

**EFEITO DE FONTES DE N NO ESTADO NUTRICIONAL DOS CITROS EM
POMAR FERTIRRIGADO**

Gabriel Antonio **Bortoloti**¹, Rodrigo Marcelli **Boaretto**² e Dirceu de **Mattos Junior**³

¹Discente de mestrado do Programa de Pós-Graduação em Agricultura Tropical e Subtropical (Tecnologia da Produção Agrícola) IAC – Centro de Citricultura, Cordeirópolis-SP

g.bortoloti@gmail.com

² Colaborador: Coorientador, Dr., Pesquisador IAC – Centro de Citricultura, Cordeirópolis-SP

³Orientador: Pesquisador IAC – Centro de Citricultura, Cordeirópolis-SP ddm@sp.gov.br

RESUMO - A produção citrícola brasileira supera a de outras frutas no país, entretanto, o custo de manejo dos pomares aumentou 70% nos últimos anos, devido, principalmente, a problemas fitossanitários e ao manejo de fertilizantes. O nitrogênio (N), nutriente exigido em grandes quantidades pelas plantas, influencia a biossíntese da clorofila, crescimento dos tecidos, resistência a pragas e doenças e, conseqüentemente, na produção e qualidade de frutos. O fornecimento de N, via fertirrigação, pode alterar a dinâmica do elemento no solo, quando comparada àquela em pomares não irrigados. Embora fontes amoniacais como o nitrato de amônio (NA) sejam comumente utilizadas na fertirrigação de citros, a literatura reporta dúvidas quanto sua eficiência de uso e seus efeitos na produtividade de laranjeiras, quando comparada a outras fontes, como o nitrato de cálcio (NCa), cujas respostas em pomares devem ser mais bem avaliadas. O NCa é uma importante fonte nitrogenada, pois fornece N exclusivamente na forma de nitrato (NO_3^-), associado ao cálcio (Ca) solúvel, além de contribuir para a manutenção do pH do solo mais elevado e favorecer o equilíbrio $\text{NO}_3^- : \text{Ca}^{2+}$ na planta, essencial para altas produtividades em citros. Fonte alternativa do fornecimento de Ca para plantas de citros seria a aplicação foliar, cuja eficiência ainda é questionada. Nós testamos a hipótese de que o fornecimento de NCa em comparação ao NA, via fertirrigação, associado ao suprimento adicional de Ca via foliar, melhorará o ambiente de produção de laranjeiras. Nosso objetivo é caracterizar as relações do ambiente de produção em pomar fertirrigado com diferentes fontes do adubo nitrogenado. O experimento foi conduzido em delineamento inteiramente casualizado, constituído em seis tratamentos com oito repetições, totalizando 105 plantas/parcela, em pomar de

laranja da variedade Natal sobre porta-enxerto Citrumelo Swingle. Avaliamos as características químicas do solo e estado nutricional das folhas e flores em pomar fertirrigado com diferentes fontes do adubo nitrogenado (NA, NCa ou NA+NCa; 200 kg ha⁻¹ de N) também aplicado via foliar (50 kg ha⁻¹ de Ca na forma de NCa). Os dados foram submetidos à análise de variância e, no caso de significância, foram comparados utilizando-se o teste Tukey a 5% de probabilidade. Resultados preliminares mostraram que a combinação de fontes, seja via fertirrigação e/ou via foliar, de NA e NCa pode favorecer a absorção de outros nutrientes como fósforo (P), potássio (K), Ca, magnésio (Mg) e enxofre (S), do que quando comparado ao fornecimento de N por uma única fonte. Entretanto, não foram observadas variações no pH e na concentração de nutrientes no solo entre os tratamentos. Portanto, dados preliminares mostram que a relação adequada entre NH₄⁺:NO₃⁻ pode favorecer a absorção de nutrientes por plantas de laranjeiras e, conseqüentemente, contribuir com maiores produtividades e qualidade dos frutos, parte do objeto de continuidade deste estudo.

Palavras-chaves: Cálcio, fertirrigação, nitrogênio, produtividade.