Agronomia

Óxido de grafeno no crescimento de Lírio-da-Paz

Gisele Trindade da Silva Pinto - 6º período de Agronomia, UFLA, bolsista PIBIC/CNPq

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

Brenna Ella Cardoso de Sousa - 5º período de Engenharia Florestal, UFLA, bolsista PIBIC/FAPEMIG

Isabella de Oliveira - 10º período de Engenharia Florestal, UFLA, estagiária voluntária

Resumo

Os nanomateriais vem se destacando em diferentes áreas do conhecimento, e isto inclui na agricultura. Uma das possíveis formas de uso é na propagação de plantas, principalmente na germinação, porém ainda são escassos trabalhos nesta linha de pesquisa com uso da nanopartícula óxido de grafeno. Sendo assim, o objetivo do experimento foi avaliar o efeito do óxido de grafeno no crescimento e desenvolvimento da planta de lírio-da-paz (Spathiphyllum wallisii) além de avaliar possíveis sinais de toxicidade, sendo escolhida como modelo de estudos devido à sua capacidade fitoacumuladora. O experimento foi realizado no Horto Botânico no departamento de Agricultura da Universidade Federal de Lavras. Inicialmente, as mudas foram retiradas de plantas matrizes presentes na estufa de mudas do Horto Botânico sendo então individualizadas e transplantadas em vasos 7.5 x 10.5cm com o substrato vermiculita padronizadas em indivíduos com 4 folhas. A partir disso, a cada duas semanas realizaram-se aplicações com diferentes concentrações de óxido de grafeno (0 mg.L-1, 1,0 mg.L-1, 2,0 mg.L-1, 4,0 mg.L-1, 8,0 mg.L-1) sendo avaliado o número de folhas (NF), brotações laterais (BL) e altura das plantas (H) durante dois meses. Não sendo observado sinais de toxicidades ou alteração no desenvolvimento das plantas até o presente momento sendo necessário a continuação das avaliações.

Palavras-Chave: Nanopartículas, Planta ornamental, Fitorremediação.
Instituição de Fomento: CNPq

Link do pitch: https://youtu.be/DYgvwDVvqDY