



USO DE FREQUENCIAS SONORAS EM PROTOCOLOS CLÁSSICOS VISANDO ESTRATÉGIAS DE MICROPROPAGAÇÃO PARA ESPÉCIES DO CERRADO

Derick Leandro da Silva Caetano (1); Leonardo Lucas Carnevalli Dias (1)

(1) Universidade Federal de São João del-Rei, e-mail: dericksilva.cefetmg@aluno.ufsj.edu.br

O Cerrado está presente em aproximadamente 25% do território brasileiro, se estendendo por distintos estados da federação, contendo uma grande biodiversidade de espécies animais e vegetais. Todavia este bioma é um dos que apresenta maiores taxas de desmatamento anual, sendo necessárias estratégias de recuperação das espécies vegetais nativas. Abordagens como a cultura de tecidos vegetais podem ser utilizadas neste contexto, porém poucas são as espécies de Cerrado que possuem protocolos estabelecidos para a propagação vegetativa e micropropagação. Alguns estudos têm demonstrado que frequências sonoras podem exercer influência sobre o crescimento e desenvolvimento vegetal, sendo uma abordagem interessante a ser testada nas respostas de regeneração *in vitro*. Esse trabalho teve como objetivo avaliar a regeneração *in vitro* de explantes de hipocótilo e cotilédone de tomateiro (*Solanum lycopersicum* L.) submetidos a protocolos clássicos de organogênese, mas associados a exposição de frequência sonora de 300 Hz por 30 minutos. Foram feitas 30 placas de Petri por ciclo de avaliação com o meio de cultura para a regeneração, sendo 15 submetidas a frequência sonora e 15 como o grupo controle. Em cada uma das placas foram adicionados cerca de 8 explantes de hipocótilo e 4 explantes de cotilédone, sendo o material mantido em sala de crescimento sob fotoperíodo de 16 horas, a 24 °C, e intensidade luminosa de 50 $\mu\text{mol.m}^{-2}.\text{s}^{-2}$. O material foi avaliado ao final de 20 dias de incubação. Os resultados obtidos indicam que na primeira repetição, as diferenças não foram maiores entre os tratamentos com a frequência e sem a frequência sonora. Na segunda repetição, houveram maiores médias de regeneração de parte aérea a partir dos tecidos de hipocótilo e maior indução da calogênese. Para a regeneração das estruturas a partir dos explantes cotiledonares, houve bons resultados na indução da formação do sistema radicular e da calogênese. Apesar de serem dados iniciais, observa-se um potencial que pode ser utilizado na obtenção de respostas em espécies do Cerrado.

Palavras-chave: biomecânica, mecanosensitividade, organogênese, tomate.