

EFEITO DE DIFERENTES NÍVEIS DE NITROGÊNIO E IRRIGAÇÃO NO RENDIMENTO DA CANA  
DE AÇUCAR<sup>1/</sup>

  
Otávio P. Aragão<sup>2/</sup> e José R. Pereira<sup>2/</sup>

O retorno dos grandes investimentos, aplicados na infra-estrutura de um Projeto de Irrigação e na Agro-Indústria Açucareira nesta região, está obviamente subordinado a uma agricultura racional e econômica, orientada por uma tecnologia baseada em pesquisa e experimentação agrícola. Isto torna-se ainda mais evidente quando se observa a necessidade de um aprimoramento na tecnologia de irrigação da cana de açúcar.

Para a execução deste experimento, utilizou-se o cultivar CB 45.3, num vertisol do Campo Experimental de Mandacaru com o objetivo de gerar informações referentes às respostas do cultivo, às diferentes níveis de adubação nitrogenada e de tensões de umidade do solo.

O delineamento experimental foi em blocos ao acaso, com parcelas subdivididas, com 3 repetições. Nas parcelas estão os tratamentos de irrigação, controlados pela evaporação do tanque Classe A ( $E_t$ ) e coeficiente de crescimento ( $K_c$ ) especificados por  $I_1$ ,  $I_2$ ,  $I_3$ ,  $I_4$ , que representam uma evaporação teórica de 110, 194, 278 e 362 mm, respectivamente. Nas sub-parcelas foram colocados os níveis de nitrogênio correspondendo a 0, 70, 140 e 210 kg/ha de N na forma de sulfato de amônio. A metade da adubação nitrogenada foi aplicada por ocasião do plantio e a outra metade aos 120 dias. Todo o experimento recebeu 250 kg/ha de  $P_2O_5$ , na forma de superfosfato triplo.

Os dados sobre as respostas da cultura aos diferentes níveis de nitrogênio, indicaram que houve um acréscimo progressivo da produtividade à medida que se elevava o nível de nitrogênio (Tabela 1). Quanto a res-

---

1/ Contribuição do Convênio EMBRAPA/CODEVASF

2/ Eng<sup>o</sup> Agr<sup>o</sup>, M.S., Pesquisadores do CPATSA/EMBRAPA

2

posta das plantas à irrigação, observa-se que houve um incremento na produtividade à medida que a umidade do solo aumentava.

Tabela 1. Produtividade de cana de açúcar cv. CB-45.3, em função de diferentes níveis de nitrogênio e irrigação.

Nitrogênio	Níveis de irrigação				Média
	I <sub>4</sub>	I <sub>3</sub>	I <sub>2</sub>	I <sub>1</sub>	
kg/ha	t/ha				
0	121,6	111,2	142,0	138,5	128,3
70	129,6	138,5	155,6	180,3	151,0
140	137,5	145,0	179,2	195,6	162,7
210	149,0	155,8	180,6	205,2	172,6
Média	134,4	136,0	164,3	180,0	