

## TRAVAUX DE LA COMMISSION AGROTECHNIQUE AU 8<sup>ème</sup> CONGRÈS INTERNATIONAL DE L'AGRUMICULTURE MÉDITERRANÉENNE

*Dans un précédent numéro de FRUITS (n° 9, 1971), nous avons présenté un compte-rendu général de ce Congrès, dû à R.M. CADILLAT, Directeur du Centre Economique de L'Institut français de Recherches fruitières Outre-Mer. L. BLONDEL, Président de la Commission Agrotechnique du C.L.A.M. (Comité de Liaison de l'Agrumiculture méditerranéenne) a bien voulu nous donner l'autorisation de publier certaines des communications présentées à cette occasion.*

*Pour permettre d'avoir une meilleure vue d'ensemble des travaux de la Commission Agrotechnique, nous donnons ci-dessous de larges extraits des notes rédigées par L. BLONDEL, Directeur de la Station de Recherches agrumicoles de San Giuliano (Corse) et par J. CASSIN, agronome spécialisé, de la même station (INRA-IFAC).*

*Les communications dont on prévoit la publication sont marquées d'un astérisque.*

N.D.L.R.

Au cours du 8<sup>ème</sup> Congrès international de l'Agrumiculture méditerranéenne la Commission agrotechnique s'est réunie quatre fois sous la présidence de M. BLONDEL. Le thème général de travail était : "Les nouvelles variétés d'agrumes - Etat actuel et perspectives d'avenir".

Vingt trois congressistes, représentant 8 nations (Espagne, France, Israël, Italie, Maroc, Tunisie, Turquie, Portugal) et deux organismes internationaux (C. A. Z. F. et F. A. O.) ont participé aux séances de travail. 14 communications ont été présentées et discutées :

M. CHOUKRALLAH (C. A. Z. F.)

"Espèces et variétés d'agrumes cultivées dans les quatre pays membres du Comité des Agrumes de la Zone Franc".

Les superficies occupées par chaque variété cultivée sont présentées par région pour l'Algérie, la Corse, le Maroc et la Tunisie. Des indications sont données sur les rendements moyens et les principales caractéristiques de ces variétés.

Au cours de la discussion qui suit plusieurs questions sont posées sur la plus ou moins grande fragilité au transport de l'orange 'Salustiana', la pratique de l'incision annulaire sur le clémentinier, l'emploi de l'acide gibberellique pour favoriser la nouaison ou éviter la chute des fruits et sur les propriétés inhibitrices de la gibberelline qui peut, dans certains cas, réduire la floraison.

MM. BLONDEL et CASSIN (France) \*

"Variétés et clones nouveaux d'agrumes à l'étude ou à étudier dans le bassin méditerranéen".

Un inventaire très complet des variétés nouvelles est présenté avec des commentaires concernant leurs origines et leurs principales caractéristiques. Une attention particulière est apportée

à l'étude des cultivars présentant, sur le plan agronomique ou commercial, un intérêt pour l'agrumiculture méditerranéenne qui cherche à se diversifier.

Il est souligné que le lancement d'une nouvelle variété dans une région donnée doit être précédé d'une expérimentation la concernant et que des précautions doivent être prises lors de son introduction pour éviter l'importation de parasites ou de maladies (viroses notamment).

M. DI MARTINO (Italie)

"La production italienne des fruits d'agrumes de ces dernières années."

La production d'agrumes en Italie a atteint 2.385.000 tonnes en 1968 soit une augmentation de 38 p. cent par rapport aux résultats de 1964.

Si l'on note peu d'évolution dans la répartition des agrumes italiens entre les oranges, les citrons et les mandarines (respectivement environ 60, 30 et 10 p. cent), dans ce dernier groupe, on assiste à un accroissement de l'importance des clémentines qui s'effectue au détriment des mandarines 'Commune'.

Les superficies cultivées et les rendements sont donnés par variété pour la Sicile, la Calabre, le Latium, la Campanie, la Basilicate et la Sardaigne.

MM. JUAN B. GIL FIBLA et PEDRO VEYRAT GARCIA (Espagne)

"L'orange 'Navelate', origine, caractéristiques et diffusion en Espagne".

L'oranger 'Navelate' découvert par M. ADRIAN GIL QUERACT en 1948 à Vinaroz est une mutation d'oranger 'Washington navel' qui a la propriété de produire des fruits qui se conservent sur l'arbre jusqu'en "mars-avril" sans perte notable de qualité.

A la différence des autres variétés du groupe Navel, le jus de l'orange 'Navelate' peut être utilisé par l'industrie car il ne contient pas de principe amer.

Les plantations de 'Navelate' s'étendent actuellement sur 2.600 ha en Espagne. Leur progression est rapide.

Au cours de la dernière campagne les exportations d'oranges 'Navelate' ont atteint 7.900 tonnes.

M. LASRAM (Tunisie)

"Quelques observations sur des mandarines hybrides d'origine américaine".

Dans la région de Soukra les mandarines hybrides 'Robinson', 'Osceola', 'Lee' et 'Fairchild' mûrissent en même temps que la clémentine. Seules 'Page' et 'Fremont' sont plus précoces.

Ces mandarines hybrides ne peuvent rivaliser avec les qualités organoleptiques de la clémentine et sont toutes très spermées en pollinisation libre.

Les plus intéressantes semblent être 'Page' et 'Fremont' qui ont moins le goût de "Tangelo" que les autres.

M. LASRAM (Tunisie)

"Réalizations et perspectives concernant le programme d'amélioration de la Maltaise de Tunisie".

L'amélioration de la 'Maltaise demi-sanguine' est menée de différentes manières. La prospection des vieilles plantations a permis de repérer deux souches dont la date de maturité diffère de la demi-sanguine typique. Il s'agit de la Maltaise Bokhobza précoce et de la Barlerin tardive. L'étude des plants nucellaires de 'Maltaise' révèle que 15 p. cent seulement d'entre eux ressemblent à la vieille souche mère qui est vraisemblablement une chimère. La création de mutants par irradiation de bourgeons est tentée depuis 1965.

M. CASSIN (France) \*

"Sélection nucellaire et hybridation, facteurs d'amélioration et de diversification des variétés d'agrumes cultivées".

Actuellement, à la S.R.A. de Corse, 2.000 plants issus de semis en majorité nucellaires, re-

présentant 158 variétés et 500 plants hybrides obtenus par croisements dirigés, sont à l'étude. Ces travaux ont pour principaux objectifs : 1°) d'améliorer l'état sanitaire des variétés en les débarrassant de leurs maladies à virus ; 2°) d'introduire sous forme de graines des variétés intéressantes étrangères ; 3°) d'obtenir des lignées nucellaires ressemblant strictement aux plantes mères ou présentant quelques améliorations causées par des mutations légères ; 4°) de créer de nouveaux cultivars hybrides tant naturels qu'artificiels. D'ores et déjà des résultats intéressants ont été obtenus avec les Satsuma, la mandarine 'Kara', les oranges navels et bien d'autres variétés.

MM. BOUZID et LASRAM (Tunisie)

"Utilisation de cultures in vitro pour l'obtention de clones de citrus homogènes et de bon état sanitaire".

Des expériences de cultures in vitro de fragments d'entre-noeuds de tige de différentes espèces d'agrumes ont été menées avec succès tant avec du matériel végétal âgé que jeune. La culture aseptique in vitro sur milieu synthétique représente une technique intéressante en permettant d'obtenir un nombre important de descendants végétatifs homogènes.

Les plantes cultivées in vitro dans des enceintes de type éprouvette, erlenmeyer, etc., présentent la particularité de supporter l'exposition prolongée à des températures relativement élevées. Cette propriété a déjà été mise en application et utilisée pour guérir la vigne de certaines maladies à virus. Il sera intéressant de conduire des expériences du même genre sur les Citrus.

MM. VOGEL et BOVE (France)

"La sélection sanitaire des nouvelles variétés d'agrumes". \*

Les travaux d'indexation menés en Corse montrent très clairement que les cultivars nouveaux mis à la disposition des agrumiculteurs méditerranéens sont souvent contaminés par plusieurs maladies à virus ou à mycoplasmes. Tous les greffons de 'Salustiana vieille lignée', de 'Navelate' et de 'Navelina' introduits en Corse ont été trouvés porteurs des virus de la Psorose et de l'Exocortis. Il en est de même pour le clémentinier 'Nules', le mandarinier 'Tardive de Ciacculi' et l'oranger 'Bokhobza'.

M. PEDRO VEYRAT GARCIA (Espagne)

"L'aménagement des pépinières d'agrumes en Espagne".

L'apparition et la diffusion de la Tristeza dans les plantations espagnoles d'agrumes a imposé dans ce pays la mise en place d'un contrôle rigoureux de la production des pépinières par les services techniques du Ministère de l'Agriculture qui a pour objectif de pouvoir garantir à l'agriculteur l'état sanitaire et la qualité des plants livrés.

Actuellement seulement neuf pépinières installées à plus de 50 km des zones de quarantaine se sont conformées à la législation en vigueur et sont autorisées. Leur production annuelle est de 4,5 millions de plants.

Les semences de porte-greffe et les greffons utilisés doivent provenir d'arbres étalons inspectés et testés par les services du Ministère de l'Agriculture.

M. PEDRO VEYRAT GARCIA (Espagne)

"Recensement des plantations d'agrumes en Espagne".

Les plantations d'agrumes en Espagne couvrent une superficie de 172.384 ha dont 80 p. cent sont localisées dans les provinces du Levante et de Murcia. Les orangers représentent 73,1 p. cent du verger espagnol, les mandariniers 17,7 p. cent, les citronniers 8,9 p. cent et les pomelos 0,3 p. cent.

M. JORGE PASTOR (Espagne)

"Expérience de lutte contre les gelées dans les plantations d'agrumes".

Au cours de l'hiver 1970-1971 un essai de protection contre les gelées dans les plantations d'agrumes a été mené dans la province du Levante à l'aide de réchauds à fuel-oil.

M. MENDEL (Israël)

"Nouveaux porte-greffe pour l'agrumiculture israélienne".

Les résultats d'un essai porte-greffe d'agrumes mis en place dans la plaine côtière d'Israël ont montré qu'en sol léger l'oranger pouvait remplacer avantageusement la limette douce et le mandarinier 'Cléopâtre' et que le 'Poorman' pouvait se substituer au bigaradier dans les terres plus compactes.

Les effets nanisants obtenus par quelques combinaisons de "greffon-porte-greffe" infectés par certains virus, pourraient se révéler intéressants pour constituer des plantations denses où la cueillette serait facilitée.

MM. BAR AKIVA et GOTFRIED

"Effets de la nutrition azotée et potassique sur le rendement, la qualité des fruits et la composition minérale des feuilles des orangers 'Valencia'."

L'étude des effets de trois doses d'azote 60 kg, 120 kg et 180 kg/ha combinées avec des apports de potasse appliqués par pulvérisations foliaires de nitrate de potasse, ou au sol sous forme de sulfate de potassium, menée pendant 6 ans sur oranger 'Valencia' cultivé sur sol moyennement calcaire, a montré d'une part, que la dose de 60 kg/ha d'azote cause une baisse sensible du rendement et du taux d'azote dans les feuilles et d'autre part, que les pulvérisations foliaires de nitrate de potassium réduisent le pourcentage de fruits gaufrés de 26 p. cent, améliorant la grosseur des fruits et par conséquent les rendements ainsi que les teneurs en potassium des feuilles. Les apports au sol de sulfate de potassium sont restés sans effet.

MM. MANUEL ARROYO et JORGE PASTOR

"Lutte biologique contre la *Ceratitis capitata* WIED. par le contrôle autocide".

L'Institut national de la Recherche agronomique espagnol a entrepris depuis 1965 l'étude de la méthode des lâchers de "mâles stériles" dans la lutte contre la *Ceratitis capitata*. Actuellement les installations ont une capacité de production moyenne de un million de pupes par jour.

En 1968 des lâchers de 25 millions d'insectes ont permis de réduire des attaques de 70 p. cent à 15 p. cent dans un secteur de l'île de Ténérife.

Dans la province de Murcia en 1969, vingt cinq millions d'insectes irradiés ont permis de maintenir sur 25 ha le niveau d'attaque de *Ceratitis* en-dessous de 1 p. cent.

A la fin de ses travaux la Commission émet le voeu suivant, pour sa prise en considération par le bureau du C. L. A. M. :

... "Bien que, sur le plan génétique, la 'Montréal' soit une clémentine, la Commission estime que si la dénomination clémentine 'Montréal' doit être conservée dans les travaux scientifiques, il est par contre souhaitable que l'appellation 'Montréal' soit utilisée en terminologie commerciale, afin qu'elle ne soit pas confondue, avec la clémentine fine, ne possédant qu'un nombre restreint de pépins ...".

Sur proposition de M. BLONDEL, la Commission émet également le voeu qu'un colloque soit tenu en Espagne en 1972, si possible à l'occasion de la semaine de l'orange de Valence et que le thème choisi soit l'étude des porte-greffe.

La Commission souhaite qu'au cours du renouvellement du bureau en octobre 1971, M. BLONDEL soit porté à la présidence de la Commission agro-technique du C. L. A. M.

Enfin M. CASSIN met l'assemblée au courant de la récente création de "l'International Society of Citriculture" (I. S. O.) dont le professeur CHAPMAN est le secrétaire général.

L. BLONDEL et J. CASSIN