

EFEITO COMBINADO DA CALAGEM, GESSAGEM E PREPARO DO SOLO SOBRE O DESENVOLVIMENTO INICIAL DE ERVA-MATE EM TERRA BRUNA ESTRUTURADA SIMILAR, ASSOCIADA A CAMBISOLO, EM IRATI, PR

Marcos Fernando G. Rachwal*
Renato Antonio Dedecek*
Gustavo Ribas Curcio*
Paulo Francisco Chaimsohn**
Edenilson Pereira Gomes***

Este trabalho objetiva apontar recursos de melhoria das condições físicas e químicas do solo, para o cultivo de erva-mate, através de preparo do solo e aplicação de gesso e calcário.

Neste sentido, buscou-se 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 a interação entre a forma de plantio e a fonte de cálcio.

O experimento foi instalado no Cerro da Ponte Alta, município de Irati, PR, em 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 + CALCÁRIO (preparo mecanizado na linha de plantio com aplicação de calcário);
3. SÓ ARAÇÃO (preparo mecanizado na linha de plantio, sem aplicação de gesso ou calcário);
4. COVA + GESSO (plantio em cova, com adição de gesso);
5. COVA + CALCÁRIO (plantio em cova, com adição de calcário);
6. SÓ COVA (plantio em cova, sem aplicação de gesso ou calcário).

* Eng.-Agrônomos, Mestres, CREA/PR nºs 12014/D, 06922/D e 12563/D, respectivamente, Pesquisadores da *Embrapa Florestas*.

** Eng.-Agrônomo, Mestre, Pesquisador do IAPAR.

*** Téc. Agropecuário, IAPAR

Foram utilizadas 30 plantas no espaçamento de 2 x 1 m, para cada um dos tratamentos, os quais foram repetidos quatro vezes.

Coletaram-se amostras de solo para análise química, nas profundidades de 0 a 20 cm, para permitir o cálculo das necessidades de gesso e calcário para atingir uma saturação em bases de 40 %. Com base na análise de solos, as seguintes quantidades de calcário e gesso foram colocadas no solo: a) no preparo mecanizado foram distribuídos numa faixa de 10 x 1 m, 8,49 kg calcário (PRNT 100%) e 6,3 kg de gesso e b) nas covas de plantio (sem preparo mecanizado), 115 g/cova de calcário e 85 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 01/97. Não houve diferenças entre os tratamentos, quanto à necessidade de replantio, que não ultrapassou os 20%.

Na Tabela 1, constam a altura e sobrevivência da erva-mate, com 1 ano de idade.

TABELA 1. Altura e sobrevivência de erva-mate com 1 ano de idade em função de calagem, gessagem e preparo do solo

Tratamentos	Altura		Sobrevivência %
	(cm)	Média	
1. aração + gesso	63 a	58 a	94
3. aração	56 a		81
2. aração + calcáreo	55 a		94
4. cova + gesso	45 a	42 b	81
5. cova + calcáreo	43 a		88
6. cova	39 a		81

Médias seguidas pela mesma letra, na mesma coluna, não diferem entre si estatisticamente a 5%, pelo teste de Tukey.

Percebe-se que, na idade analisada:

- o plantio com aração (58 cm) foi melhor que o plantio em cova (42 cm), em termos de altura da erva-mate;
- a aplicação de gesso ou calcáreo, tanto com aração, quanto em covas, não influenciou a altura da erva-mate, uma vez que não houve diferença entre os tratamentos 1, 2 e 3, nem entre os tratamentos 4, 5 e 6;
- a interação entre forma de plantio e fonte de cálcio não foi significativa;
- não houve diferença na sobrevivência.

Este ensaio será conduzido por mais 4 anos, para confirmar ou não as tendências verificadas no 1º ano.