

## **ACADEMIA DE CIÊNCIAS DO ESTADO DE SÃO PAULO RECEBE NOVOS MEMBROS**

A Academia de Ciências do Estado de São Paulo recepcionará, a 7 de novembro do ano em curso (1978), os novos membros titulares e associados eleitos em setembro do mesmo ano.

A Sessão Solene de Recepção ocorrerá no Anfiteatro de Convenções e Congressos da Universidade de S. Paulo, na Cidade Universitária e constará, inicialmente, de uma homenagem aos acadêmicos que, nos últimos 15 meses, receberam prêmios ou títulos honoríficos por relevantes serviços prestados à Ciência, Tecnologia ou Educação.

Verifica-se, com satisfação, que a lista dos homenageados é encabeçada por ALCIDES CARVALHO, doutor **honoris causa** pela USP e filho dileto da Escola Superior de Agricultura «Luiz de Queiroz».

Outros cientistas homenageados serão os drs. C.M. G. Lattes, Crodowaldo Pavan, O.R. Gottlieb e Zeferino Vaz.

Entre os membros titulares eleitos em 1978 estão os seguintes nomes ligados às ciências agronômicas do País: Drs. Armando Conagin, Enéas Salati, Luiz Gonzaga E. Lordello, Otto J. Crocomo e Reinaldo Forster. E entre os novos membros associados se encontram os drs. Antonio Sidney Pompeu e Francisco Ferraz de Toledo, que também exercem atividades científicas referentes à Agricultura.

Os homenageados serão saudados pelo Prof. Dr. Warwick Estevam Kerr e o Prof. Dr. Aziz Nacib Ab'Saber saudará os novos acadêmicos. E, em nome destes, deverá falar o Prof. Dr. Ricardo Brentani.

**Luiz Gonzaga E. Lordello**

## LIVROS RECENTES SOBRE FISILOGIA VEGETAL

BERGMANN, W. & NEUBERT, P. Diagnóstico Vegetal e Análise Vegetal para a determinação de distúrbios nutricionais e o estado nutricional de plantas de cultura. Em alemão. (Título original: Pflanzendiagnose und Pflanzenanalyse zur Ermittlung von Ernährungsstörungen und des Ernährungszustandes der Kulturpflanzen). Editôra VEB. Gustav Fischer Verlag Jena. Primeira Edição, 1976 DDR. 711 páginas, 23 tabelas no texto, 114 tabelas com valores mínimos e máximos para a análise vegetal, 519 fotografias coloridas. As legendas são apresentadas em três línguas, inclusive o inglês. Linho M 90,00.

Esta obra é constituída de duas partes: I - Diagnóstico Vegetal e II - Análise Vegetal, estando separadas pelas pranchas coloridas, representando tanto deficiências como excessos e toxidez de minerais nas plantas.

Parte I: Inicialmente, traz um esquema da absorção, transformação e formação de substâncias no vegetal, trata do sinergismo e antagonismo de diversos nutrientes, bem como dos desequilíbrios que podem ser provocados pela adubação, e com isso, das deficiências «induzidas». Explica os fatores do solo e as propriedades de diversas variedades em relação à absorção e utilização de nutrientes. Preocupa-se especialmente com os «efeitos combinados» de fatores do solo, da planta e de desequilíbrios minerais. Trata da nutrição vegetal em relação à resistência vegetal a doenças fúngicas, bacterianas, viróticas, e.o., indicando os elementos nutritivos mais eficientes no aumento da resistência vegetal. Em seguida, trata elemento por elemento, indicando as causas e os sintomas de sua deficiência e de seu excesso em diversas culturas. Traz os elementos N, P, K, Ca, Mg, S, B, Cl, Cu, Fe, Mn, Mo, Zn, Na, Co, V, Si, Al, e apresenta finalmente uma chave para a determinação de um diagnóstico visual das deficiências

minerais em culturas. Todas as culturas tratadas neste livro também são cultivadas no Brasil, com exceção da beterraba açucareira.

Pela primeira vez na literatura agrícola, BERGMANN & NEUBERT trazem tanto os sinais visíveis das deficiências, como também dos excessos de diversos elementos nutritivos. É o mais amplo apanhado realizado até hoje.

Parte II: Fundamentos da Análise Vegetal. Trata inicialmente dos problemas técnicos da amostragem correta e adverte que o teor mineral na planta e o rendimento não correlacionam por simples funções matemáticas. Trata em seguida dos fatores que influem sobre o teor mineral do vegetal, como sendo: a espécie, a variedade, o estado de desenvolvimento e idade fisiológica da planta amostrada, as proporções minerais, os fatores do solo e a cultura anterior, o clima, as técnicas agrícolas, como irrigação e uso de defensivos, o ataque por pestes, etc. Distingue entre rendimento máximo e qualidade máxima que não coincidem sempre e trata, em seguida, dos valores limiares dos diversos nutrientes para cada cultura, indicando, ainda, a parte a ser amostrada nas diferentes idades fisiológicas.

Para verificar a deficiência de um elemento analisa-se igualmente os demais, uma vez que são as proporções e os equilíbrios entre os nutrientes que determinam o estado nutricional. Em 220 páginas de tabelas apresenta os valores limites a deficiências e a toxicidade de diversos elementos nas diversas culturas, variedades e partes vegetais, em diferentes estágios de desenvolvimento. Cita 1.100 referências bibliográficas.

Esta obra é indicada não somente para todos os que se dedicam à nutrição racional e econômica das culturas agrícolas, mas representa uma fonte rica em informações adicionais que cobrem uma vasta gama de fatores que influenciam de maneira decisiva sobre o rendimento e a saúde das culturas, situando a planta e sua nutrição no contexto de todos os fatores ambientais, vegetais, edáfica e culturais até hoje conhecidos. Este livro abre novos horizontes para a nutrição vegetal e sua tradução para o português seria altamente desejável.

★★★

BERGMANN, W. Distúrbios nutricionais de plantas de cultura — em fotografias coloridas. As legendas são apresentadas em

três línguas, inclusive o inglês. (Título original: Ernährungsstörungen bei Kulturpflanzen - In Farbbildern). Editôra VEB Gustav Fischer Verlag Jena. Primeira Edição, 1976. 183 páginas, 519 fotografias coloridas em 160 pranchas. Livro M 25,00.

Trata-se de um livro de bolso em ótima apresentação, para uso a campo, com 519 fotos coloridas de sintomas de deficiências e toxidez mineral em plantas de cultura, com legenda em três línguas, inclusive o inglês. É o extrato das fotografias coloridas do livro «Diagnóstico Vegetal e Análise Vegetal», possibilitando o reconhecimento a campo dos distúrbios nutricionais, constituindo um guia de imenso valor prático.

A.PRIMAVESI