

Agronomia

Impacto do condicionamento fisiológico no crescimento de plantas de café sob condição de déficit hídrico.

Davi Maranini Santos - 3º modulo Agronomia, UFLA, atividade vivencial Laboratório de Análise de Sementes (LAS) UFLA.

Janet Carvalho do Nascimento Chaves Neiva - Doutoranda Fitotecnia, LAS UFLA

Letícia de Aguilá Moreno - Pós – Doutoranda, LAS UFLA

Wilson Vicente Souza Pereira - Pós – Doutorando, LAS UFLA

Jéssica Batista Ribeiro e Oliveira - Doutoranda Fitotecnia, LAS UFLA

Heloisa Oliveira dos Santos - Orientadora, Professora do departamento de Agricultura, UFLA. - Orientador(a)

Resumo

A busca por técnicas eficientes para mitigação de perdas referentes ao déficit hídrico em culturas perenes como o café é de extrema importância para garantir a rentabilidade econômica das lavouras. Nesse sentido, essa pesquisa objetivou analisar os efeitos do estresse hídrico após o uso de quitosana e hidropriming como condicionamento fisiológico para as sementes. Para realizar o experimento, as sementes foram condicionadas por 7 dias em solução aerada de quitosana (0,75 mM) ou hidropriming à temperatura 25°C no escuro, sem que houvesse a remoção do pergaminho, depois as sementes foram lavadas, secadas em bancada e semeadas em viveiro em substrato terra:areia (1:2), durante os 6 primeiros meses a irrigação foi feita por aspersão durante 5 minutos, cinco vezes ao dia. Após esse prazo metade das plantas ficaram sem irrigação, na condição de estresse, enquanto a outra metade permaneceu com a irrigação sem interrupção. Após vinte dias o crescimento das plantas foi analisado novamente. Nas plantas tratadas com quitosana e hidropriming foi observado um crescimento menor na parte aérea que as sementes que não foram acondicionadas, na ausência do estresse hídrico, porém nas condições de estresse as sementes tratadas, apresentaram um crescimento superior ao grupo controle, sendo 4,90 e 4,54 cm o tamanho da parte aérea nos tratamentos de hidropriming e quitosana respectivamente, enquanto o tamanho médio do grupo controle foi de 4,45cm. Já na parte radicular a quitosana se destacou por aumentar o crescimento radicular na condição de estresse hídrico, enquanto em condições ideais esse aumento não aconteceu, o tamanho médio da raiz na condição de estresse foi de 9,50 cm enquanto em condições ideais o tamanho médio foi de apenas 7,49 cm indicando uma maior adaptabilidade da planta às condições ambientais. Isso demonstra que o uso de tratamento com quitosana tem grande potencial para tratar sementes de modo eficiente para garantir que a planta tenha a capacidade de se adaptar a situações adversas, mas não gata energia com a adaptação em condições ideais.

Palavras-Chave: tratamento de sementes, hidropriming , quitosana..

Instituição de Fomento: Atividade Vivencial

Link do pitch: : <https://youtu.be/dZmMCyERt2I>