

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

**Resumo**

**Relato de Caso**

## **Potencial de clonagem de genótipos de erva-mate por estaquia**

**AUTOR PRINCIPAL:** Laura Tres

**CO-AUTORES:** Valesca Franciele Mello Hettwer; Gustavo Thomazi Zart

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

**UNIVERSIDADE:** Universidade de Passo Fundo (UPF) - Programa de Pós-graduação em Agronomia (PPGAgro)

### **INTRODUÇÃO**

A erva-mate passa por um momento de aumento da demanda, com importantes ganhos financeiros para a cadeia produtiva. Para avançar em produtividade, é fundamental a identificação e propagação de materiais genéticos com características agrônômicas superiores, como produtividade e qualidade. O plantio dos ervais é realizado com mudas produzidas a partir de sementes, gerando grande variabilidade genética, como constataram Sturion & Resende (2010). A estaquia apresenta-se como a técnica de propagação vegetativa mais viável para obtenção de mudas em menor tempo e com mais baixo custo, mantendo as características da planta matriz. Variações ocorrem entre plantas quanto ao potencial de enraizamento das estacas, conforme descrevem Santos (2011) e Hettwer (2013). Esta pesquisa teve por objetivo avaliar o enraizamento por estaquia (clonagem) de genótipos de erva-mate, visando identificar potenciais plantas matrizes.

### **DESENVOLVIMENTO**

Foram selecionados trinta genótipos em um erval comercial implantado a partir de mudas produzidas por sementes no município de Mato Castelhano – RS, com base em características fenotípicas diferenciadas, como aspecto foliar, porte e produtividade. A estaquia foi realizada em janeiro de 2015, em estufa com irrigação por nebulização. As estacas foram padronizadas com 10 cm e um par de folhas pela metade, imersa a base por 10 seg em solução de 8.000 mg L<sup>-1</sup> de AIB, plantadas em tubetes com casca de arroz carbonizada. O delineamento experimental foi em blocos casualizados, com 4 repetições e 12 estacas por parcela. Após 120 dias foram avaliadas a porcentagem de retenção das folhas e de estacas enraizadas. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância e as diferenças entre médias comparadas pelo teste de Scott-Knott a 5% de probabilidade de erro.

Os genótipos apresentaram variação quanto à retenção de folhas e enraizamento das estacas (Tabela 1). Os maiores percentuais de retenção foliar foram observados em 11 genótipos,

variando de 78,1% a 88,6%, e 6 genótipos apresentaram menor retenção das folhas, entre 15,6% e 52,1%. A capacidade das estacas manterem as duas meias folhas durante o período de enraizamento é uma importante característica, pois as folhas são responsáveis pela continuidade da produção de fotoassimilados, cofatores e auxinas. Observou-se que, apesar da dose elevada de AIB, 80% dos genótipos estudados apresentaram retenção foliar superior a 55,2 %. Santos (2011) relatou que a dose de 6.000 mg L<sup>-1</sup> de AIB não favoreceu a retenção de folhas de erva-mate, inclusive reduzindo significativamente em alguns genótipos, quando comparadas as estacas não tratadas com AIB. Também Hettwer (2013) constatou, para a maioria dos quatorze genótipos de erva-mate estudados, queda de folhas com a utilização de 6.000 mg L<sup>-1</sup> de AIB.

Os genótipos apresentaram variação quanto ao enraizamento, com as maiores porcentagens obtidas em 15 genótipos, variando de 43,8% a 85,4%. Os mais baixos enraizamentos foram verificados em 7 genótipos, variando de 2,1% a 16,7%. Constatou-se que, dos onze genótipos com maior retenção foliar, sete também apresentaram maior enraizamento, e três os mais baixos enraizamentos, evidenciando que a correlação entre a presença de folhas e o enraizamento pode não existir para alguns materiais genéticos. Os resultados obtidos demonstram a variabilidade existente entre genótipos quanto à capacidade de enraizamento das estacas, podendo a dose de AIB utilizada ser fitotóxica para alguns genótipos. Santos (2011) e Hettwer (2013) observaram que a dose de 6.000 mg L<sup>-1</sup> de AIB, em geral, favoreceu o enraizamento, ou não prejudicou.

## CONCLUSÃO

Os genótipos de erva-mate apresentam variabilidade quanto à capacidade de retenção das folhas e enraizamento das estacas. Utilizando-se 8.000 mg L<sup>-1</sup> de AIB podem ser obtidos percentuais de enraizamento satisfatórios para uso da estaquia comercialmente. A identificação de genótipos com elevado potencial de enraizamento por estacas possibilitará a produção de mudas de qualidade e ervais uniformes.

## REFERÊNCIAS

- HETTWER, V. F. J. M. *Variabilidade fenotípica e potencial de enraizamento por estaquia de genótipos de erva-mate Cambona 4*. 2013. 99 f. Dissertação (Mestrado em Agronomia, Área de Concentração em Produção Vegetal) – Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, 2013.
- 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.
- STURION, J. A.; RESENDE, M. D. V. de. *Melhoramento genético da erva-mate*. 1. ed. Colombo: Embrapa Florestas, 2010. 274 p.

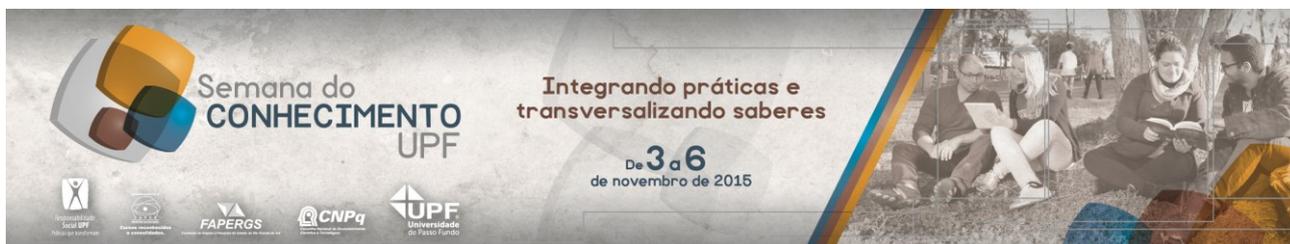


Tabela 1 - Porcentagem de retenção foliar e de enraizamento de 30 genótipos de ervamate com o uso de 8.000 mg L<sup>-1</sup> de ácido indolbutírico (AIB), 120 dias após a estaquia. FAMV, Passo Fundo, RS, 2015.

Genótipos	Retenção foliar (%)	Enraizamento (%)
1	59,4 b	25,0 b
2	37,5 c	43,8 a
3	70,9 b	60,4 a
4	79,2 a	85,4 a
5	66,7 b	37,5 b
6	62,5 b	31,2 b
7	87,5 a	12,5 c
8	78,1 a	2,1 c
9	84,4 a	62,5 a
10	43,8 c	14,6 c
11	57,3 b	52,1 a
12	15,6 c	4,2 c
13	88,6 a	29,2 b
14	77,1 a	16,7 c
15	52,1 c	12,5 c
16	76,1 a	58,3 a
17	58,4 b	64,6 a
18	65,6 b	58,3 a
19	66,7 b	33,3 b
20	57,3 b	29,2 b
21	62,5 b	58,3 a
22	61,5 b	70,9 a
23	81,3 a	68,7 a
24	69,8 b	43,8 a
25	84,4 a	77,1 a
26	88,5 a	62,5 a
27	25,0 c	16,7 c
28	82,3 a	75,0 a
29	38,5 c	12,5 c
30	55,2 b	29,2 b
Média	64,4	41,6
CV (%)	25,14	41,24

Médias seguidas de mesma letra não diferem entre si pelo teste de Scott-Knott a 5% de probabilidade de erro.