

## Résidus d'insecticides dans les agrumes et leurs produits de transformation en Californie

Dans le cadre des études publiées par "Residue Reviews" dont le propos général est : "Les résidus d'insecticides et autres substances chimiques étrangères dans les aliments", nous signalons tout particulièrement l'ouvrage récemment paru (en fin 1969, vol. 28) rédigé par F.A. GUNTHER, dont le titre est : "Les résidus d'insecticides dans les agrumes et leurs principaux produits de transformation (\*). Cet ouvrage de 128 pages, illustré de schémas, graphiques et tableaux intéressera tout particulièrement l'agronome chargé de lutter contre les ennemis des fruits qu'il doit amener sains jusqu'au consommateur, l'industriel dont le but est de fabriquer des produits de haute qualité à partir d'agrumes livrés à son usine par le cultivateur, le bromatologiste cherchant à déceler dans les aliments proposés sur le marché ce qui pourrait nuire au consommateur et par là même à une bonne commercialisation, et enfin et surtout, peut-être, à l'ingénieur chargé de la mise au point d'insecticides. Grâce aux méthodes de contrôle élaborées, il lui sera plus facile de modifier le dosage d'un principe actif dans un produit à commercialiser, d'adapter les conditions d'utilisation aux résultats obtenus par l'examen de résidus dans les différentes parties des fruits traités ou même dans les cas extrêmes de renoncer à conseiller certains produits trop pénétrants.

Du point de vue général, l'ouvrage de F.A. GUNTHER nous présente les différentes questions suivantes : aspect législatif des résidus, établissement des tolérances, particulièrement dans les agrumes (liste de 43 produits et chiffres de tolérance dans cinq pays), techniques d'échantillonnage décrites, méthodes analytiques étudiées, solvants proposés pour l'extraction de différents insecticides, processus opératoires détaillés.

En ce qui concerne le cas particulier de la Californie, l'auteur donne le compte-rendu d'études entreprises au cours des 25 dernières années et concernant 35 insecticides et acaricides organiques appliqués en plein champ sur agrumes.

Les examens ont particulièrement portés sur oranges 'Valencia' et 'Navel' ainsi que sur citrons 'Eureka'. Les tissus du fruit examinés sont indiqués. Les courbes de persistance, la durée de demi-vie dans les conditions de plein champ sont données. On observe que la plupart de ces composés s'accumulent en majeure partie dans les tissus du flavedo. Les produits non systémiques ne pénètrent généralement pas dans les parties comestibles des fruits.

Le comportement des résidus des composés chimiques non systémiques sur et dans les fruits frais est examiné en fonction des doses d'application des formulations et des variétés d'agrumes. On examine l'effet du lavage sur ces résidus, et leur passage dans les produits industrialisés, notamment dans les jus d'agrumes. Etant donné qu'on observe une décroissance des doses résiduelles au cours du temps on effectue des comparaisons entre les doses initiales et les doses décelées à un moment donné.

L'ensemble de cette étude représente un travail analytique considérable. Pourtant, il reste encore de vastes champs de recherches à explorer sur ce sujet. Le métabolisme des résidus et leur processus d'évolution dans les écorces sont des phénomènes mal connus qu'il importe de préciser.

Une importante bibliographie de 108 références termine cet ouvrage.

Un index par sujet en permet la consultation aisée.

E. NAVELLIER (IFAC)

## **ALBUMS DE DIAPOSITIVES ÉDITÉS PAR L'I. F. A. C.**

Le diagnostic des altérations, maladies et carences exige *une connaissance exhaustive des divers aspects* sous lesquels une même affection peut se présenter. En ce domaine, la photographie en couleurs est seule capable de suppléer dans une certaine mesure à l'information visuelle directe. Malheureusement, le coût élevé des reproductions ne permet pas à *Fruits* d'en faire bénéficier ses lecteurs avec la fréquence souhaitable. Aussi l'I. F. A. C. a décidé l'utilisation d'un procédé de diffusion mieux adapté.

Chaque ouvrage est présenté sous boîtier cartonné 13 × 18 cm comprenant les diapositives groupées par 6 dans des pochettes avec une légende explicative pour chacune d'elles.

Trois titres ont déjà été édités dans cette nouvelle collection :

### **MALADIES FONGIQUES DES BANANES EN ENTREPÔT**

par **É. LAVILLE** (I. F. A. C.)

Dans le cadre de la lutte contre les pourritures des bananes en mûrisserie, l'auteur s'est efforcé de présenter au lecteur une liste par organe des champignons parasites ou saprophytes isolés à ce jour, en précisant les dégâts auxquels ils sont habituellement associés.

Sous un même boîtier le lecteur trouvera :

— un livret (texte de présentation) comprenant un répertoire des principaux champignons parasites des bananes et de leurs effets sur les différents organes du régime ;

— une série de 30 diapositives en couleurs groupées 6 par 6 sous jaquette plastique transparente avec légendes, utilisables avec tous les projecteurs ou visionneuses usuels.

**Prix : 50 F**

### **CARENCES ET TROUBLES DE LA NUTRITION CHEZ LE BANANIER**

par **J.-M. CHARPENTIER** et **P. MARTIN-PRÉVEL** (I. F. A. C.)

Cet album illustre, avec 86 diapositives en couleurs, reproduisant des photographies prises au cours d'expériences en culture hydroponique ou dans des plantations d'Afrique, des Antilles, d'Amérique latine, les aspects des divers troubles de la nutrition minérale actuellement connus chez le bananier : carences, déséquilibres et toxicités.

Le livret qui accompagne les diapositives comporte trois parties :

1) un exposé des conditions de validité d'un diagnostic fondé sur l'observation visuelle de la plante ;

2) une description détaillée des carences, excès ou déséquilibres avec renvoi aux photographies correspondantes ;

3) un tableau synoptique résumant en quelques lignes chacune des descriptions précédentes.

Les légendes des diapositives peuvent être obtenues en anglais.

**Prix : 120 F**

### **LES ALTÉRATIONS ET LES MALADIES FONGIQUES D'ENTREPOSAGE DES AGRUMES ET DE DIVERS FRUITS TROPICAUX**

par **É. LAVILLE** (I. F. A. C.)

Ce volume est consacré aux maladies d'entreposage des fruits tropicaux.

Il comporte 84 diapositives en couleurs reproduisant les *symptômes exacts* des maladies fongiques survenant après récolte, sur les fruits exotiques tels que les Agrumes, l'Ananas, l'Avocat, la Mangue, et sur d'autres moins connus comme le Mangoustan, la Passiflore, les Litchis, les Papayes, etc.

Le livret qui les accompagne se compose d'une part de conseils adaptés à chaque fruit, pour en assurer la meilleure conservation et par conséquent la meilleure présentation, et d'autre part de descriptions détaillées des principales maladies pouvant survenir, ainsi que les moyens de les éviter.

**Prix : 130 F**

Adresser les commandes à :

Institut Français de Recherches Fruitières Outre-Mer (Service des Publications)  
6, rue du Général-Clergerie, 75-Paris (16<sup>e</sup>)