura realizou-se o desbaste, mantendo mais ou menos 20 plantas/m linear de sulco.

A irrigação foi por aspersão, aplicando-se lamina d'agua com vazão controlada.

A colheita foi feita 41 dias após o plantio, e em seguida, determinou-se o peso das raízes.

Para análise da influência dos nutrientes em estudos utilizou-se peso e numero de raízes.

Por deficiencia de irrigação foi eliminado uma parcela que foi calculada pelo metodo do Quadrado minimo para efeito de análise estatística.

Quadro nº 2 - Análise de variância - Peso de raízes (t/ha).

F.V.	G.L.	S.Q.	Q.M.	F.
N'	1	140,6724	140,6724	5,62 ^x
N''	1	34,0181	34,0181	1,36
P'	1	398,8429	398,8429	15,94 ^{xx}
P''	1	155,4147	155,4147	6,21 ^x
K'	1	20,2248	20,2248	0,808
K''	1	52,8462	52,8462	2,11
N' x P'	1	49,4914	49,4914	1,98
N' x K'	1	1,0092	1,0092	0,040
P' x K'	1	0,0056	0,0056	0,0002
Blocos	2	28,8708	14,4354	0,577
Resíduos	14	350,2997	25,0214	
TOTAL	25	1.231,6958		

$$\bar{X} = 17.25 \text{ t/ha}$$

$$S = 5.00 \text{ t/ha}$$

$$C.V. = 28.98 \%$$

Quadro nº 3 - Efeito isolado de cada elemento na produção média de rabanetes (t/ha).

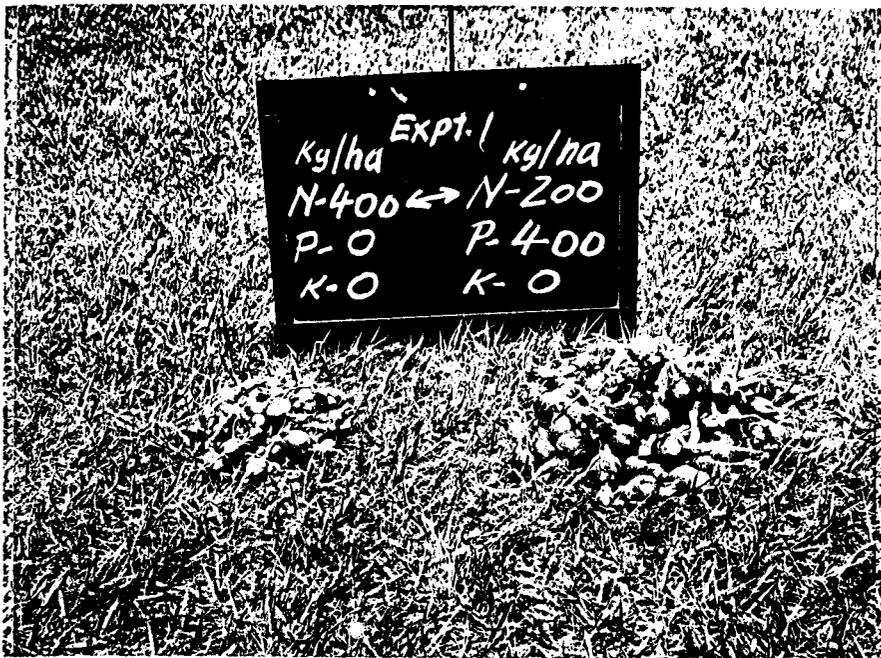
N0 = 19.25	P0 = 10.84	K0 = 15.20
N1 = 18.83	P1 = 20.64	K1 = 19.22
N2 = 13.66	P2 = 20.26	K2 = 17.32

(x) significativo ao nível de 5% de probabilidade.

(xx) significativo ao nível de 1% de probabilidade.



Detalhe de duas parcelas, destacando a influência do fósforo.



Produção comparativa de duas parcelas, em que evidencia a importância do fósforo na produção de raízes.

Conclusões:

Ao nível de 5% de probabilidade, houve efeito negativo e significativo para o nitrogênio linear.

Ao nível de 1% de probabilidade, houve efeito significativo e positivo para o fósforo linear e a 5% de probabilidade para o fósforo quadrático.

A análise econômica para o fósforo revelou que 284,0kg/ha de P_2O_5 foi a melhor com base nos preços atuais do kg de rabanete e P_2O_5 (Cr\$3,00 e Cr\$7,00) respectivamente.