



**Marque a opção do tipo de trabalho que está inscrevendo:**

**Resumo**

**Relato de Caso**

## **ESTAQUIA DA ERVA-MATE *CAMBONA 4***

**AUTOR PRINCIPAL:** Gustavo Thomazi Zart

**CO-AUTORES:** Valesca Hettwer e Laura Tres

**ORIENTADOR:** Prof. Dr. Alexandre Nienow

**UNIVERSIDADE:** Universidade de Passo Fundo (UPF)

### **INTRODUÇÃO**

A erva-mate é uma espécie nativa de elevada importância para a Região Sul do Brasil, com a produção concentrada nas pequenas propriedades. Por tratar-se de uma espécie dióica, exige polinização cruzada, gerando variabilidade genética. As sementes, por sua vez, são frequentemente obtidas de matrizes não selecionadas agronomicamente, comprometendo a produtividade e a qualidade da matéria-prima. Para implantar ervais com as características superiores idênticas às matrizes selecionadas, destaca-se a estaquia pelo seu rendimento e menor custo. Estabelecer um protocolo de produção de mudas por estaquia, portanto, se faz necessário. Em estacas de erva-mate, o emprego do ácido indolbutírico (AIB) tem demonstrado eficiência no enraizamento, porém Santos (2011) e Hettwer (2013) relatam, para alguns genótipos, um possível efeito fitotóxico. O trabalho teve como objetivo determinar o potencial de enraizamento de genótipos de erva-mate, avaliando o efeito de doses de AIB no enraizamento.

### **DESENVOLVIMENTO**

O experimento foi instalado em 08/01/2015, utilizando plantas de erva-mate localizadas no Campus I da UPF, de uma área com sombreamento por araucárias. Estacas coletadas de 4 plantas foram tratadas com 0, 3.000, 6.000 e 9.000 mg L<sup>-1</sup> de AIB. O delineamento foi em blocos casualizados, com quatro repetições e 12 estacas por parcela. A estaquia foi realizada em uma

estufa agrícola dotada de sistema de irrigação por nebulização intermitente, com molhamento por 10 segundos a cada 10 minutos. As estacas foram preparadas com 10 cm de comprimento, corte basal em bisel, mantendo duas meias folhas. A base das estacas foi mergulhada por 10 segundos nas soluções de AIB. As estacas foram plantadas em bandejas alveoladas de 72 células contendo casca de arroz carbonizada. Aos 120 dias foi determinada a porcentagem de retenção foliar, de sobrevivência e de enraizamento. A retenção foliar variou entre os genótipos, sendo significativamente maior no G3 e G4, com média de 84,9% e 82,6%. Os resultados de retenção de folhas concordam com os obtidos por Santos (2011), que constatou variações na porcentagem de retenção de folhas entre genótipos nativos de erva-mate, porém com maior intensidade de queda de folhas aplicando AIB, o que não foi verificado no presente trabalho. Também Hettwer (2013), estudando quatorze genótipos de erva-mate *Cambona 4*, constatou variação entre plantas quanto à retenção das folhas, demonstrando um possível efeito fitotóxico do AIB. A sobrevivência das estacas foi considerada satisfatória, se mantendo, para a maioria dos genótipos, entre 70,8% e 95,8%, apresentando estreita relação com a retenção foliar. Os genótipos G3 e G4 se destacaram, também, pela maior porcentagem de sobrevivência, com média de 92,7% e 84,4%. A relação positiva entre a capacidade de retenção de folhas e a sobrevivência deve ser destacada, afinal as folhas garantem um bom suprimento de energia e são fontes produtoras de auxinas e cofatores. O enraizamento das estacas variou entre genótipos e tratamento com AIB (Tabela 1). Independentemente da dose de AIB, o enraizamento foi maior nas estacas dos genótipos G3 e G2, com 58,3% e 50,0%. Interessante observar que, apesar do G4 ter se destacado com maior retenção foliar e sobrevivência, não apresentou o mesmo desempenho quanto ao enraizamento. A aplicação de 3.000 mg L<sup>-1</sup> de AIB proporcionou maior enraizamento para todos os genótipos, porém não diferindo estatisticamente das doses mais elevadas, que por sua vez não diferiram da testemunha. A variabilidade no potencial de enraizamento entre plantas, e na resposta ao tratamento com AIB, foi observada por outros autores. Horbach (2008), testando 0, 4.000 e 8.000 mg L<sup>-1</sup> de AIB verificou que a aplicação de AIB aumentou a quantidade de estacas enraizadas. Hettwer (2013) verificou que a porcentagem de estacas enraizadas com 6.000 mg L<sup>-1</sup> de AIB foi maior, em relação à testemunha, em seis dos quatorze genótipos estudados, sendo que, para nenhum genótipo, o regulador teve efeito negativo.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS E CONCLUSÃO

A retenção foliar e a sobrevivência das estacas variam entre genótipos de erva-mate, mas não há influência do tratamento com o ácido indolbutírico (AIB). Os genótipos apresentam variada capacidade de enraizamento das estacas, independente do tratamento ou não com AIB, sendo recomendada a dose de 3.000 mg L<sup>-1</sup> por proporcionar maior enraizamento.

## REFERÊNCIAS

HETTWER, V. F. M. *Variabilidade fenotípica e potencial de enraizamento por estaquia de genótipos de erva-mate Cambona 4*. 2013. 99f. Dissertação (Mestrado em Agronomia) Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, 2013.

HORBACH, M. A. Propagação in vitro e ex vitro de erva mate (*Ilex paraguariensis* Saint Hilaire – Aquifoliaceae). 2008. 52 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Florestal) - Universidade Federal

de Santa Maria, Santa Maria, 2008.

SANTOS, S. R. F. dos. *Multiplicação de genótipos de erva-mate pelo processo de estaquia*. 2011. 86 f. Dissertação (Mestrado em Agronomia) - Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, 2011.

Tabela 1 – Porcentagem de estacas enraizadas de quatro genótipos de erva-mate submetidas a doses de AIB. FAMV, Passo Fundo, RS, 2015

Doses AIB (mg L <sup>-1</sup> )	Enraizamento (%)				
	Genótipos				Média
	G1	G2	G3	G4	
0	22,9	39,6	43,8	16,7	30,7 b
3.000	54,2	56,2	72,9	52,1	58,9 a
6.000	43,8	58,3	45,8	35,4	45,8 ab
9.000	35,4	45,8	70,8	37,3	46,4 ab
<b>Média</b>	B 39,1	AB 50,0	A 58,3	B 34,4	
<b>CV (%)</b>	40,73				

Médias antecedidas de mesma letra maiúscula na linha, e seguidas de mesma letra minúscula na coluna, não diferem entre si pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade de erro.