

## Manejo de adubos verdes no controle integrado de plantas daninhas em citros e seu efeito nas propriedades físicas do solo

BRASIL

L. da S. Souza<sup>1</sup>

J. E. B. de Carvalho<sup>1</sup>

A. Santana<sup>2</sup>

R. A. Pitelli<sup>3</sup>

A. J. B. Galli.<sup>4</sup>

### Resumo

Nas condições tropicais e subtropicais, o uso freqüente da grade e de herbicidas pré-emergentes, expõem o solo à ação direta do sol, chuva e ventos, são os principais agentes de degradação. Essa degradação do solo tem motivado alguns estudos de campo para avaliar alternativas de manejo do solo e do mato, nas linhas e entrelinhas da cultura dos citros, com o uso de coberturas vegetais, para minimizar os efeitos negativos. Antes da instalação do experimento em duas regiões produtoras do Estado de São Paulo foram abertas trincheiras para avaliação inicial das propriedades físicas e caracterização do solo das áreas experimentais. Os experimentos obedeceram ao delineamento em faixas ("Split Block"), com dez tratamentos e três repetições. Dois anos após iniciado trabalho, foi realizada avaliação das propriedades físicas do solo nos dois ambientes (Taiacu e Barretos). Os dados médios dos tratamentos onde se manejou coberturas vegetais no controle integrado de plantas daninhas (camada de 0 a 40 cm), permitiram concluir preliminarmente que, na fazenda Nossa Senhora Aparecida, em Taiacu, houve aumento médio de 24,2 % na porosidade total, aumento de 8,9 % na microporosidade e, como resultado mais significativo nessa área, o aumento de 67,5 % nos macroporos, característica física do solo de grande importância para o desenvolvimento do sistema radicular e da planta. Da mesma forma, houve uma redução significativa da densidade do solo (9,2%) em relação aos dados iniciais, por ocasião da instalação do trabalho em 1997. Na fazenda Muriti em Barretos, como o solo apresentava característica física inicial mais favorável à cultura que em Taiacu, as mudanças foram menos significativas, mas importantes, principalmente para a porosidade total e macroporosidade, com aumentos em 5,5% e 9,0 %, respectivamente; a microporosidade aumentou em 3,3 % e a densidade do solo reduziu em 2,4%.

**Palavras-chave:** coberturas vegetais, controle do mato, manejo do solo, laranja.

1 Eng. Agr. D.Sc. Pesquisador da Embrapa Mandioca e Fruticultura, Cx.P. 007 – CEP: 44.380-000, Cruz das Almas, Bahia, Brasil. E-mail: lsouza@cnpmf.embrapa.br; jeduardo@cnpmf.embrapa.br

2 Eng. Agr. Ms.C. Pós doutorando da UNESP. E-mail: aldosan@fcav.unesp.br

3 Eng. Agr. D.Sc. Professor titular do Departamento de Biologia Aplicado da UNESP – Campus de Jaboticabal, SP. E-mail pitelli@fcav.unesp.br

4 Eng. Agr. Da Monsanto do Brasil. E-mail: antonio.j.galli@monsanto.com.