

Agronomia - BIC JÚNIOR

Óxido de grafeno no enraizamento de estacas de lavanda (*Lavandula angustifolia*)

Gustavo Ferreira Dos Santos - Bolsista Bic Junior CAPES, 2º ano do Ensino Médio da Escola Estadual Doutor João Batista Hermeto.

Francilene de Lourdes Bonifácio - Coorientadora - Doutoranda em Agronomia/Fitotecnia, DAG, UFLA

Michele Valquíria dos Reis - Orientadora DAG, UFLA - Orientador(a)

Resumo

A lavanda (*Lavandula angustifolia*) é uma espécie ornamental de grande importância, destacando-se pela beleza, aroma e ampla utilização. Além de ser empregada na composição de jardins e no paisagismo, também é utilizada na fabricação de produtos de beleza, limpeza, culinária e uso medicinal. Um dos principais desafios em seu cultivo está relacionado à propagação por estacas, que pode apresentar limitações quanto ao enraizamento, em que além da formação das raízes a qualidade do sistema radicular formado é igualmente determinante para o desenvolvimento e estabelecimento das plantas. Nesse contexto, a nanotecnologia surge como uma alternativa promissora na propagação de plantas, e entre os nanomateriais utilizados, destaca-se o óxido de grafeno, um derivado do grafeno à base de carbono que tem se destacado por seu potencial uso na agricultura, apresentando resultados positivos no desenvolvimento de diferentes espécies. Estudos recentes indicam que, em concentrações ideais, o óxido de grafeno pode estimular a germinação e o enraizamento de plantas. Diante disso, o objetivo deste trabalho foi avaliar o uso do óxido de grafeno em diferentes concentrações no enraizamento de estacas de lavanda. Foram utilizadas 100 estacas com 10 cm de comprimento retiradas da parte intermediária da planta matriz, as quais foram plantadas em substrato inerte. Após 15 dias de plantio foi realizada a aplicação do óxido de grafeno no substrato nas concentrações de 0,125; 0,25; 0,50; 1g/L, além do controle. As estacas foram distribuídas em cinco tratamentos com 20 repetições cada, e irrigadas de forma controlada, para evitar a lixiviação do nanomaterial. As avaliações foram feitas quinzenalmente, determinando a porcentagem de estacas enraizadas e o número médio de raízes. Os parâmetros de enraizamento foram analisados por meio de uma regressão e pela ANOVA. Com base nos resultados obtidos, os tratamentos com o óxido de grafeno não apresentaram diferenças significativas, tanto na porcentagem de enraizamento quanto para o número médio de raízes. Mesmo ocorrendo variações entre os tratamentos, com valores mais elevados no controle em alguns períodos de avaliação, essas diferenças não foram significativas, indicando que o nanomaterial não estimulou o enraizamento das estacas de lavanda. Diante disso, pode-se concluir que o óxido de grafeno, aplicado diretamente no solo, não promoveu aumento no enraizamento das estacas de lavanda.

Palavras-Chave: Nanomateriais, Plantas ornamentais, Propagação de plantas.

Instituição de Fomento: CAPES;FAPEMIG;CNPq

Link do pitch: <https://youtube.com/watch?v=9wlt8-sllnM&feature=shared>