



**QUANTIFICAÇÃO DE CÁLCIO, POTÁSSIO E SÓDIO NA BANANA DE
PRODUÇÃO ORGÂNICA E CONVENCIONAL**

Nataly A. de Araujo^{1*}, Beatriz V. Ittner², Bruna G. V. Moraes³, Evelin N. Pietsch⁴, Gabrieli A. de Souza⁵, Rubens H. de Oliveira⁶, Juliano C. Ramos⁷ e Giovani Pakuzweski⁸.

¹⁻⁸ *Curso Técnico em Química, Instituto Federal de Santa Catarina – Campus Jaraguá do Sul, SC, Brasil. *araujonataly262@gmail.com*

INTRODUÇÃO

A banana é a fruta fresca mais consumida no mundo. Segundo informações da Embrapa, o Brasil é o quarto maior produtor mundial, sendo o primeiro em consumo interno, e na região do norte catarinense há abundância nas plantações de bananeiras, em sua grande maioria, baseado no sistema de plantio convencional. Contudo, preocupações crescentes com a saúde alimentar, incentivam produções de cultivo orgânico e regularizações deste tipo de plantio se intensificaram nos últimos anos. Sabendo que a composição de minerais presentes nos alimentos é um dado nutricional importante, este trabalho avalia quantitativamente as diferenças de cálcio, potássio e sódio nas bananas de produção orgânica e convencional.

MATERIAIS E MÉTODOS

Para o preparo das amostras, foram coletadas 3 pencas de bananas de cada tipo de produção em pontos diferentes da plantação, posteriormente, as amostras foram homogeneizadas, promovendo melhor representatividade. Para a abertura de amostras, a digestão em meio ácido foi adotada 2,5 g de massa de banana e 7,0 mL de HNO₃ 70% (m/v) aquecendo a mistura a 80°C por 1h. Após a digestão, a mistura foi filtrada com filtro quantitativo tendo porosidade de 28 µm em seguida avolumadas para tubos cônicos de polipropileno. As digestões de cada penca foram procedidas em triplicata, totalizando 18 amostras. As quantificações de Na e K foram realizadas no F AES e as quantificações de Ca foram conduzidas no F AAS.

RESULTADOS

Segundo a Tabela Brasileira de Composição de Alimentos (TACO), o valor médio de potássio nas bananas é de 376 mg por 100 g do fruto, o de cálcio é de 3 mg por 100 g do fruto, já o sódio não é quantificado. Os resultados obtidos para a banana orgânica foram semelhantes aos informados pela TACO, apresentando valores de 384 mg/100 g para o K e 8 mg/100 g para Ca. Já a banana de produção convencional, revelou valores discrepantes aos informados pela TACO, sendo a quantidade de K de 298 mg/100 g e a Ca de 55 mg/100 g. Em relação ao sódio, ambas as produções apresentaram valores abaixo do limite de quantificação (< 2 mg/100 g).

CONCLUSÃO

Um método simples, rápido e pouco dispendioso para quantificação de Ca, K e Na em bananas foi proposto. A disparidade apresentada pela produção convencional pode ser causada por uma relação entre K, Ca e Mg em que o excesso de um provoca a deficiência do outro, notado pela relação K/Ca. Sugere-se que o excesso de Ca seja proveniente de uma adubação incorreta (contendo CaO em sua composição). A produção orgânica obteve valores mais coerentes ao informado pela TACO, garantindo mais confiabilidade ao consumidor em relação aos seus valores nutricionais.

AGRADECIMENTOS

Ecofrutícola Uecker, Instituto Federal de Santa Catarina – Campus Jaraguá do Sul-Centro.

