

État sanitaire de divers fruits tropicaux et subtropicaux sur le marché parisien d'été

par **J. FOKO, Ph. JOUDRIER** et **S. SMOLIKOWSKI** ⁽¹⁾

ÉTAT SANITAIRE DE DIVERS FRUITS TROPICAUX
ET SUBTROPICAUX SUR LE MARCHÉ PARISIEN D'ÉTÉ

par J. FOKO, Ph. JOUDRIER et S. SMOLIKOWSKI.

Fruits, vol. 23, n° 10, nov. 1968, p. 553 à 555.

Une petite enquête phytopathologique a été réalisée sur les fruits tropicaux et subtropicaux importés et commercialisés à Paris durant les mois d'été.

Elle a révélé une aggravation sensible des altérations fongiques, tant par leur pourcentage légèrement plus élevé que par le développement notable de parasites plus rares, ou moins actifs durant les mois d'hiver.

INTRODUCTION

Il nous a paru intéressant de faire effectuer un sondage sur l'état sanitaire des fruits tropicaux et subtropicaux présentés sur les marchés parisiens d'été (juillet-août 1968).

On pouvait raisonnablement s'attendre à cette époque de l'année une aggravation très sensible des dégâts d'origines fongiques.

Nous attribuions volontiers cette aggravation à deux causes principales.

L'une concerne la concurrence des fruits d'été des zones tempérées qui affaiblissent les cours des denrées tropicales et conduit généralement à maintenir ces denrées plus longtemps que de coutume dans des entrepôts, réfrigérés ou non.

L'autre se rapporte aux températures élevées régnant à cette époque, accélérant la dégradation des fruits dès leur sortie des chambres froides.

On pouvait aussi escompter isoler quelques espèces parasites ou saprophytes, rares ou même absentes sur des lots commercialisés en hiver.

Étienne LAVILLE.

Service de Phytopathologie.

MATÉRIEL ET METHODES

Plusieurs visites ont été effectuées aux Halles de Paris dans divers entrepôts fruitiers où de nombreux échantillons furent prélevés sur des lots :

- 1°) d'*Ananas* en provenance de Côte d'Ivoire en emballage carton à disposition verticale,
- 2°) d'*Avocats* provenant du Cameroun et d'Israël (emballage carton),

(1) Ces jeunes chercheurs, d'origine et de formation diverses, respectivement : Institut agronomique de Yaoundé (Cameroun), Faculté des Sciences d'Orsay, École Supérieure nationale d'Horticulture de Versailles, ont réalisé cette petite enquête au cours d'un stage d'initiation au Service de Phytopathologie de notre Institut.

- 3°) de *Mangues* importées du Congo en cagettes clouées, isolées par de la paille de bois,
 4°) de *Bananes* en provenance de Martinique (conditionnées en mains en emballage carton),
 5°) de *Poivrons* provenant de Côte d'Ivoire.

Pour chaque échantillon, un grand nombre de fragments des zones nécrosées sont déposés sur plusieurs milieux nutritifs gélosés coulés en boîte de Pétri.

Nous avons utilisé plus spécialement le milieu P. D. A., le milieu Martin additionné de rose Bengale, et le milieu 3 P ; ce dernier est très sélectif vis-à-vis des Pythiacées.

Les cultures étaient ensuite identifiées par observation microscopique.

RESULTATS — REMARQUES

Les espèces parasites ou saprophytes isolés ont été regroupés par fruit, et nous indiquons en regard leur localisation sur le fruit considéré.

ANANAS : Zone pédonculaire : *Diplodia* sp., *Aspergillus niger*, *Trichoderma viride*, *Penicillium* sp., *Mucor* sp.

Zone interne : *Thielaviopsis paradoxa*, *Fusarium* sp., *Aspergillus niger*.

Diplodia sp. a été isolé du pédoncule de plusieurs fruits. Les lésions qu'il provoquait étaient limitées le plus souvent au pédoncule lui-même et à une petite zone adjacente de la chair, qui prenait une teinte brune et une consistance plus molle.

Thielaviopsis paradoxa a été rencontré fréquemment sur des blessures latérales, survenues durant le transport, à partir desquelles il avait envahi la pulpe et gagné le centre du fruit.

Les autres espèces peuvent être considérées comme banales sur toutes sortes de fruits avariés.

AVOCAT (Israël). Blessures épidermiques superficielles : *Pestalozzia* sp., *Penicillium* sp.

(Cameroun). Importantes nécroses latérales : *Gloeosporium* sp.

Sur les avocats en provenance d'Israël, nous n'avons relevé que de très petites lésions épidermiques abritant une flore fongique banale.

Par contre, de nombreux fruits en provenance du Cameroun présentaient de fortes attaques d'Anthraxose dues à *Gloeosporium* sp. et, sur les plus atteints d'entre eux, on pouvait observer, outre un noircissement de l'épiderme, une pourriture fort avancée d'une partie de la pulpe.

MANGUE : Zone pédonculaire : *Pestalozzia* sp.

Taches épidermiques : *Gloeosporium* sp., *Penicillium* sp.

Pulpe : *Diplodia* sp.

Dans ces lots de mangues, de nombreux fruits présentaient des taches importantes, noirâtres, dues à *Gloeosporium* sp. tandis que d'autres, ou parfois les mêmes avaient subi des altérations localisées dans la zone pédonculaire, pouvant être attribuées à *Diplodia* sp.

Il faut signaler enfin que sur plusieurs fruits, une pourriture molle s'était systématiquement développée autour des piqûres d'insectes colonisées par leurs larves.

BANANE : Coussinets et pédoncules : *Fusarium roseum*, *Verticillium* sp., *Pestalozzia* sp., *Penicillium* sp., *Trichoderma viride*, *Mucor* sp.

Épidermes : *Gloeosporium musarum*, *Fusarium moniliforme*, *Penicillium* sp., *Trichoderma viride*, *Mucor* sp., *Pestalozzia* sp.

Cicatrice stylaire : *Gloeosporium musarum*, *Fusarium* sp., *Penicillium* sp., *Mucor* sp.

L'ensemble de cette flore fongique est semblable à celle habituellement rencontrée sur les diverses parties nécrosées des bananes.

Il faut noter cependant que *Pestalozzia* sp. a été très fréquemment isolé, de petites taches grisâtres, déprimées, parsemant l'épiderme et d'aspect voisin de celles provoquées habituellement par *Piricularia grisea*.

POIVRON : Zone pédonculaire † *Alternaria* sp., *Fusarium roseum*, *Penicillium* sp., *Mucor* sp.
 Épiderme † *Alternaria* sp., *Penicillium* sp., *Mucor* sp.

On a pu observer une grande fréquence d'isolement d'*Alternaria* sp. de l'épiderme, ou de la zone pédonculaire, de la majeure partie des pourritures molles altérant cette denrée.

CONCLUSION

La flore fongique identifiée est semblable à celle relevée durant les importations hivernales, bien que la présence de *Pestalozzia* en si grand nombre soit généralement plus rare.

Il faut signaler l'activité importante en été de *Thielaviopsis paradoxa*, colonisant plus rapidement les blessures latérales sur ananas, mais il faut aussi déplorer que les chocs ne soient pas encore totalement évités malgré l'utilisation des nouveaux emballages carton.

Les avocats du Cameroun sont évidemment fortement concurrencés par ceux d'Israël, et le problème de la protection de la mangue durant son transport est encore à résoudre.

Paris, septembre 1968

BIBLIOGRAPHIE

1. BARNETT (H. L.). — 1962. Illustrated genera of Imperfecti fungi. Burgess Publishing Co. Minneapolis, U. S. A.
2. ROGER (L.). — 1951. Phytopathologie des pays chauds. Paul Lechevalier, Éditeur, Paris.
3. GILMAN (J. C.). — 1945. A manual of Soil Fungi. Iowa state College Press. U. S. A.

