



USP ESALQ – ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO

Site: A Província

Data: 29/12/08 (segunda-feira)

Link: <http://www.aprovincia.com/padrao.aspx?lista.aspx?idContentSection=712>

Assunto: ESALQ: um século de ciências agrícolas VIII



29/12/2008 09:50

ESALQ: um século de ciências agrícolas em Piracicaba - (VIII)

Fonte: Memorial de Piracicaba - Almanaque 2002-03, de Cecílio Elias Netto

Autoria: E. Malavolta (Cena-USP)



1.2.6. Química Agrícola

Uso a expressão “Química Agrícola” com o sentido tradicional da Agrikultur Chemie das tradicionais universidades alemãs. Foi o nome da Cátedra de José de Mello Moraes, o já mencionado Mellinho; o melhor aluno de sua turma, ganhou o prêmio de viagem à Europa e estudou com W. Oswald, que mais tarde ganharia o Nobel de Química, na Universidade de Leipzig. Foi o melhor aluno daquela Universidade nos anos em que lá esteve. Entretanto, voltando ao Brasil foi sobrecarregado com tarefas administrativas: da Diretoria da sua Escola Agrícola à Reitoria da USP, passando pela Secretaria de Agricultura e outros cargos de projeção. Morreu pobre. À sua visão se deve, em grande parte, a grandeza física e científica da ESALQ. Para conseguir a primeira, muito contribuiu seu amigo pessoal, governador de São Paulo, o agricultor Fernando Costa. Tive a satisfação de ser aluno e assistente de Mello Moraes, meu orientador na Livre Docência e que encorajou o rapaz de Araraquara a ir para Berkeley estudar as aplicações agrícolas da energia nuclear com P.R. Stout e J.G. Hamilton, e, nas horas vagas, estudar Bioquímica e preparar sua tese de Cátedra.

Química Agrícola, quer dizer, então: solos, nutrição mineral de plantas, adubos e adubação. Muitas matérias ou disciplinas, portanto. Resumindo:

1.2.6.1. Solos

As primeiras contribuições para análise de solo, muito antes de R.A. Catani e de seus assistentes e sucessores já nomeados, foram dadas por Theodureto de Camargo, que deixou Piracicaba para dirigir o Instituto Agrônomo de Campinas e pelo próprio Mello Moraes. Este, em sua tese de Cátedra fez análises muito completas para a época da famosa “terra roxa”. Mencione-se depois o nome de Sylvio Tricânico, talvez o primeiro a se preocupar com as coloides e com a acidez do solo e a calagem. Foi um autodidata de invulgar erudição. Cyro Marcondes César, um dos assistentes de Tricânico, juntamente com Hélio Manfrinato, então na cadeira de Engenharia Rural, fez estudos e chamou a atenção para a necessidade de se controlar a erosão a qual “rouba hoje a herança do paulista de amanhã”, lembrando o slogan da campanha de conservação do solo lançada pela Secretaria de Agricultura de São Paulo na década de 40, tendo à frente o mineiro J. Quintiliano de A. Marques.

Simetricamente ao que houve na Silvicultura, a pesquisa científica de solos foi incrementada e diversificada com Guido Ranzani: desde classificação e gênese até química e fertilidade. Ranzani não se limitou aos limites de São Paulo: foi ao cerrado e chegou à Amazônia. Um de seus assistentes, J.L.I. Demattê, tão “curioso” quanto ele, depois de percorrer os mesmos caminhos dedicou-se, com grande proveito ao estudo dos solos canavieiros, sua química, fertilidade e manejo sustentado.

É mais recente a preocupação com microbiologia do solo, tema do livro editado por Elke J. B. N. Cardoso e Tsai Sui Mil, a última do CENA-USP. Mencionem-se os trabalhos da primeira sobre fixação simbiótica do nitrogênio, anteriormente feitos por F. Galli e Ruben S. Carvalho, e os de

caráter pioneiro no Brasil , a respeito dos fungos associados à raízes. Contribuição importante foi dada por Alaidés P. Ruschel, CENA-USP, sobre a fixação livre de nitrogênio na rizosfera da cana de açúcar e seu papel para a vida e economia desta cultura.

É também recente a preocupação com metais pesados antropogênicos no solo (M. Emilia Prezotto).

1.2.6.2.- Adubos e adubação

Não é pequena a lista das contribuições:

1) localização dos adubos em relação à semente e à planta, em que foram usados fertilizantes marcados com radioisótopos (E. Malavolta, L. N. Menard, W. L. Lott);

2) aplicação foliar de nutrientes empregando adubos marcados (zinco) ou convencionais (uréia). (E. Malavolta, J. Dal Pozzo Arzolla, H. P. Haag, Tufi Coury);

3) avaliação da necessidade de adubos pela diagnose foliar (F.A F.Mello, E. Malavolta, M. O C. Brasil Sobrinho) e pela análise estatística aplicada à lei dos retornos decrescentes ou de Mitschelich (F. Pimentel Gomes, E. Malavolta);