



EFEITO DA RADIAÇÃO DO PLASMA NÃO TÉRMICO EM SEMENTES DE LEUCENA (*Leucaena leucocephala*) (Lam. de Wit), EM FUNÇÃO DOS DIAS APÓS A IRRADIAÇÃO.

Eike Felipe Felix ¹; Gabriel Carvalho Camargos ¹; Giulia Maria Bonato Araújo¹; Iris Ferreira Baruti ¹; Leonardo Assis Ferreira ¹; Matheus Felipe de Oliveira Gregório ¹; Matheus Novaes Marinho ¹; Rafael Augusto da Silva ¹; Samuel Kenji Maciel Muraoka ¹.

¹ Universidade do Vale do Paraíba. (eikefelipefelix@gmail.com; gabrielcarvalhocamargo@gmail.com; giuliambaraujo@gmail.com; irisfbaruti@gmail.com; leonardoassisferreira34@gmail.com; matheusf.989@gmail.com; mamarinho05@gmail.com; arafael958@gmail.com; samuel.kenji@hotmail.com; walcraunivap@gmail.com).

Resumo: Introdução: Leucena (*Leucaena leucocephala*) é nativa da América Central. Trata-se de uma espécie exótica de rápido crescimento, pioneira e rústica, frequentemente cultivada no Brasil como forrageira e para recuperação florestal, uma vez que apresenta simbiose com bactérias fixadoras de nitrogênio, melhorando a fertilidade dos solos. É uma semente que apresenta dormência, e a quebra é por meio da técnica de escarificação. O plasma não térmico (PNT), tem sido citado como tecnologia de descontaminação de sementes sem alterar a germinação da semente. A irradiação de sementes com plasma é uma técnica que vem crescendo por promover benefícios na qualidade das sementes, dentre eles, o aumento do vigor, germinação, resistência a patógenos e quebra de dormência. No entanto, há uma escassez de estudos que explorem amplamente essa técnica em diversas variedades de sementes. **Objetivos:** Objetiva-se neste estudo verificar o tempo de irradiação do PNT na germinação de Leucena (*Leucaena leucocephala*) após 21 dias da irradiação. **Metodologia:** O experimento constou de 4 tratamentos T1 (semente com escarificação), T2 (irradiação com 5 min de PNT), T3 (irradiação com 10 min de PNT) e T4 (irradiação com 15 min de PNT), cada tratamento com 3 repetições e cada repetição contendo 5 (cinco sementes), totalizando 60 sementes. As sementes foram depositadas em substrato hidrosilo após a irradiação com PNT, e avaliado além da germinação, os parâmetros altura (cm) da plântula (raiz ao ápice do caule), comprimento da raiz, largura e comprimento da folha com auxílio de um paquímetro. **Resultados:** O tratamento T1 (escarificação) apresentou os melhores resultados referente à germinação, altura da raiz, comprimento e largura da folha,

quando comparado aos demais tratamentos, que foram submetidos à irradiação de PNT. O tratamento T3 (10 min de irradiação PNT) foi o único tratamento com irradiação à plasma que observou-se a germinação de apenas uma semente. **Conclusão:** Conclui-se que o tratamento T1 (escarificação), único tratamento em que as sementes não foram irradiadas por PNT, foi o melhor tratamento, e a escarificação ocorre naturalmente nos ecossistemas onde a planta é encontrada, quando sofre atrito com o substrato (solo). Sugere-se que novos estudos utilizando a irradiação com PNT com tempos acima de 15 minutos seja utilizado nas sementes de Leucena, a fim de verificar se tempos maiores promovem de forma eficiente a quebra de dormência em todas as sementes, o que não foi verificado nos tempos utilizados de irradiação com PNT nesse experimento. O tempo de 15 minutos de irradiação do PNT, maior tempo utilizado, nas sementes de Leucena, não foram eficientes para a quebra de dormência.

Palavras-chave: PNT, Escarificação; Fabaceae; Germinação; Dormência.