

FERTILIZANTES FOSFATADOS NA CULTURA DA CANA-DE-AÇÚCAR EM TERRAS DE BAIXADA DO LITORAL (1). R. ALVAREZ, C. A. B. DE MIRANDA e H. DE OLIVEIRA. Em continuação aos trabalhos publicados sobre o valor agrônômico de vários fertilizantes fosfatados para a cultura da cana-de-açúcar no Estado de São Paulo (2, 3, 4), são apresentados os resultados obtidos com um experimento conduzido em terras de baixada do litoral, mal drenadas, na Fazenda Velha, Município de Ubatuba. O delineamento experimental foi em blocos ao acaso, com sete tratamentos e três repetições. Fêz-se o o plantio em 4 de abril de 1959, com a variedade Co. 419, tendo-se processado a colheita em setembro de 1960.

Os fertilizantes fosfatados, superfosfato duplo, superfosfato simples e terofosfato, foram estudados nos níveis de 0, 50, e 100 kg/ha de P_2O_5 , em presença de 150 kg/ha de nitrogênio, fornecido pelo sulfato de amônio e 150 kg/ha de K_2O sob a forma de cloreto de potássio. O nitrogênio foi aplicado em duas vezes, sendo a metade em cobertura, 2 meses após o plantio, e a outra metade em 25 de novembro. O potássio foi colocado metade nos sulcos de plantio e metade quando da primeira aplicação do nitrogênio em cobertura. Aplicou-se fósforo nos sulcos, por ocasião do plantio.

As principais características químicas do solo em que foi instalado o experimento são as seguintes:

pH	5,40
Carbono total (C %)	1,60
Nitrogênio total (N %)	0,14
PO_4^{--} , e.mg. (5)	1,07
K^+ trocável, e.mg.	0,12
Ca^{++} trocável, e.mg.	0,75
Mg^{++} trocável, e.mg.	0,15

(1) Recebida para publicação em 16 de abril de 1963. A análise de terra foi feita pela Seção de Agrogeologia e os dados relativos às quantidades mensais de chuva, fornecidos pela Seção de Climatologia Agrícola.

(2) ALVAREZ, R., SEGALLA, A. L. & ARRUDA, H. V. Fertilizantes fosfatados na cultura da cana-de-açúcar em terra roxa-misturada. *Bragantia* (no prelo).

(3) _____, CATANI, R. A. & ARRUDA, H. V. Adubação da Cana-de-açúcar. I — Adubação fosfatada em solo massapê-almourão. *Bragantia* 16:651-72. 1957.

(4) _____, Adubação da cana-de-açúcar. IV — Fertilizantes fosfatados. *Bragantia* 16:355/362. 1958.

(5) Extraído com solução normal de ácido oxálico e oxalato de potássio.

São apresentadas a seguir, as observações pluviométricas feitas no posto da Estação Experimental de Ubatuba, no período do experimento.

MESES	1959 mm	1960 mm
Janeiro	293,4	397,5
Fevereiro	854,4	672,5
Março	280,9	234,6
Abril	84,5	123,7
Maió	166,6	88,6
Junho	11,1	55,5
Julho	42,5	92,4
Agosto	135,6	172,7
Setembro	120,7	111,0
Outubro	142,6	—
Novembro	296,3	—
Dezembro	306,8	—

QUADRO 1. — Produções médias de cana da variedade Co. 419, obtidas em cana-planta de acórdio com os tratamentos. Terra de baixada do litoral. Fazenda Velha. Ubatuba, 1960.

Níveis de P_2O_5 em kg/ha	NK	Superf. duplo	Superf. simples	Termo- fosfato	Médias
	t/ha	t/ha	t/ha	t/ha	t/ha
0	156,7	—	—	—	156,7
50	—	169,5	172,9	171,6	171,3
100	—	189,9	190,1	181,0	187,0
Médias	156,7	179,7	181,5	176,3	

As produções médias, em toneladas de cana por hectare, encontram-se no quadro 1. Os dados mostram que a adubação fosfatada proporcionou apreciável aumento de produção. Os aumentos médios observados foram de 15,0 e 30,3 toneladas de cana por hectare, respectivamente, para os níveis de 50 e 100 kg/ha de P_2O_5 . Esses aumentos foram proporcionais às doses de P_2O_5 empregadas, indicando que a dose de 100 kg/ha deve ser a aplicada na adubação dessas terras.

O estudo estatístico dos resultados revelou efeitos altamente significativos para o emprêgo da adubação fosfatada e entre as doses aplicadas, não havendo significância entre os diferentes fertilizantes empregados, evidenciando que foram equivalentes os resultados obtidos com o emprêgo do superfosfato duplo, superfosfato simples e o termofosfato. A interação níveis x tipos de fosfatos não foi significativa.

SEÇÃO DE CANA-DE-AÇÚCAR E ESTAÇÃO EXPERIMENTAL
DE UBATUBA, INSTITUTO AGRONÔMICO DO ESTADO DE SÃO PAULO.

A COMPARISON OF PHOSPHATE FERTILIZERS FOR THE SUGAR CANE

SUMMARY

Three phosphate fertilizers (double superphosphate, simple superphosphate and termophosphate) were compared for the sugar cane at ~~three~~ ^{three} levels (none, 50 and 100 kg of P_2O_5 per hectare), on low-land soils located near the São Paulo sea coast.

The results indicated that phosphorus gave a high yield increase and that applications of 100 kg of P_2O_5 per hectare ^{is} ~~is~~ necessary ^{at} ~~at~~ the sugar cane plant on that kind of soil. The differences between phosphate fertilizers and levels x types of phosphates were not statistically significant.