

Agronomia

Avaliação do efeito do déficit hídrico no desenvolvimento inicial de plântulas de café provenientes de sementes condicionadas

Luiz Fernando Novais - 6º período de Agronomia, UFLA, bolsista FAPEMIG

Ana Maria Pereira Ribeiro - Doutorando fitotecnia – UFLA

Renata Silva Mann - Professora – UFS

Leticia de Águila Moreno - Pós-doutoranda – UFLA

Wilson Vicente Souza Pereira - Pós-doutorando - UFLA

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

Resumo

O Brasil é o maior produtor e exportador de café do mundo, sendo essa uma cultura de grande importância econômica para o país. Uma das principais causas das perdas de produtividade em café se deve ao estresse gerado pelo déficit hídrico em determinadas épocas críticas para o desenvolvimento da cultura. Com isso, faz necessário estudos que visam mitigar os efeitos do estresse hídrico na cafeicultura. O condicionamento fisiológico (Priming) vem sendo utilizado em diversas culturas para diminuir a sensibilidade das sementes à estresses. O objetivo do trabalho foi avaliar o efeito do estresse hídrico em sementes de café condicionadas. O experimento foi conduzido no Laboratório Central de Pesquisa em Sementes (LCPS) da Universidade Federal de Lavras (UFLA). Foram utilizadas sementes de café arábica ainda com pergaminho, condicionadas com Nitroprussiato de Sódio (SNP) ou Ácido Indolacético (AIA). As sementes de café foram mantidas separadamente em cada solução por 7 dias à 25°C no escuro, com fornecimento de aeração. Após o priming, as sementes foram lavadas, secas em bancada e semeadas com pergaminho em viveiro. A irrigação foi realizada por aspersão durante 5 minutos, com uma frequência de 5 vezes ao dia. Seis meses após a semeadura, metade das plântulas ficaram sem irrigação, simulando o déficit hídrico, enquanto o restante foi mantido com irrigação. O tamanho de parte aérea e raiz foi avaliado tanto em condições irrigadas quanto em condições de estresse hídricos, 20 dias após simulação do déficit hídrico. Foi realizado ANOVA e as médias foram comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. Quando avaliado o tamanho da parte aérea na condição de estresse hídrico, o tratamento utilizando o condicionante SNP proporcionou um maior crescimento de parte aérea em relação ao AIA e o controle, enquanto na condição de irrigado o tratamento controle proporcionou um maior crescimento de parte aérea. Já em relação ao tamanho de raiz, o tratamento controle e o SNP não diferiram estatisticamente entre si na condição de estresse hídrico, apresentando os maiores valores. Em condição irrigada o SNP proporcionou um maior crescimento de raiz quando comparado ao condicionamento com AIA e o controle que não diferiram estatisticamente entre si. Com isso, conclui-se que, o condicionamento de sementes de café com SNP pode ser uma alternativa viável para ajudar a mitigar os efeitos de estresse hídrico nas plântulas de café.

Palavras-Chave: Priming, Nitroprussiato de Sódio, Ácido indolacético.

Instituição de Fomento: FAPEMIG, CAPES e INCT Café

Link do pitch: <https://www.youtube.com/watch?v=bnVHYbyFeks>