

Engenharia Florestal

DINÂMICA NA FORMAÇÃO DE PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO E ATIVIDADE MITOCONDRIAL DURANTE A GERMINAÇÃO PROMOVIDOS PELO PRIMING EM SEMENTES DE *Peltophorum dubium*

João Pedro de Araújo Lopes Lins - 6º módulo de engenharia florestal, bolsista FAPEMIG

Elisa Monteze Bicalho - Orientadora DNI, UFLA - Orientador(a)

Mateus Moreira Bernardes - Coorientador DBI, UFLA

Resumo

A espécie *Peltophorum dubium* apresenta um potencial uso em reflorestamento e recuperação de áreas degradadas, um potencial cada vez mais necessário no Brasil. Dessa forma, torna-se importante entender a germinação, as sementes ortodoxas apresentam um padrão trifásico bem definido, sendo a fase 1 e 2 importantes para a germinação e para o priming, afinal, os principais eventos metabólicos e bioquímicos ocorrem nessa fase. Sendo assim, este trabalho busca entender o efeito do priming na germinação dessa espécie florestal, analisando os níveis de peróxido e de peroxidação lipídica nas diferentes fases da embebição. Foram analisados: curva de embebição, quantificação de peróxido de hidrogênio e malonaldeído, tempo de secagem, IVG, germinação acumulada e a análise de viabilidade em sementes não germinadas. O experimento foi realizado em delineamento inteiramente casualizado em 2 condições de cultivo (com e sem aplicação de priming), com 5 repetições e contendo 25 sementes cada. Durante a fase 1, as sementes sem priming tiveram os níveis de MDA maiores que as sementes com priming. Já as sementes com priming, obtiveram um menor nível de peróxido e MDA, indicando uma sinalização. Logo, os níveis altos de peróxido e MDA indicam dano às sementes sem priming. Durante a fase 2, as sementes sem priming apresentaram um alto nível de MDA e um baixo nível de peróxido, comparado às sementes com priming. Já as sementes com priming, obtiveram um alto nível de peróxido e um baixo MDA durante a fase 2. Durante a fase 3, as sementes sem priming com maior nível de peróxido e MDA e as sementes com priming, com os menores níveis. Dessa forma, podemos concluir que o priming foi efetivo, ao comparar os níveis de peróxido e MDA das sementes com e sem priming, as sementes que passaram pelo priming obtiveram um menor dano.

Palavras-Chave: angico amarelo, embebição, H₂O₂.

Instituição de Fomento: FAPEMIG

Link do pitch: <https://youtu.be/LK8EUr9aEfM>