



## Ciências Agrárias

### PRODUÇÃO DE COMPOSTOS FENÓLICOS E NUTRIÇÃO MINERAL EM BRÓCOLIS SUBMETIDO AO ESTRESSE HÍDRICO

Brunno de Oliveira Almeida, Cláudia Lopes Prins, Almy Junior Cordeiro de Carvalho, Marta Simone Mendonça Freitas, Cláudio Roberto Marciano

Os vegetais são fontes importantes de vitaminas e minerais. Além disso, são também fontes de princípios ativos que podem prevenir doenças. Atualmente a preocupação com a melhoria da qualidade da alimentação tem levado ao interesse por vegetais que contenham esses compostos. O brócolis (*Brassica oleracea* var. *italica*) apresenta elevado conteúdo de compostos fenólicos que possuem atividade antioxidante, reagindo com radicais livres e prevenindo a ocorrência de doenças. São produzidos com função de proteção e interação com o meio ambiente, podendo este influenciar sua biosíntese. A disponibilidade hídrica é um importante fator para a produção vegetal podendo ser manipulada durante o cultivo das espécies visando o favorecimento da produção dos princípios ativos. Com o presente experimento objetiva-se avaliar o efeito do estresse hídrico sobre o estado nutricional e a produção de compostos fenólicos em brócolis. O experimento será conduzido em casa de vegetação na UAP/CCTA/UENF. Será utilizado brócolis tipo ramoso Piracicaba. As plantas serão cultivadas em vasos contendo 5,5 L de substrato composto de solo e areia na proporção de 1:1 (v:v). Foi realizada adubação de plantio com sulfato de amônio, superfosfato simples e cloreto de potássio nas doses recomendadas de 80, 500 e 200 Kg.ha<sup>-1</sup>, respectivamente. O delineamento experimental será em blocos casualizados com cinco repetições. O tratamento consistirá na supressão da irrigação aos 2, 4, 6, 8 e 10 dias antes da colheita. Serão instalados tensiômetros nos vasos para fim de acompanhamento da tensão matricial da água no solo e estimativa da quantidade de água necessária a ser fornecida para manter o substrato com 100% da capacidade de retenção de umidade. No dia da colheita será feita a análise do estado hídrico das plantas com uso de porômetro. Em seguida a parte aérea será colhida e levada para laboratório para determinação da massa fresca, conteúdo relativo de água, teor de nutrientes minerais e fenólicos totais. Em ensaios preliminares foram determinadas as características físico-hídricas do solo (Granulometria, Porosidade Total, Densidade de Partículas e Curva de Retenção de água) e realizada a confecção dos tensiômetros. Espera-se com este trabalho determinar a influencia do estresse hídrico durante o período pré-colheita sobre a produção de compostos fenólicos totais em brócolis.

*Palavras-chave: Brassica oleracea, Metabólitos secundários*

Instituições de fomento: FAPERJ, CAPES  
UENF