

Produção Sustentável de LARANJA

Ronaldo Cabrera

Casa da Agricultura, Novais-SP

Fone (17) 560-1158 / 560-1249

Email: radcabrera@zup.com.br

Tsuioishi Yamada

POTAFOS, Piracicaba-SP

Fone: (19) 3433-3254

E-mail: potafos@merconet.com.br

Introdução

- A citricultura paulista encontra-se sobre solos com deficiência generalizada de boro e de matéria orgânica, principalmente nas regiões onde a incidência de CVC é maior.
- Conseqüentemente, tem-se:
 - Sistema radicular superficial;
 - Baixa resistência à seca;
 - Menor aproveitamento de nutrientes do solo;

- Estresse hídrico e nutricional;
- Frutos pequenos e mal formados;
- Alta suscetibilidade das plantas às pragas e doenças;
- Baixa produtividade;
- Custo de produção elevado, pois o controle fitossanitário representa mais de 50% do custo total.

Manejo de matéria orgânica e adubação balanceada com ênfase em Boro

- Produção de matéria orgânica via adubação do mato, lançado sob a copa da laranjeira com o uso de roçadeiras especiais;
- Doses de boro superiores a 4 kg/ha;
- Adubação do sistema de produção (em área total);

- Balanceamento nutricional via análise de solo e análise foliar;
- Redução no uso de calcário;
- Fontes alternativas de Ca e Mg:
 - Gesso Agrícola
 - Magnesita
 - Adubos fosfatados e outros;
- Uso mínimo de herbicida.

CLOROSE VARIEGADA DOS CITROS

Xilella fastidiosa

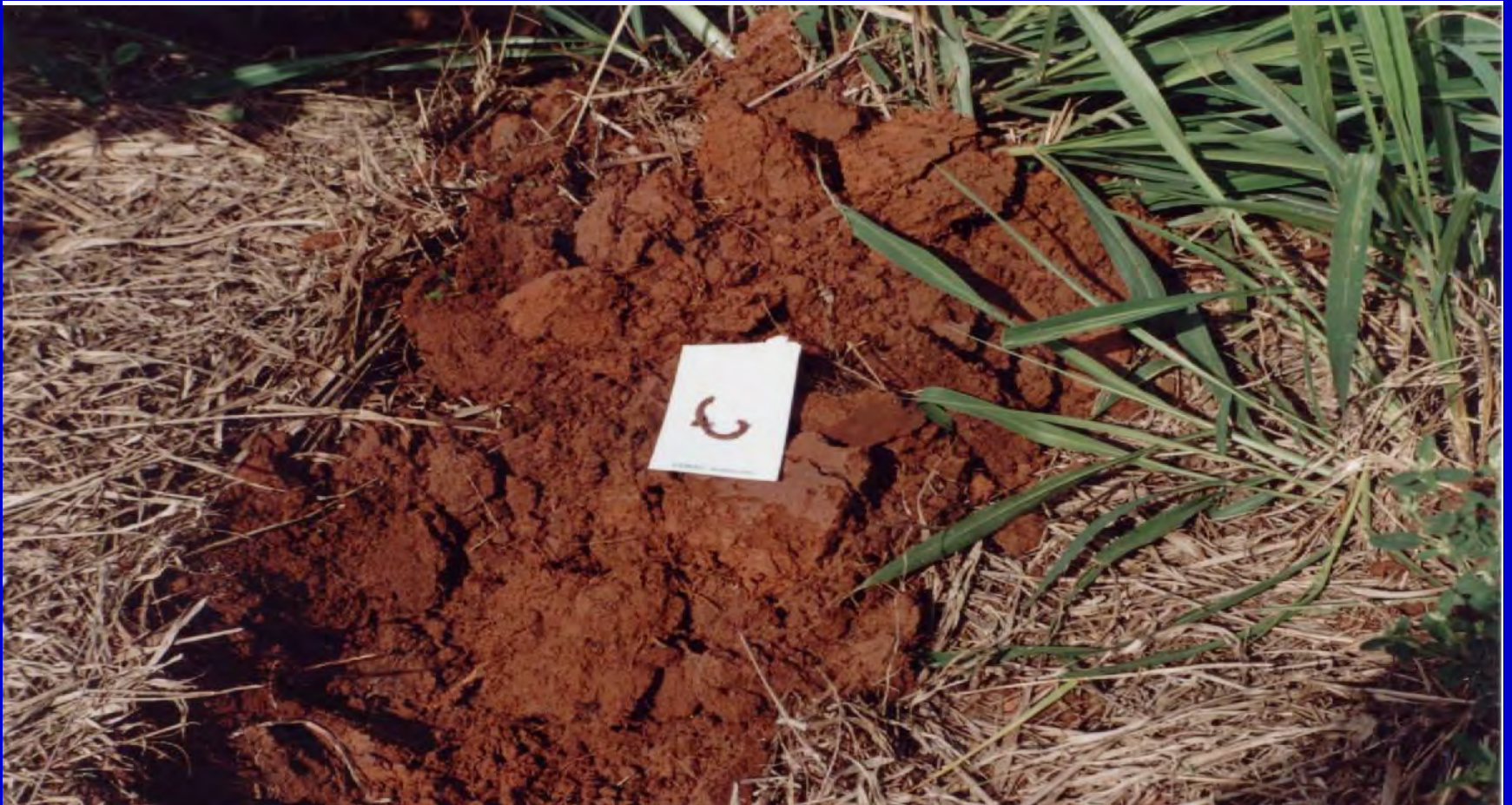


Adubação em área total





Aparecimento de minhocas embaixo do “mulch”







Manejo desde a implantação



**O mato adubado é roçado e
lançado embaixo da saia,
formando o “mulch”**

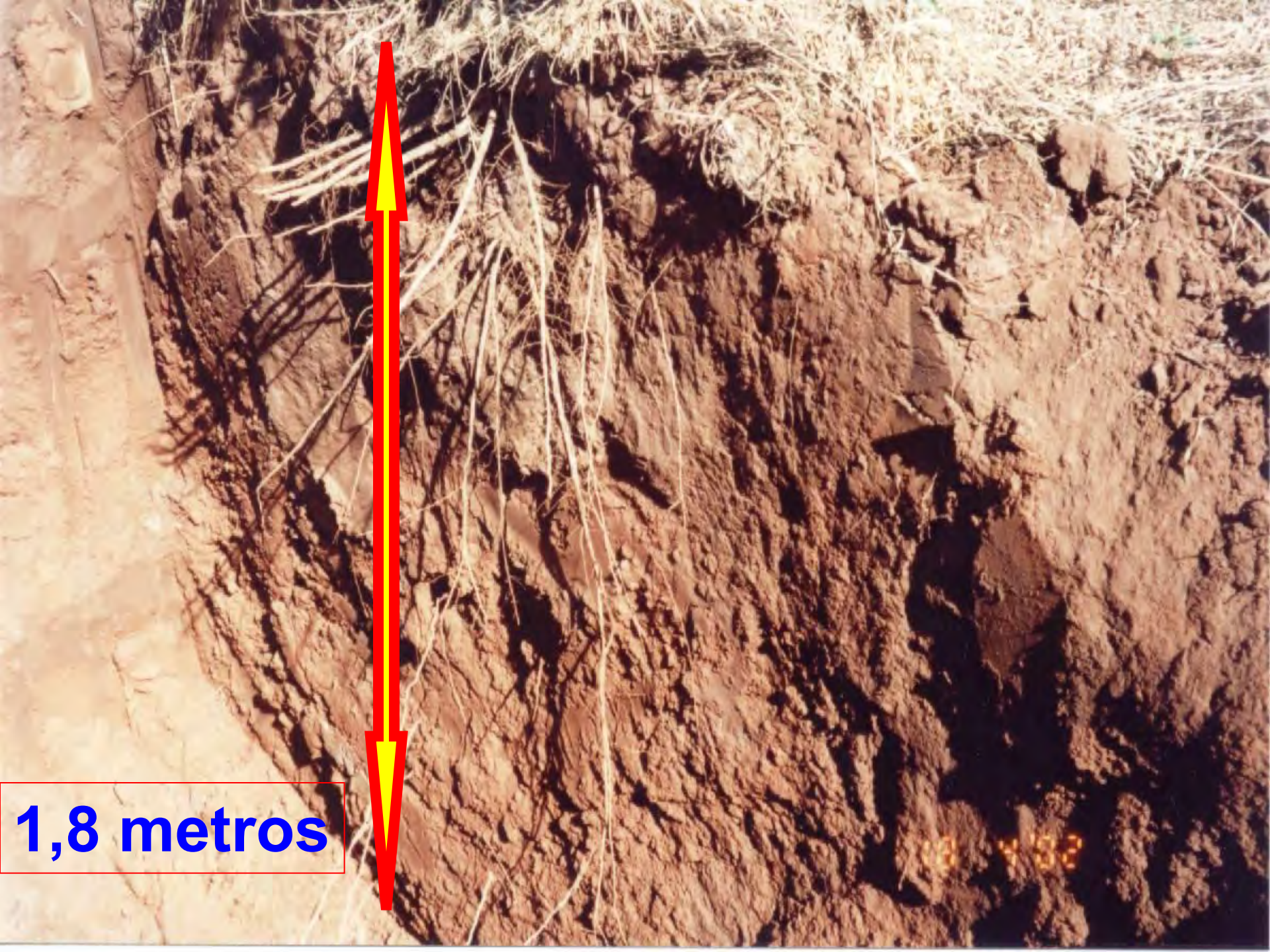


Sistema radicular com 1,8 m de profundidade com um ano de idade



“Irrigação Natural”

1,8 metros



A photograph of a soil profile, likely from a field excavation. The soil is dark brown and appears to be a loam or clay. Several thin, light-colored roots are visible extending vertically through the soil. A red double-headed arrow is superimposed on the image, indicating a vertical distance of 1.8 meters. The text "1,8 metros" is written in blue in the bottom left corner. A date stamp "18 4/82" is visible in the bottom right corner.

1,8 metros

Pomar com 3 anos de manejo, sem CVC



Outras Observações de Campo

COCHONILHA PARDÁ

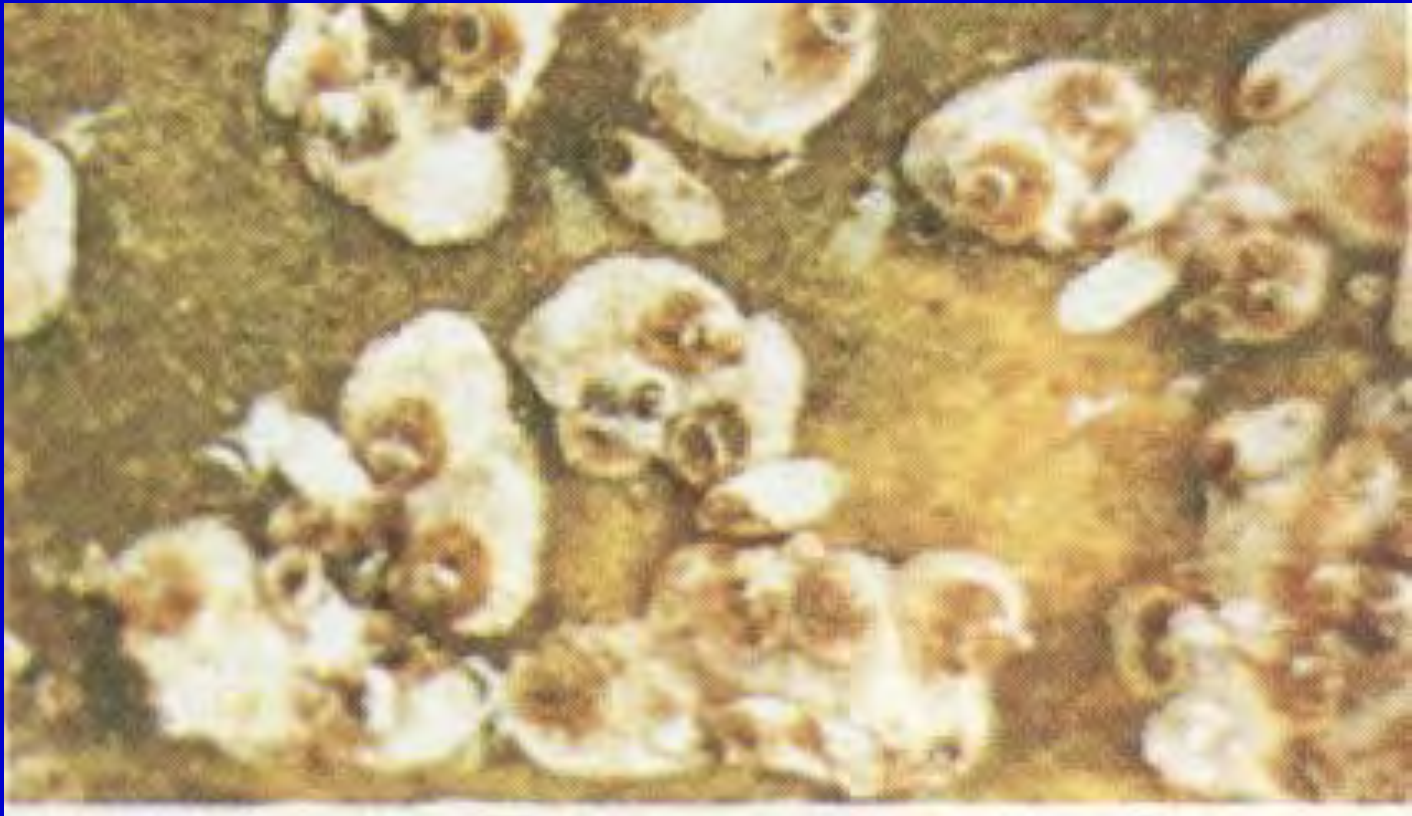
Selenaspidus articulatus



**“Pulverizações foliares com
Cloreto de Potássio a 0,6 %
controlam satisfatoriamente
esta cochonilha”.**

COCHONILHA PARLATÓRIA

Parlatória cinerea



- Pomar de citros (Pera), com 8 anos;
- Área 01 (50% da área): plantado com 10 kg de húmus na cova;
- Área 02 (50% da área): plantado sem húmus;
- Área 01 = 0% de infestação;
- Área 02 = 20% de infestação.

COCHONILHA ORTHEZIA

Orthezia praelonga



- 40 kg/ha de enxofre – S (Gesso ou Sulfato de Amônio)
- 6 kg/ha de boro – B (Ulexita)
- Tem grande efeito quando conjugado com o tratamento químico;
- Em alguns casos dispensa o controle químico.

GOMOSE

Phytophthora







MATÉRIA ORGÂNICA X GOMOSE

Favorece o estabelecimento de solos supressivos ao patógeno (*Phytophthora spp*)



LESÃO DE GOMOSE CICATRIZADA



FEICHTENBERGER, E. Manejo ecológico de gomose de *Phytophthora* dos citros. Rhodia Agro, São Paulo-SP, 1996, 42p.

“Solos supressivos a um patógeno
são solos em que o patógeno está presente, mas a doença por ele provocada é mínima, mesmo na presença de hospedeiro susceptível, havendo ou não redução na população do patógeno.”

Conclusões

- Pomares equilibrados apresentam menor incidência de pragas e doenças;
- O aumento de matéria orgânica aumenta a resistência à seca (raízes profundas);
- O problema de CVC pode ser contornado através do equilíbrio nutricional e do manejo do mato para formação de matéria orgânica;

- Há aumento de produtividade, com maior pegamento de frutos e de maior tamanho;
- Através do manejo do mato e da adubação é possível conviver e até superar sérios problemas da citricultura.

A photograph of a garden bed. The ground is covered with a thick layer of dry straw or mulch. On the left side, there is a green plant with broad leaves and small, round fruits, possibly a citrus tree. The background shows more greenery. The text "OBRIGADO!!!" is overlaid in large, bold, red letters at the bottom of the image.

OBRIGADO!!!