

ESTUDO DE NOVE PRÁTICAS DE CULTIVO DO SOLO EM POMAR CÍTRICO NO PLANALTO PAULISTA

Ody Rodriguez e Sylvio Moreira

Eng^{os}. Agr^{os}.

Seção de Citricultura

Carlos Roessing,

Eng^o. Agr^o.

Estação Experimental de Limeira, Instituto Agrônômico — São Paulo.

RESUMO

O planalto paulista apresenta em geral temperaturas e disponibilidade de água satisfatórias, para o cultivo de citros. Há no entanto deficiência de água no balanço hídrico da estação hiberna, sendo por isso importante preservar a umidade do solo nessa época do ano.

Com a finalidade de estudar várias práticas de cultivo do solo, foi plantado em 1949, na Estação Experimental de Limeira, do Instituto Agrônômico, um pomar de 1098 laranjeiras Hamlin (*Citrus sinensis*, Osb.) clone velho, enxertadas em laranja Caipira (*C. sinensis*, Osb.). A partir de 1954, as plantas foram submetidas a nove tratamentos diferentes, tendo como principal escopo o controle de ervas daninhas. As parcelas em estudo formaram quatro blocos. Dentro de cada um foram distribuídos ao acaso os nove tratamentos seguintes: 1) solo permanentemente limpo de ervas daninhas com grade de discos; 2) solo permanentemente limpo de ervas daninhas com herbicidas à base de óleo mineral (+); 3) solo plantado com mucuna preta (*Stizolobium aterrimum*, Pit. e Prac.) em outubro de cada ano e sua destruição em abril com pulverização de 2,4-D amina na proporção de 0,2 ml do princípio ativo por metro quadrado; 4) solo permanentemente forrado com cobertura morta de capim gordura (*Melinis minutiflora*, Beauv.); 5) solo com vegetação natural ceifada duas vezes no período chuvoso (outubro a fevereiro) e gradeada em abril para sua destruição; 6) solo plantado com mucuna preta em outubro e sua destruição em abril com grade de discos, mantendo o terreno limpo na seça com mais uma gradeação; 7) de 1954 a 1957, plantio da leguminosa feijão guandu (*Cajanus* sp.) em outubro, destruindo-a em abril com grade de discos; a partir de 1958 este tratamento teve como leguminosa a soja perene (*Glycine javanica*, L.), semeada uma só vez em outubro desse ano, sendo controlada anualmente, de abril a setembro, com três gradeações; 8) solo arado duas vezes de outubro a março; 9) vegetação natural, ceifada duas vezes de setembro a abril. Com exceção dos tratamentos 2 e 4, em todos as laranjeiras eram coroadas e enxada, três vezes ao ano.

(+) O herbicida utilizado foi uma emulsão de óleo mineral fortificado. A composição era de: água — 75%; óleo Diesel — 24%; Premerge (Dinitro orto secundário butil fenol) — 0,7% e emulsionante — 0,3%.

A análise química média do solo, obtida em três amostras compostas, antes de iniciar os tratamentos diferenciais, revelou pH — 4,43, N total 0,131%, PO₄ 0,091 e. mg., K + 0,047 e.mg., Ca++ 0,21 e.mg. e Mg++ 0,18 e.mg.

Todos os tratamentos receberam ao mesmo tempo as mesmas adubações e pulverizações.

Os resultados da análise das produções, em pêso, médias de quatro anos (1955-1958) nos nove tratamentos, permitiram concluir que o tratamento 4 (cobertura morta permanente), sem diferir do tratamento 6 (mucuna preta nas águas, morta com grade de discos em abril), foi em média superior a todos os demais. As diferenças de produção a favor do tratamento 4 em relação aos tratamentos, 6, 1, 7, 8, 5, 3, 2 e 9, foi respectivamente de 44, 57, 78, 83, 94, 98, 116 e 129%.

A análise das produções em pêso, médias dos anos de 1959 a 1962, revelou que o tratamento 4 (cobertura morta) foi superior a todos os demais. Essa superioridade em relação aos tratamentos 6, 3, 7, 1, 8, 5, 2 e 9, foi respectivamente de 29, 40, 43, 47, 64, 66, 82 e 96%.

Os tratamentos não tiveram o mesmo comportamento nos diferentes anos devendo ter sofrido influências principalmente de clima.

A vista dos resultados obtidos, poder-se-ia aconselhar o tratamento cobertura morta permanente como o mais conveniente. No entanto, as dificuldades de sua realização continuada, a par de apresentar constante perigo de fogo nos pomares, fazem com que este tratamento seja aconselhável apenas para casos especiais em que sua realização seja facilitada. Logo a seguir, para as condições do pomar estudado, sobressaem as vantagens do cultivo de leguminosas como as dos tratamentos 6, 3 e 7, em os quais as produções não diferiram entre si. Em contraposição, a falta de matéria orgânica ocasionada pela ação dos herbicidas nas ervas daninhas, bem como a ausência de raízes capilares dos citros na superfície do solo completamente desprotegido, deve ser a causa da menor produção no tratamento 2. Os estudos de análise foliar procedidos no experimento, esclareceram que o aproveitamento dos fertilizantes aplicados, foi reduzido neste tratamento. Os maiores prejuízos à produção no entanto, revelaram ser ocasionados pela vegetação contínua de ervas daninhas no terreno do pomar, estudados no tratamento 9.

Foi efetuado ainda estudo de custo de execução dos tratamentos, com anotação das horas de serviço dispendidas em cada um.

DISCUSSÃO

OTTO ANDERSEN — pergunta: “A soja perene foi a melhor leguminosa para adubação verde em pomar de citrus? Resposta: “Os resultados do experimento mostram que a soja perene foi a mais econômica, com pequena diferença de produção, para menos, da mucuna preta”.