

# Le XVIII<sup>e</sup> Congrès international d'horticulture Tel-Aviv : 17-25 mars 1970

par P. MARTIN-PREVEL

*Institut français de Recherches fruitières Outre-Mer*

## GENERALITES

*Au sens où l'entend son Association internationale, la Science horticole ne se limite pas au cadre étymologique du mot ("hortus" = jardin). Elle englobe tout ce qui touche aux productions ornementales, légumières et fruitières, à grande comme à petite échelle sous tous les climats. Pourtant les cultures fruitières tropicales et subtropicales ont jusqu'en 1966 (Maryland, U.S.A.) occupé une faible place dans ses Congrès quadriennaux. Seuls les agrumes parvenaient à tenir un coin d'affiche avec quelque régularité.*

*A Tel-Aviv elles ont opéré une entrée en force, imputable à la fois à leur importance dans l'agronomie particulièrement dynamique du pays-hôte, et à la progression des recherches dont elles sont l'objet depuis un certain nombre d'années en diverses régions du globe. Sur 475 communications figurant au programme, 203 étaient consacrées aux productions fruitières, dont 83 aux fruitiers tropicaux et subtropicaux : 37 aux agrumes, 46 à d'autres fruits. Sur 114 conférences introduisant les exposés et débats, 36 traitaient des questions fruitières, dont 15 pour les fruits tropicaux et subtropicaux. Concomitante et partiellement contributaire de cette percée, la présence de dix représentants de l'IFAC vaudra pour la première fois aux lecteurs de FRUITS un substantiel compte rendu, réparti sur plusieurs numéros.*

## ORGANISATION - DEROULEMENT

La lourde tâche d'organiser ce forum pour plus de 800 participants d'une cinquantaine de pays, auxquels s'ajoutaient quelque 270 israéliens, avait été confiée aux Professeurs P. SPIEGEL-ROY, Président de la Société internationale d'Horticulture, K. MENDEL, N. KEDAR et R.J. TICHOU.

Seules la cérémonie d'ouverture et trois grandes conférences réunirent tous les congressistes, tandis que la masse des exposés était répartie en séances spécialisées, 6 à 8 simultanément par demi-journée. Les huit salles de réunion de deux grands hôtels de Tel-Aviv, agréablement situés au bord de la Méditerranée, permettaient des combinaisons variées en fonction du nombre des auditeurs intéressés par chaque sujet, sans les cloisonner irréversiblement.

Le week-end des 21-22 mars était consacré à des excursions professionnelles, elles aussi à option : 7 circuits le samedi, 6 autres le dimanche, couvrant les diverses productions tempérées à tropicales et la flore naturelle. Les moyens de transport étant répartis en fonction des inscriptions et non l'inverse, chacun put moissonner d'amples informations concrètes sur les réalisations agronomiques dans les domaines de son choix. Beaucoup visitèrent en outre des services de recherches, par arrangement individuel en marge du Congrès ou collectif après sa fin.

Un tableau honnête ne peut ignorer les ombres : le problème linguistique en causa quelques-unes. L'anglais et le français avaient été désignés comme langues officielles, mais la traduction simultanée dans huit salles à la fois aurait coûté des sommes prohibitives et finalement elle fut réservée aux seuls discours officiels de la cérémonie d'ouverture. Certains présidents de séance, israéliens ou français, prirent la peine de donner ou faire donner un bref résumé de chaque intervention dans l'autre langue, afin d'assurer un lien minimum entre tous les assistants. La plupart n'eurent pas ce souci, et quiconque n'entendait pas la langue de Shakespeare fut le plus souvent traité comme quantité négligeable par la majorité anglophone.

Cette remarque ne vaut que pour les séances elles-mêmes. Pour le reste le service d'accueil et la gentillesse des organisateurs veillèrent au contraire à faciliter l'inter-communication.

## MANIFESTATIONS CONNEXES

Ce XVIII<sup>e</sup> Congrès fut l'occasion de symposia et rencontres diverses, dont deux méritent d'être signalés ici.

- Colloque sur l'analyse des plantes et le problème des engrais.

Des spécialistes travaillant aux bases de l'analyse foliaire et autres méthodes de diagnostic se réunissent à intervalles réguliers depuis 1954, en marge de l'un ou l'autre Congrès international : botanique, sciences du sol, horticulture ... Leur VI<sup>e</sup> Colloque, auquel participèrent trois chercheurs de l'IFAC, se tint à Tel-Aviv du 12 au 17 mars. Un compte rendu en sera présenté par ailleurs.

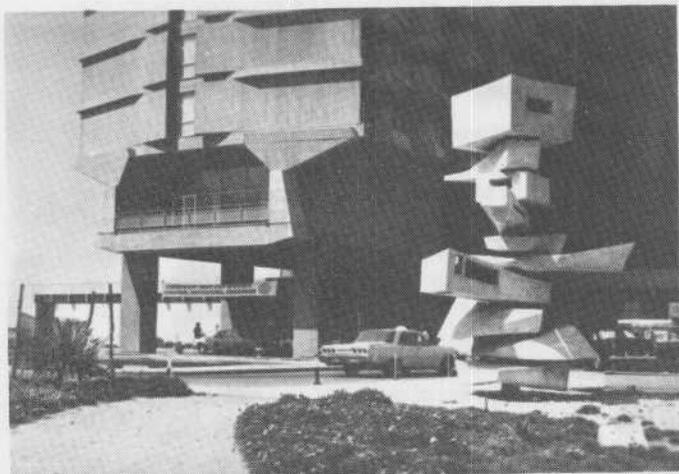
- Société internationale d'Agrumiculture.

Elle n'existe pas encore. Le succès du 1<sup>er</sup> Symposium international sur les agrumes (Riverside, Californie, 17-26 mars 1968) a incité le Professeur CHAPMAN à proposer la création de cette "International Society of Citriculturists", qui aurait pour tâche principale d'organiser une réunion similaire tous les cinq ans. Un premier projet de statuts a été discuté à Tel-Aviv par un Comité d'une trentaine de membres, dont trois de l'IFAC, représentant les pays agrumiculteurs d'Amérique Nord et Sud, Europe, Afrique et Asie. Une douzaine de responsables ont été désignés, un par grande zone agrumicole, tel J. CASSIN pour la France et l'Afrique francophone. FRUITS ne manquera pas de tenir ses lecteurs informés de la suite donnée à ces projets, au fur et à mesure que sa rédaction en aura elle-même connaissance.

## TENDANCES ACTUELLES DE LA SCIENCE HORTICOLE

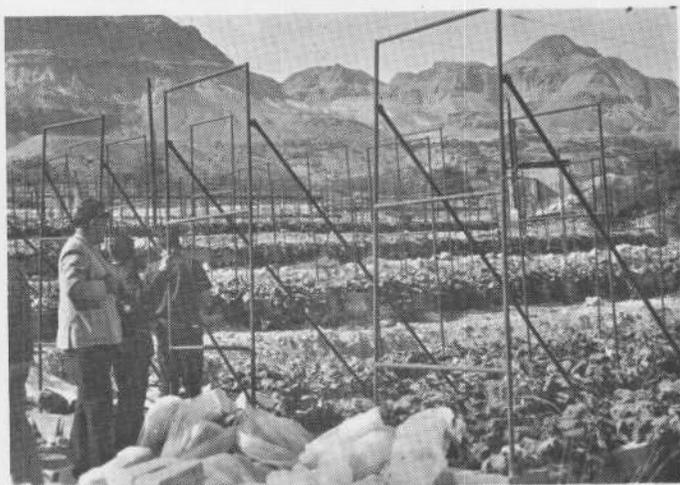
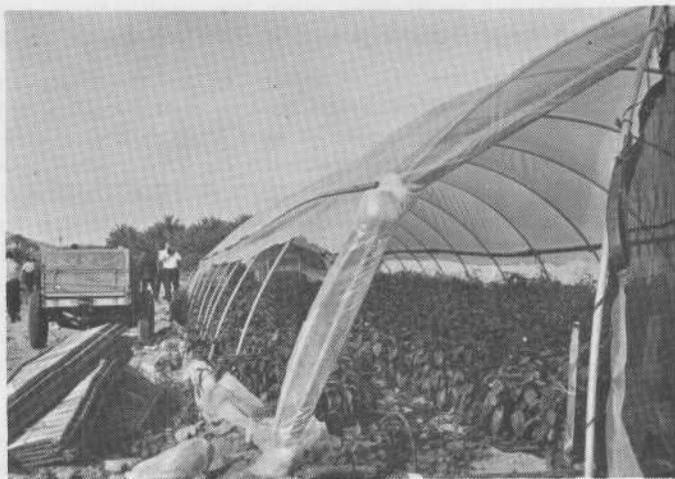
Le progrès agronomique exploite des sciences naturelles, c'est-à-dire la connaissance des plantes et de leur croissance en fonction des conditions de milieu, par le moyen de techniques visant à maîtriser les facteurs de la plante et du milieu. Ces dernières ont toujours été plus développées en horticulture qu'en agriculture proprement dite, la valeur du produit par unité de surface permettant une densité de main-d'oeuvre et un niveau d'investissements plus élevés. Cependant, les limites de l'économiquement possible sont restées jusqu'à présent très en-deçà des possibilités théoriques. Les travaux présentés à Tel-Aviv révèlent un fantastique bond en avant, déjà amorcé lors du XVII<sup>e</sup> Congrès, dans la technologie mécanique et chimique d'intervention sur la vie des plantes.

La connaissance biologique ne perd pas ses droits pour autant. Découvrir les mécanismes sur lesquels l'homme peut agir restera toujours le préalable d'une action efficace ; un contrôle de plus en plus poussé des facteurs de production suppose les notions de base bien assises et sans cesse réajustées en fonction des découvertes ultérieures. Certaines espèces sont encore mal connues en profondeur ; d'autres le sont mieux par rapport au niveau général des sciences biologiques, mais celles-ci continuent à s'approfondir, en particulier dans les domaines où intervient



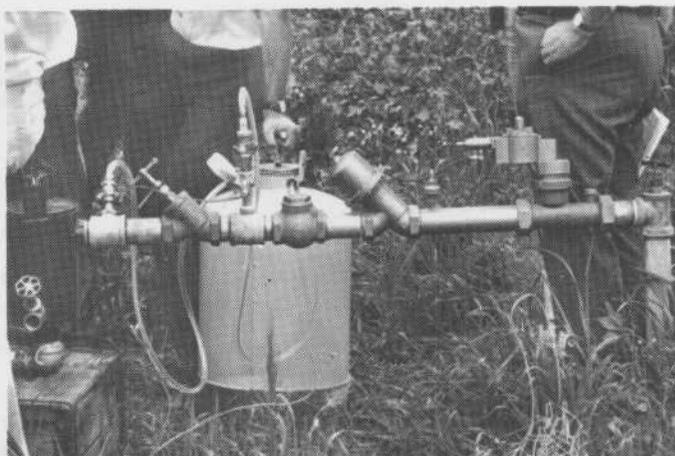
Le cadre ultramoderne de l'hôtel Hilton orientait les congressistes vers l'horticulture de l'avenir.

Les cultures à grande échelle en serre ou sous plastique font déjà partie du présent.



La culture hydroponique peut assurer une production maraîchère dans des régions dépourvues de sol cultivable.

La fourniture d'engrais par des installations d'irrigation automatisées entre à son tour dans la pratique ; la prospective de régulation chimique de la croissance par les mêmes voies a donné lieu à des extrapolations futuristes ....



la biochimie. A ces besoins répondait un grand nombre d'exposés particuliers ou généraux, du compte rendu d'essai N P K sur telle plante en tel pays aux conférences plénières de A. LANG (U.S.A.) sur les mécanismes d'action des hormones naturelles et de H. HESLOT (France) sur la génétique moderne. Nos comptes rendus par spécialités couvriront surtout ce genre de travaux.

Mais le progrès industriel et les perspectives socio-économiques permettent maintenant de songer à tirer toutes les conséquences des découvertes biologiques. Dans une communication futuriste, J.P. HUDSON (Royaume-Uni) a présenté la "culture fruitière sans arbres" : plantation à des densités céréalières, contrôle physique et chimique total télécommandé par arroseurs polyvalents (humidité, éléments nutritifs, température, inhibiteurs de ramification, herbicides, antitranspirants, florigènes...), récolte à la faucheuse au bout d'une année, pendant laquelle on n'aura pas eu à pénétrer dans ce qu'on n'ose plus appeler le verger. Horticulture-fiction ? Sans doute, pour le moment ; mais des recherches considérables sont en cours sur la régulation chimique, et les hormones de synthèse ou autres produits à action physiologique emboîtent déjà le pas aux pesticides pour les applications pratiques. La récolte mécanique des ananas en un seul passage, rendue possible par l'emploi de l'Ethrel, a ainsi été présentée par M. O'BRIEN (U.S.A.).

De même, la conception de serres pour climats chauds, refroidies par une évaporation d'eau de mer sous dépression dont la condensation aiderait en même temps à résoudre le problème hydrique en pays aride, faisait l'objet d'une communication de J. RONCHINE (Belgique) rejoignant certaines préoccupations du Symposium organisé par P. CHOUARD sur la "Phytotronique et prospective horticole". La croissance démographique et la pénurie mondiale d'eau potable finiront par imposer des solutions aujourd'hui non rentables, ou encore en gestation comme le "cell-farming" (nous traduirions par "cyticulture"), culture de tissus à l'échelle industrielle présentée par la troisième conférence plénière (J.P. NITSCH, France). Déjà la culture sous serre a pris une extension notable ces dernières années ; mais l'ère du plastique a surtout donné un essor considérable aux cultures protégées, héritières modernes des traditionnels - et onéreux - châssis ou cloches à melons ; plusieurs séances leur furent entièrement consacrées, dont une entière pour l'aspect économique.

En retour, le développement technologique des méthodes d'exploitation rejaille sur les orientations des recherches biologiques. On voit ainsi la sélection, après avoir surtout visé la résistance aux maladies et la capacité d'absorber des engrais pour produire de hauts rendements, rechercher maintenant des formes convenant mieux à la culture sous plastique ou des fruits et légumes résistant aux brutalités de la cueillette mécanique. Toutes les disciplines subissent des retombées du même ordre. L'industrialisation de l'horticulture ne diminuera donc pas la tâche de leurs chercheurs : ne serait-ce que pour maintenir les qualités gustatives et diététiques des produits, ils auront de quoi travailler.

## RAPPORTS PRESENTES PAR L'IFAC

### CONFERENCES

(K-4) - BOVE J. Progrès récents et problèmes nouveaux en virologie des agrumes.

(I-6) - MARTIN-PREVEL P. Développements récents des recherches sur la nutrition minérale des plantes fruitières tropicales et subtropicales.

Demandés par les organisateurs pour introduire deux des séances, ces exposés seront publiés in extenso dans les Actes du Congrès.

P. MARTIN-PREVEL a en outre assuré la présidence de la séance consacrée à l'analyse foliaire des fruitiers tropicaux et subtropicaux.

## COMMUNICATIONS

- (142) - AUBERT B. Etude comparative de la résistance à la diffusion gazeuse au niveau de l'épiderme foliaire de quelques plantes fruitières tropicales in situ.
- (113) - AUBERT B. et GAILLARD J.P. Résistance à la diffusion gazeuse d'avocats avant et après récolte.
- (81) - BOURDEAUT J. Bouturage de l'avocatier en Côte d'Ivoire.
- (101) - CADILLAT R.M. L'avenir des fruits tropicaux et subtropicaux.
- (297) - LACOEUILHE J.J., MARCHAL J., GICQUIAUX Y., PY C. et MARTIN-PREVEL P. Résultats récents d'analyse foliaire sur ananas.
- (296) - LEFEBVRE A., LOSOIS P., MARTIN-PREVEL P., MARCHAL J. et LACOEUILHE J. J. Fertilisation et analyse foliaire de l'anacardier.
- (295) - MARCHAL J., LACOEUILHE J.J., MARTIN-PREVEL P., JEANTEUR P. et MELIN Ph. Pratique de l'analyse foliaire du bananier.
- (170) - MARTIN-PREVEL P., CHARPENTIER J.M., LASSOUDIÈRE A. et MARCHAL J. Emplois du carbone 14 pour l'étude de l'activité photosynthétique et de la translocation chez le bananier;
- (362) - VOGEL R. Comportement des variétés d'avocatier sous les conditions de milieu de la Corse.

Seuls les résumés de ces communications doivent être édités par le Congrès. Leur contenu pourra donc être publié par la revue FRUITS.

