



## **CONTAMINANTES EM ALIMENTOS: NITRATOS EM VEGETAIS HIDROPÔNICOS**

Cláudia de Oliveira Viana (Bolsista PIBIC/CNPq), Profa. Dra. Susanne Rath (Orientadora), Instituto de Química - IQ e Prof. Dr. Felix G. R. Reyes (Co-orientador), Faculdade de Engenharia de Alimentos - FEA, UNICAMP

O nitrato encontra-se naturalmente presente nos vegetais, visto que a planta o absorve como fonte de nitrogênio para seu crescimento, sendo que o seu teor pode ser influenciado tanto por fatores relacionados com a planta como ao meio ambiente. Estima-se que mais de 80% do nitrato ingerido pelo homem são fornecidos pelos vegetais. Os efeitos tóxicos mais relevantes decorrentes da ingestão de nitrato são a metaemoglobinemia e a formação *in vivo* de *N*-nitrosaminas. O objetivo do presente trabalho foi a determinação de nitrato em alface cultivado por hidroponia, por análise por injeção em fluxo. O método baseia-se na redução do nitrato a nitrito em coluna de cádmio, seguido da determinação espectrofotométrica do azo composto formado pela reação do nitrito com *N*-1-naftiletilenodiamina, em solução ácida. A curva analítica apresentou faixa linear de 1 a 10 mg de nitrato/L com um limite de determinação de 18 mg de nitrato/kg de vegetal fresco. O teor de nitrato encontrado variou de 2135 a 5175 mg/kg. O método proposto é adequado para o monitoramento de nitrato em alface e apresenta, em relação ao método espectrofotométrico tradicional, redução do tempo de análise e do uso de reagentes.

Nitrato - Alface hidropônica - Análise por Injeção em Fluxo