

EMBRAPA

UNIDADE REGIONAL DE PESQUISA
FLORESTAL CENTRO-SUL
Caixa Postal, 3319
80000 - Curitiba - PR

PESQUISA EM ANDAMENTO

Nº 075 MÊS 07 ANO 1984 PÁG. 03

Embrapa Florestas
BIBLIOTECA

ASSOCIAÇÃO DE LEGUMINOSAS COM ERVA-MATE (Ilex paraguariensis) PARA FINS DE MELHORAMENTO DO SOLO

Henrique Geraldo Schreiner*

Este experimento tem por objetivo determinar, dentre três leguminosas anuais de clima temperado e dentre duas práticas de seu aproveitamento, quais as mais indicadas para associação com erva-mate, tendo em vista a produção foliar desta e o melhoramento do solo em que se implantar o sistema. As leguminosas são: tremoço-azul (Lupinus angustifolium), ervilhaca (Vicia villosa) e serradela (Ornithopus sativus). As práticas de aproveitamento são: com e sem incorporação ao solo. As seis combinações fatoriais obtidas com estas alternativas, mais uma testemunha com erva-mate sem leguminosa, foram dispostas num delineamento de blocos ao acaso, com três repetições. As parcelas foram constituídas por 30 plantas de erva-mate, dispostas em três linhas com dez plantas cada. O espaçamento entre as linhas foi de 3 m e entre plantas de 1 m. As leguminosas foram plantadas entre as linhas da erva-mate, em faixas de 2 m de largura.

O primeiro plantio das leguminosas foi feito em março de 1982. A erva-mate foi inicialmente implantada em setembro do mesmo ano, porém devido às condições de seca e sol muito forte, na ocasião, foi perdida a maior parte das mudas. Por isso, efetuou-se replantio em fevereiro de 1983. Um segundo plantio das leguminosas, por fim, foi feito em abril de 1983.

Em agosto de 1982, e em novembro de 1983, foi determinada, por amostragem, a produção de matéria seca e de nitrogênio de cada uma das leguminosas. Em seguida, procedeu-se sua incorporação ao solo, nos tratamentos em que esta foi prevista.

Medições da sobrevivência e altura da erva-mate, foram efetuadas em maio de 1983 e janeiro de 1984. Os resultados obtidos nesta última são mostrados na Tabela 1.

* Engº Agrônomo, M.Sc., Pesquisador da UPF-EMBRAPA

TABELA 1. Sobrevivência e altura da erva-mate em janeiro de 1984 (12 meses após sua reimplantação).

Tratamentos	Sobrevivência (%)	Altura (cm)
Sem incorporar - tremoço	76,66	32,4
- ervilhaca	72,22	29,9
- serradela	63,33	33,3
Sem incorporar - média	70,74	31,9
Incorporados - tremoço	74,44	35,2
- ervilhaca	81,11	32,6
- serradela	74,44	35,4
Incorporados - média	76,66	34,4
Tratamentos - média	73,70 b	33,1
Testemunha - média	83,33 a	32,2

Médias seguidas de letras diferentes, no contraste tratamentos x testemunha, são significativamente diferentes, pelo teste de Duncan, ao nível de $P < 0,05$.

Em relação à sobrevivência, apenas o contraste tratamentos x testemunha acusou significância estatística, com desvantagem para os tratamentos com leguminosas. Em relação à altura, nenhum dos contrastes estudados mostrou diferenças significativas.

Quanto às produções potenciais de nitrogênio das leguminosas, na média dos dois anos, foram as seguintes: tremoço, 65,27 kg/ha; ervilhaca, 52,59 kg/ha; e serradela, 41,32 kg/ha.

Assim, pois, o emprego de leguminosas anuais de clima temperado, em associação com erva-mate, para fins de melhoramento do solo, aliás recomendado pelo Instituto Nacional de Tecnologia Agrária, para a região ervateira da Argentina, não produziu bons resultados no Sul do Brasil. Este insucesso pode ser atribuído principalmente aos seguintes fatos: 1. O inverno, entre nós, é bem menos chuvoso que na Argentina, o que frequentemente limita o crescimento inicial das leguminosas; 2. em contrapartida, os meses de dezembro e janeiro são mais chuvosos; este último fato, e a disponibilidade adicional de nitrogênio, encorajam o crescimento de invasoras tropicais, que não só passam a concorrer com a erva-mate, como também dificultam a perenização das leguminosas por ressemeadura espontânea; 3. há dificuldade para a obtenção de sementes de boa qualidade de ervi-

lhaca e serradela, e, por vezes, também de tremço, no mercado brasileiro; e
4. a semeadura das leguminosas a cada ano faz crescer os encargos do empresã
rio.

Por isto, decidiu-se alterar este trabalho, com substituição das
leguminosas anuais por leguminosas perenes de clima temperado, como o trevo-
branco (Trifolium repens), cornichão (Lotus corniculatus) e alfafa (Medicago
sativa), com dois níveis de adubação fosfatada em sua implantação.