



Nº 89, jun./00, p.1-2

ISSN 1517-5022

**EFEITO COMBINADO DA CALAGEM, GESSAGEM E PREPARO DO SOLO  
SOBRE A PRODUÇÃO DE MASSA VERDE DE ERVA-MATE AOS 2 ANOS,  
EM NITOSSOLO HÁPLICO ALUMÍNICO ASSOCIADO A CAMBISSOLO,  
EM IRATI – PR.**

Marcos .F.G. Rachwal<sup>1</sup>  
Renato Antonio Dedecek<sup>2</sup>  
Gustavo Ribas Curcio<sup>3</sup>  
Francisco Pereira Chaimsohn<sup>4</sup>  
Ednilson Pereira Gomes<sup>5</sup>

Este trabalho foi conduzido com o intuito de melhorar as condições físicas e químicas do solo para o cultivo de erva-mate, através de preparo do solo e aplicação de gesso e calcáreo.

Neste sentido, objetivou indicar: a melhor forma de plantio para a erva-mate (aração ou cova); a fonte de cálcio mais eficiente para elevar a saturação em bases do solo e se há interação entre a forma de plantio e fonte de cálcio.

O experimento foi instalado no Cerro da Ponte Alta, município de Irati-PR, em NITOSSOLO HÁPLICO Alumínico, anteriormente classificado como Terra Bruna Estruturada Similar Álica, em propriedade particular representativa da região, sendo a erva-mate testada nos seguintes tratamentos:

1. ARAÇÃO + GESSO (preparo mecanizado na linha de plantio, composto de aração e gradagem, com aplicação de gesso);
2. ARAÇÃO + CALCÁREO (preparo mecanizado na linha de plantio com aplicação de calcáreo);

<sup>1</sup> Engº Agrônomo, Msc, CREA/PR 12014-D – *Embrapa Florestas*.

<sup>2</sup> Engº Agrônomo, Msc, CREA/PR 06922-D – *Embrapa Florestas*.

<sup>3</sup> Engº Agrônomo, Msc, CREA/PR 12563-D – *Embrapa Florestas*.

<sup>4</sup> Engº Agrônomo, Msc, CREA/PR 12569-D – *Iapar*

<sup>5</sup> Téc. Agropec., CREA/26219-8/TD - *Iapar*

3. SÓ ARAÇÃO (preparo mecanizado na linha de plantio, sem aplicação de gesso e calcáreo);
4. COVA+ GESSO (plantio em cova, com adição de gesso);
5. COVA + CALCÁREO (plantio em cova, com adição de calcáreo);
6. SÓ COVA (plantio em cova, sem aplicação de gesso e calcáreo).

Foram utilizadas 16 plantas úteis no espaçamento de 2 x 1 m, para cada tratamento, os quais foram repetidos três vezes.

Coletaram-se amostras de solo para análise química, nas profundidades de 0 a 15 cm e 20 a 30 cm, tendo-se encontrado valores de saturação em base entre 11 e 27 %, respectivamente. Com base neste resultado, aplicaram-se as seguintes quantidades de calcáreo e gesso no solo, para elevar a saturação em bases para 40%: a) no preparo mecanizado foram distribuídos numa faixa de 10 x 1 m, 8,49 kg calcáreo (PRNT 100%) e 6,3 kg de gesso e b) nas covas de plantio (sem preparo mecanizado), 85 g/cova de calcáreo e 115 g/cova de gesso. O adubo (4:30:10) foi colocado nas covas de plantio, em todos os tratamentos na dosagem de 80 g/cova.

As mudas de erva-mate foram plantadas de 18 a 21/11/96, sendo o replantio feito em janeiro de 1997. Não houve diferenças entre os tratamentos quanto à necessidade de replantio, que não ultrapassou os 20%.

Na Tabela 1 constam a massa verde e a taxa de sobrevivência da erva-mate aos 2 anos de idade, nos diferentes tipos de preparo e formas de correção de solo.

**Tabela 1 – Massa verde (g/planta) e sobrevivência de erva-mate com 2 anos de idade em função de calagem, gessagem e preparo do solo.**

TRATAMENTOS	MASSA VERDE		SOBREVIVÊNCIA %	
		MÉDIA		
1- ARAÇÃO + GESSO	370 a	324 a	94	90
3- ARAÇÃO	309 a		88	
2- ARAÇÃO + CALCÁREO	294 a		88	
4- COVA + GESSO	185 b	161 b	77	82
5- COVA + CALCÁREO	174 b		90	
6- COVA	123 b		79	

Médias seguidas pela mesma letra, na mesma coluna, não diferem entre si estatisticamente a 1% pelo teste F.

Conclui-se que na idade analisada:

- o plantio com aração foi superior ao plantio em cova, em termos de produção de massa verde de erva-mate;
- que a aplicação de gesso ou calcáreo, tanto no tratamento com aração quanto no em covas, não influenciou a produção de massa verde de erva-mate;
- a interação entre forma de plantio e fonte de cálcio não foi significativa;
- não houve diferença marcante na sobrevivência entre os tratamentos.