

PRODUTIVIDADE E QUALIDADE DA VARIEDADE SP 71-6163 DE CANA DE AÇUCAR SUBMETIDA À SUBSTITUIÇÃO DO K PELO Na

V.C. Bittencourt, Q.A.C. Carmello e A.C.C. Bernardi

Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz"/USP
Piracicaba, SP

Na busca de novas tecnologias que reduzam os custos de produção da cultura da cana-de-açúcar, procurou-se uma alternativa visando a obtenção de fertilizantes a um custo menos elevado. A cultura tem a maior área plantada no Estado de São Paulo (2 milhões de ha) e o maior consumo de fertilizantes do país (20% da produção). Destes fertilizantes destaca-se o Cloreto de Potássio (KCl), cuja importação supre mais de 90% do consumo nacional, e é o 2.º mais consumido no país.

As alternativas para a economia de KCl, tais como o uso de vinhaça nas soqueiras ou a exploração de novas jazidas, apresentam sérias restrições econômicas. A partir de dados da literatura onde diversos autores comprovaram a capacidade das plantas do tipo C4 em substituir o K pelo Na, foram testados em 5 variedades comerciais, doses crescentes de Na, sendo que, dentre as variedades testadas, uma das que se destacou foi a variedade SP 71-6163, constatando-se que nessa variedade é possível a substituição do K pelo Na, sem que haja decréscimo da produtividade. No primeiro ano deste ensaio, foram avaliados os efeitos qualitativos e quantitativos da substituição sobre essa variedade. Este trabalho são os resultados do corte da soqueira.

O ensaio foi conduzido, de abril de 1992 a maio de 1993, no setor experimental do Departamento de Química da ESALQ, tendo como fonte de nutrientes uma modificação da solução de SARRUGE (1975). Este ensaio foi conduzido ao ar livre e foram utilizadas fontes comerciais de fertilizantes no preparo da solução nutritiva. Como tratamentos, fez-se as substituições parciais crescentes do KCl pelo NaCl, em doses de Na correspondentes a 00, 10, 20, 30 e 40% de K, considerando-se a relação molar iônica K/Na. O delineamento experimental utilizado foi o de blocos ao acaso, com 4 repetições. As soqueiras foram cultivadas em vasos de 100 l, tendo como substrato areia lavada. A colheita ocorreu por ocasião da fase de maturação.

Foram medidas as produções de colmos, e feitas as análises tecnológicas, possibilitando o cálculo do Açúcar Teórico Recuperável (ATR), utilizando-se a fórmula a seguir:

$$ATR = [(10 \cdot Pol\%) - (0,76 \cdot Fibr\%) - 6,9] \cdot [5/3 - (200/3 \cdot Pureza)]$$

Analisando-se a produtividade de colmos (t/ha) não observou-se diferenças significativas entre os tratamentos, ao nível de 5% de significância, mantendo-se a tendência observada no primeiro corte. Os resultados estão representados no

Quadro a seguir. O ATR (t/ha) variou, sendo que o melhor tratamento foi o da substituição de 10% com Na. Os tratamentos seguintes (20 e 30% de Na) tiveram produtividades equivalentes à testemunha (sem Na), e a substituição de 40% teve altas, próximas do melhor tratamento.

Quadro: Influência de doses crescentes de Na na produtividade e na qualidade da matéria-prima da soqueira, variedade SP 71-6163.

Doses de Na (% de substituição)	Produtividade (kg/ha)	ATR
10	92018 a	12292 a
40	89983 a	11534 ab
30	73643 a	9082 abc
20	80552 a	8890 bc
00	64573 a	8204 c

Letras diferentes indicam uma diferença significativa ao nível de 5%.

Conclusões:

- a) a variedade SP 71-6163, substituiu o K pelo Na, nas doses testadas sem prejuízo à produtividade;
- b) as substituições testadas alteraram significativamente o ATR, sendo o melhor tratamento foi aquele com 10% de Na e o que rendeu menos foi a testemunha;
- c) a tendência de variação da produtividade e do ATR foi praticamente a mesma, porém somente a última foi significativa.
- d) níveis de Na mais elevados serão necessários para se alcançar a máxima substituição possível.