



**XXIV**  
**Mostra**  
**de Iniciação**  
**Científica**

**SEMANA DO**  
**CONHECIMENTO**

A Universidade em movimento

De **7 a 10** de outubro de 2014



## RESUMO

### ENRAIZAMENTO POR ESTAQUIA DE GENÓTIPOS DE ERVA-MATE CAMBONA 4

**AUTOR PRINCIPAL:**

Thiago Schuh

**E-MAIL:**

thiago\_schuh@hotmail.com

**TRABALHO VINCULADO À BOLSA DE IC::**

Probic Fapergs

**CO-AUTORES:**

Valesca Franciele Joana Mello Hettwer, Alexandre Augusto Nienow

**ORIENTADOR:**

Alexandre Augusto Nienow

**ÁREA:**

Ciências Agrárias

**ÁREA DO CONHECIMENTO DO CNPQ:**

5.01.00.00-9

**UNIVERSIDADE:**

Universidade de Passo Fundo

**INTRODUÇÃO:**

Os cultivos comerciais de erva-mate têm sido implantados com mudas produzidas a partir de sementes, muitas vezes obtidas de matrizes não selecionadas agronomicamente, o que tem comprometido, frequentemente, o potencial produtivo e qualidade da matéria-prima. A Cambona 4 é considerada a primeira progênie bi-parental de erva-mate, originária do cruzamento entre um genótipo feminino e outro masculino, selecionados e mantidos isolados de outras plantas da mesma espécie, no município de MachadinhoRS. A restrição do cruzamento resultou em menor variabilidade dos ervais implantados com as mudas assim obtidas, porém, ainda persiste certo grau, conforme constatação de Hettwer (2013), revelando a necessidade de avançar no estudo da propagação vegetativa, na busca de maior uniformidade dos ervais. O trabalho teve como objetivo estudar a estaquia como técnica de produção de mudas, de resgate e manutenção de genótipos superiores de erva-mate Cambona 4.

**METODOLOGIA:**

O trabalho foi conduzido no Setor de Horticultura da UPF. As estacas foram coletadas em setembro de 2013, em um erval de Cambona 4 localizado em Machadinho, RS, implantado com mudas produzidas a partir de sementes. Foram avaliados dez genótipos de Cambona 4 que apresentavam semelhanças fenotípicas e características de folha padrão da progênie, sem e com o tratamento de 8.000 mg L<sup>-1</sup> de ácido indolbutírico (AIB), mediante imersão da base por 10 segundos na solução. O delineamento experimental foi em blocos casualizados, no esquema fatorial 2x10, com quatro repetições e 12 estacas por parcela. As estacas foram padronizadas com 10 cm de comprimento, deixando um par de meias folhas, não eliminando o ápice. A estaquia foi feita em estufa agrícola com nebulização intermitente, em bandejas alveoladas, utilizando como substrato casca de arroz carbonizada + vermiculita média (1:1, v:v). Após 90 dias foi determinada a porcentagem de estacas vivas, de retenção foliar e de enraizamento das estacas.

## **RESULTADOS E DISCUSSÕES:**

A porcentagem de estacas vivas foi considerada baixa, não diferindo quanto à utilização ou não do AIB. Porém, o genótipo 8 (G8) se destacou positivamente, com 56,3% de sobrevivência, comparados aos demais, que apresentaram entre 0,0% e 18,7% de estacas vivas (Tabela 1). A porcentagem de enraizamento de nove genótipos foi baixa ou nula (Tabela 1), mas o enraizamento de 30,2% das estacas do G8, independente do uso do AIB, nos remete para a necessidade de estudar mais detidamente este material genético, que se destacou, apesar das condições impostas pela época de estaquia (setembro), em que as matrizes estavam iniciando a brotação e drenando fotoassimilados, possivelmente prejudicando a capacidade de sobrevivência e de enraizamento. Em trabalho anterior, Hettwer (2013), avaliando quatorze genótipos de Cambona 4, com a estaquia em janeiro, sem e com a aplicação de 6.000 mg L<sup>-1</sup> de AIB, revelou a existência de interação entre genótipos e o uso de AIB sobre a porcentagem de sobrevivência, de retenção foliar e de estacas enraizadas. O uso do AIB estimulou ou não prejudicou o enraizamento, que variou de 2,1% a 52,6%. Zerbielli et al. (2011), estudando genótipos de erva-mate, verificaram o incremento do enraizamento de 19,4% (sem AIB) para 77,8%, com 8.000 mg L<sup>-1</sup>. Para os demais genótipos, o enraizamento se manteve abaixo de 8,3%. Portanto, percebe-se a influência da época de estaquia, do uso do AIB, bem como a necessidade de selecionar, dentre plantas com alta produtividade e qualidade da matéria-prima, genótipos com alto potencial de enraizamento que possam servir de matrizes para uma futura produção comercial de mudas utilizando o protocolo da estaquia.

## **CONCLUSÃO:**

A capacidade de sobrevivência e de enraizamento de estacas de genótipos de erva-mate Cambona 4, com a estaquia realizada em setembro, é considerada baixa. Contudo, resultados promissores proporcionados pelo genótipo G8, independente do uso do AIB, recomendam o estudo mais aprofundado deste material genético.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:**

- 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.
- ZERBIELLI, L.; NIENOW, A. A.; BONAFÉ, M. Propagação de genótipos de erva-mate por estaquia, com e sem tratamento de fitorregulador. In: SIMPÓSIO DE MELHORAMENTO E PROPAGAÇÃO VEGETATIVA, 2011, Santa Maria. Anais... UFSM, 2011. p. 244-250.

Tabela 1 - Porcentagem de estacas vivas e enraizadas de dez genótipos de erva-mate *Cambona 4*, com e sem o uso de  $8.000 \text{ mg L}^{-1}$  de AIB, realizando a estaquia em setembro. FAMV, Passo Fundo, RS, 2014

Genótipos	Estacas vivas (%)	Enraizamento (%)
1	9,4 b	0,0 b
2	9,2 b	0,0 b
3	7,3 b	0,0 b
4	12,5 b	5,2 b
5	18,7 b	6,3 b
6	3,10 b	0,0 b
7	0,00 b	0,0 b
8	56,3 a	30,2 a
9	7,3 b	0,0 b
10	11,5 b	0,0 b
<b>CV (%)</b>	122,17	187,13

Médias seguidas de mesma letra minúscula na coluna não diferem pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade de erro.

---

Assinatura do aluno

---

Assinatura do orientador