



COMPOSTOS FENÓLICOS E NUTRIÇÃO MINERAL EM COENTRO (*Coriandrum sativum* L.) SUBMETIDO A ESTRESSE HÍDRICO

Brunno de Oliveira Almeida, Cláudia Lopes Prins, Almy Junior Cordeiro de Carvalho, Marta Simone Mendonça Freitas, Wanessa Francesconi Stida

Os vegetais são fontes importantes de vitaminas e minerais, bem como de princípios ativos que podem prevenir doenças. O coentro é fonte de compostos fenólicos que possuem atividade antioxidante. Os compostos fenólicos são produzidos com função de proteção e interação com o meio ambiente, podendo este influenciar sua biosíntese. A disponibilidade hídrica é um importante fator ambiental para a produção vegetal, podendo ser manipulada durante o cultivo das espécies visando o favorecimento da produção dos princípios ativos. O objetivo do presente trabalho foi avaliar os efeitos da disponibilidade hídrica sobre o crescimento, a nutrição mineral e a produção de compostos fenólicos em *Coriandrum sativum* L. As plantas foram cultivadas em vasos mantidos em casa de vegetação e submetidas aos tratamentos com diferentes tensões de água no substrato (T1 – 0 kPa; T2 – 10 kPa; T3 – 25 kPa; T4 – 45 kPa; T5 – 60 kPa). As características avaliadas foram número de folhas, altura da planta, massas fresca e seca da parte aérea e raízes, volume de raízes, intensidade de verde, taxa transpiratória, condutância estomática, teor de nutrientes minerais na parte aérea e teor de compostos fenólicos na parte aérea. Verificou-se efeito negativo da redução da disponibilidade de água sobre as relações hídricas comprovando os sintomas típicos de plantas sob estresse hídrico. Avaliando o crescimento, os efeitos da redução da disponibilidade de água apresentaram variação dependente da duração e intensidade do estresse hídrico em relação à produção de folhas e altura da planta. Como resultados característicos do estresse hídrico em plantas, as massas fresca e seca da parte aérea e de raízes e o volume de raízes foram negativamente afetadas. O estresse hídrico apresentou efeito sobre o teor de fósforo, potássio, magnésio, cobre e manganês. O teor de fósforo decresceu em resposta ao aumento da tensão de água no solo. Manganês apresentou aumento do teor em resposta ao estresse hídrico, particularmente na tensão de 60 kPa. O teor de Cobre apresentou aumento nas tensões de 0 a 20 kPa seguido de decréscimo nas tensões de 45 e 60 kPa. Cobre e manganês estão presentes em moléculas envolvidas nos processos de combate aos efeitos oxidativos no metabolismo vegetal. O teor de compostos fenólicos totais da parte aérea aumentou em resposta ao estresse hídrico, comportamento típico de plantas capazes de produzir esses compostos como estratégia de combate aos efeitos degenerativos do estresse hídrico.

Palavras-chave: Hortaliça, Nutrientes, Polifenóis

Instituição de fomento: UENF; FAPERJ