

## SISTEMAS DE PREPARO DO SOLO EM CULTIVOS ANUAIS INTERCALADOS COM ERVA-MATE

### SOIL TILLAGE SYSTEMS IN ANNUAL INTERCROPPING WITH ERVA-MATE

*Renato A. Dedecek<sup>1</sup> e Honorino R. Rodigheri<sup>1</sup>*

#### RESUMO

Uma boa parte dos agricultores utiliza a prática do cultivo intercalar de culturas de subsistência ou mesmo geradoras de renda nas entrelinhas da erva-mate, o que os tem levado a adotarem os mais diferentes espaçamentos e consórcios, sendo os mais freqüentes com feijão, milho e/ou soja. A maior ou menor movimentação do solo, no preparo para plantio dos cultivos anuais intercalares à erva-mate, tem gerado dúvidas sobre possíveis prejuízos ao sistema radicular da erva-mate. O objetivo deste trabalho foi investigar a contribuição dos diferentes sistemas de preparo do solo tanto na produtividade dos cultivos anuais como da erva-mate, as modificações causadas no solo e a sustentabilidade dos sistemas. No município de Aurea-RS, foram selecionados oito produtores de erva-mate com e sem cultivos intercalares, com diferentes sistemas de preparo do solo (tração animal, enxada rotativa, subsolador e plantio direto) e área de mata nativa, em latossolo roxo muito argiloso, bastante comum naquela região. Em cada sistema, foram obtidas amostras de solo para análises químicas e físico-hídricas, nas profundidades de: 0 a 10, 10 a 20 e 20 a 30 cm. Os dados de produtividade da erva-mate e dos cultivos intercalares foram obtidos junto aos produtores mediante entrevistas realizadas em fevereiro de 1996 e abril de 1997. As melhores produções, relativamente a média da região, foram alcançadas em área preparada com enxada rotativa, no espaçamento de 3,5 x 2,5 m e idade de 7 anos, que produziu no ano de 1996, 960 arr/ha de erva-mate e 2.400 kg/ha de soja. Quimicamente, o solo desta área se distingue das demais apenas no valor V, que se apresenta ao redor de 50%, tido como mais favorável ao desenvolvimento da erva-mate. Todos os sistemas de preparo alteraram as condições de estrutura originais do solo, aumentando a densidade, reduzindo a porosidade total, a macroporosidade e a disponibilidade de água no solo. Em todos os sistemas de preparo, na camada de 10 a 20 cm, aparece um indício de adensamento do solo, com exceção do sistema de enxada rotativa, que, na profundidade de 0 a 30 cm, manteve-se uniforme.

**Palavras-chave:** Sistemas agroflorestais, manejo do solo, produtividade

**Key Words:** Agroforestry systems, soil management, productivity.

<sup>1</sup> Eng. Agrônomo, Pesq. da *Embrapa-Florestas*. C. P. 319. Fone (041) 766-1313 83.411-000, Colombo, PR.