

Agronomia

## **PRIMMING DE SEMENTES DE CANOLA COM QUITOSANA E NITROPRUSSIATO DE SÓDIO PARA MITIGAÇÃO DO ESTRESSE TÉRMICO DURANTE NA GERMINAÇÃO**

Rafael Augusto Costa Teixeira - 8º módulo de Agronomia, UFLA, atividade vivencial

Daniel Lima da Silva - mestrando, PPGAFIT/UFLA

Lívia Karine Pereira - doutorando, PPGAFIT/UFLA

José Victor Mauricio de Jesus - doutorando, PPGAFIT/UFLA

Giulyana Isabelle Silva Tavares - doutorando, PPGAFIT/UFLA

Raquel Maria de Oliveira Pires - docente DAG/ ESAL/ UFLA, orientadora - Orientador(a)

### **Resumo**

A canola (*Brassica napus*) é uma oleaginosa de grande relevância agrícola, utilizada tanto na produção de óleo quanto na alimentação animal. Sua germinação pode ser prejudicada pelo estresse térmico, comprometendo o estabelecimento inicial da cultura. As técnicas de seed primming têm sido reconhecidas como uma estratégia promissora para potencializar o desempenho fisiológico das sementes em diferentes condições de estresse. Neste sentido, o objetivo neste trabalho foi avaliar o primming com Quitosana e Nitroprussiato de sódio na indução à tolerância ao estresse térmico em sementes de canola. O experimento foi conduzido no Laboratório Central de Pesquisa em Sementes da UFLA (LCPS). As sementes da cultivar Diamond, foram condicionadas a 25°C, sem luz e com aeração constante das soluções durante 4 horas. Os condicionantes foram água destilada, solução de nitroprussiato de sódio (100 µmol), e quitosana (0,50 mmol), além do controle sem condicionamento. Após o tratamento, as sementes foram submetidas ao teste de germinação nas temperaturas de 15°C, 20°C, 25°C, 30°C e 35°C, realizando-se avaliação diária para cálculo do índice de velocidade de germinação (IVG). No sétimo dia, as plântulas foram colocadas para secagem em estufa de circulação de ar, à 60 °C. O delineamento adotado foi inteiramente casualizado, com quatro repetições de 50 sementes. Observou-se que de 20 à 30 °C não foram observadas diferenças significativas entre água, nitroprussiato de sódio e quitosana nas porcentagens de sementes normais, anormais, massa seca e IVG, entretanto na temperatura de 35°C houve acentuada redução em todos os parâmetros avaliados. Conclui-se que a germinação da canola se mantém elevada quando conduzida em temperaturas de 20 à 30 °C, sendo que a 35 °C ocorre o estresse térmico, reduzindo fortemente a germinação independente dos condicionantes avaliados. Palavras-chave: oleaginosa, Condicionamento, Estresse Térmico Instituição de Fomento: UFLA, CAPES, Laboratório Central de Pesquisa em Sementes. FAPEMIG e CNPq

Palavras-Chave: PRIMMING, CANOLA, CONDICIONAMENTO.

Instituição de Fomento: UFLA

Link do pitch: <https://youtu.be/n9UjCK2MHCc>