



MINIESTAQUIA DE *Ceratonia siliqua* L. NO INVERNO E VERÃO/2022 COM USO DE ÁCIDO INDOL BUTÍRICO

Monique Abe Schiller¹, Suelen Caroline dos Santos da Luz², Johny Wesley Barbosa Vargas³, João Pedro Lima Peters⁴, Katia Christina Zuffellato-Ribas⁵.

¹Mestranda do Programa de Pós-graduação em Agronomia (Produção Vegetal) da Universidade Federal do Paraná (UFPR). Rua dos Funcionários, 1540, Juvevê, Curitiba-PR, CEP 80035-050, Brasil. moniqueschiller@ufpr.br. [Apresentador do trabalho](#). ²Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Agronomia (Produção Vegetal) da Universidade Federal do Paraná (UFPR). Rua dos Funcionários, 1540, Juvevê, Curitiba-PR, CEP 80035-050, Brasil. suelendaluz@ufpr.br. ³Mestrando do Programa de Pós-graduação em Agronomia (Produção Vegetal) da Universidade Federal do Paraná (UFPR). Rua dos Funcionários, 1540, Juvevê, Curitiba-PR, CEP 80035-050, Brasil. johnywesleyvargas@yahoo.com.br. ⁴Graduando de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Paraná (UFPR), Setor de Ciências Biológicas. Av. Cel. Francisco H. dos Santos, 100, Jardim das Américas, Curitiba-PR, CEP 81531-970, Brasil. joao-peters@hotmail.com. ⁵Profª Dra., Setor de Ciências Biológicas, Departamento de Botânica, Universidade Federal do Paraná (UFPR). Av. Cel. Francisco H. dos Santos, 100, Jardim das Américas, Curitiba-PR, CEP 81531-970, Brasil. kazu@ufpr.br.

A alfarrobeira, *Ceratonia siliqua* L. (Fabaceae) apresenta grande relevância comercial alimentícia, farmacêutica e cosmética, devido à polpa de suas vagens secas e trituradas, atuando como substituto do pó de cacau, e das sementes, empregadas como antioxidantes, espessantes, estabilizadores e emulsificantes. Assim, a propagação vegetal desta espécie em larga escala é necessária, pois a farinha utilizada no Brasil até o momento é somente importada. Uma vez que o GEPE (Grupo de Estudo e Pesquisa em Estaquia) e UFPR (Universidade Federal do Paraná) introduziram a alfarrobeira no Brasil, via importação de sementes, um minijardim foi instalado, possibilitando o início da técnica de miniestaquia para a propagação massal. Deste modo, no inverno (experimento I) e verão (experimento II) de 2022, foram confeccionadas miniestacas de ± 5 cm de comprimento, mantendo duas folhas na porção apical e corte em bisel na base, tratadas com ácido indol butírico (IBA) (0, 1500, 3000, 4500 e 6000 mg L⁻¹) em solução hidroalcoólica 50% por 10 segundos de imersão. O plantio foi realizado em tubetes de 53cm³, preenchidos com substrato de vermiculita fina. Os experimentos foram conduzidos num delineamento inteiramente casualizado com quatro repetições de 20 miniestacas por unidade experimental, totalizando 400 miniestacas a cada estação. Após 90 dias em casa de vegetação, foram avaliadas as variáveis: porcentagem de miniestacas enraizadas; número de raízes por miniestaca; comprimento das três maiores raízes por miniestaca; porcentagem de miniestacas vivas; porcentagem de miniestacas com calos; porcentagem de miniestacas mortas; porcentagem de miniestacas com brotações e porcentagem de miniestacas que mantiveram suas folhas originais. Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey (P<0,05). Para o estudo da variação de resposta entre as duas estações foi realizado fatorial duplo pelo software estatístico Rbio, sendo posteriormente correlacionadas com as médias de temperatura e pluviosidade, fornecidos pelo Sistema Meteorológico do Paraná (SIMEPAR). Os resultados demonstram taxas superiores de miniestacas enraizadas (77,5%) na instalação do verão com aplicação de 6000 mg L⁻¹ de IBA, em comparativo à maior porcentagem obtida no inverno (51,25%) com 3000 mg L⁻¹. Para o número de raízes, os valores mais elevados ocorreram também com 6000 mg L⁻¹ de IBA, tanto no experimento I (9,48) quanto no experimento II (12,00). Em relação ao comprimento médio de raízes, ocorreu maior valor no verão, sem aplicação de IBA (6,70 cm), e menor no inverno, com o uso de 3000 mg L⁻¹ de IBA (1,70 cm). Este padrão de resposta pode ser decorrente do aumento de amplitude térmica, desencadeando a degradação das reservas de carboidratos que auxiliam a formação das raízes. Além disso, há influência do regulador vegetal, que altera o teor de auxinas endógenas envolvidas na rizogênese. No entanto, no experimento II o percentual mais alto de brotações (6,25%) com aplicação de 3000 mg L⁻¹ de IBA não ultrapassou a maior taxa resultante do experimento I (20,00%) no tratamento controle, o que pode ser decorrente do direcionamento de gasto energético para o evento de rizogênese adventícia e não para brotação. Nas duas coletas a mortalidade permaneceu abaixo de 15% e o percentual de folhas mantidas nas miniestacas acima de 60%. A ausência de calos indica que a alfarrobeira apresenta rizogênese direta. Desta forma, recomenda-se a coleta de miniestacas de alfarrobeira preferencialmente durante o período de verão para maior indução radicial, com aplicação de 6000 mg L⁻¹ de IBA.

Palavras-chave: Miniestacas, Rejuvenescimento, Propagação vegetativa, Auxina, Alfarrobeira