

INFLUENCIA DA ACIDIFICAÇÃO DO SOLO NO TEOR DE COMPOSTOS BIOATIVOS DE FRUTOS DE MIRTILO

Gisely Correa de Moura¹; Ana Paula Antunes Corrêa²; Luciano Picolotto¹; Marcia Vizzotto³; Luis Eduardo Correa Antunes³

¹ Engenheiro (a) Agrônomo (a), Embrapa Clima Temperado, Rodovia BR 392, km 78, giselycorrea@yahoo.com.br

² Engenheira de Alimentos, Embrapa Clima Temperado, Rodovia BR 392, km 78, apacorrea@gmail.com

³ Engenheiro (a) Agrônomo (a), Embrapa Clima Temperado, Rodovia BR 392, km 78, marcia.vizzotto@cpact.embrapa.br e luis.eduardo@cpact.embrapa.br

O consumo de frutas tem sido motivado fundamentalmente pelo valor nutricional que agrega à alimentação, promovendo um melhor estado de saúde para o consumidor. Os benefícios obtidos com o consumo do mirtilo (*Vaccinium spp.*) são atribuídos à presença de compostos bioativos e alta capacidade antioxidante, sendo compostos fenólicos os maiores responsáveis pela atividade antioxidante em frutas. Em geral, o mirtilo é uma das mais ricas fontes de antioxidantes entre as frutas e produtos hortícolas frescos. O mirtilheiro necessita de solos com pH ácido para seu crescimento, sendo a adição de enxofre uma solução para acidificar solos com pH acima de 6. Adequar as condições de solo pode contribuir para aumentar a produtividade e reduzir o estresse da planta. Os compostos bioativos são produzidos pelas plantas para protegê-las de agressões externas, como herbívoros, adversidades climáticas e de solo. Neste contexto, o presente trabalho foi realizado com o objetivo de avaliar a influência de doses de enxofre durante o cultivo de mirtilheiros no teor de compostos bioativos nos frutos. O experimento foi conduzido na Embrapa Clima Temperado, com plantas em vasos. A cultivar de mirtilo estudada foi Misty, do grupo *southern highbush*. Os tratamentos foram doses de enxofre em gramas por m³ de substrato: T1: 0, T2: 25, T3: 50, T4: 100, T5: 200. Foram utilizados vasos com capacidade de 4,5 L (0,0045 m³). Como substrato foi utilizado solo, serragem de pinus, areia grossa, e húmus, na proporção 5:3:1:1. Para a análise, os frutos foram coletados uma vez durante o período do ciclo produtivo 2010/2011, próximo ao pico da colheita. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado, com 3 repetições. Avaliou-se: o teor de compostos fenólicos totais através do reagente Folin-Ciocalteu e a atividade antioxidante frente ao radical DPPH (2,2-difenil-1-picrilhidrazil). Os resultados para os compostos fenólicos foram calculados através de uma curva padrão de ácido clorogênico e expressos em mg de ácido clorogênico por 100 g de amostra e a atividade antioxidante foi calculada através de uma curva padrão de trolox e expressa em mg de equivalente ao trolox por 100 g de amostra. O efeito das doses de enxofre foi avaliado por análise de regressão polinomial. Para os compostos fenólicos, os resultados obtidos não apresentam uma curva padrão característica, sendo o menor valor obtido com o tratamento testemunha (365,13 mg/100 g). Os demais valores foram semelhantes entre si, tendo como média 901,90 mg·100g⁻¹. Entretanto, para a capacidade antioxidante, não houve diferença estatística significativa entre a testemunha e os tratamentos e o valor médio encontrado foi de 18.161,68 mg de equivalente em trolox·100 g⁻¹. Desta forma, pode-se inferir que a menor dose de enxofre (0,9 g por vaso) foi suficiente para promover aumento na produção de compostos fenólicos e, provavelmente, estes compostos apresentam reduzida atividade antioxidante. Para estudos futuros sugere-se o estudo dos compostos fenólicos individuais, para maior compreensão da relação destes compostos com a atividade antioxidante.

Agradecimentos: A CAPES pela concessão de bolsas de doutorado, pós-doutorado e produtividade em pesquisa e a Embrapa pelo apoio financeiro.