

Avaliação do potencial de aplicação de nanopartículas de prata na conservação pós-colheita de rosas de corte

Brenda Domhof¹
Kelcilene B. R. Theodoro²
Poliana Spricigo³
Daniel Souza Correa⁴
Marcos David Ferreira⁴

¹Aluna de graduação em Ciências Biológicas, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP. Bolsista PIBIC/CNPq, Embrapa Instrumentação, São Carlos, SP; domhof.brenda@gmail.com;

²Doutoranda em química, Universidade Federal de São Carlos, SP.

³Pós-doutoranda – Departamento de Fitotecnia, Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” (ESALQ), Universidade de São Paulo (USP), Piracicaba, SP.

⁴Pesquisador da Embrapa Instrumentação, São Carlos, SP.

Tendo em vista a importância econômica do comércio de flores e o alto volume de perdas pós-colheita em rosas, este estudo teve como finalidade avaliar a eficiência da aplicação de nanopartículas de prata no prolongamento da vida de vaso da rosa de corte, cultivar *Tineke*. Foi realizada a síntese e caracterização de nanopartículas de prata, e a posterior análise dos efeitos dessa partícula como solução conservante. A síntese foi realizada utilizando 0,036g de AgNO_3 , 4ml de uma solução de 4g de Citrato de Sódio Diidratado em 100ml de água miliQ e 1ml de solução de 0,001g de Boridreto de Sódio em 100ml de água mili; colocada sob agitação e aquecimento por 40 minutos. As partículas obtidas nessa síntese foram analisadas por espectroscopia UV/visível e potencial Zeta. As hastes de rosas de corte foram submetidas a seis tratamentos: água destilada, água potável e solução de nanopartículas de prata em quatro concentrações: 5mg/L, 10mg/L, 20mg/L e 40mg/L. O experimento foi conduzido em duas etapas, a primeira à 20°C e a segunda à 10°C. Cada etapa foi realizada com 5 repetições por tratamento e medidas diárias de peso das hastes e da solução. Os resultados obtidos nas duas etapas do experimento estão em análise.

Apoio financeiro: EMBRAPA, e CNPq, Número do processo PIBIC: 116814/2015-2

Área: Pós-colheita e qualidade de produtos agropecuários.

Palavras-chave: pós-colheita, rosas de corte, nanopartículas, nanotecnologia.