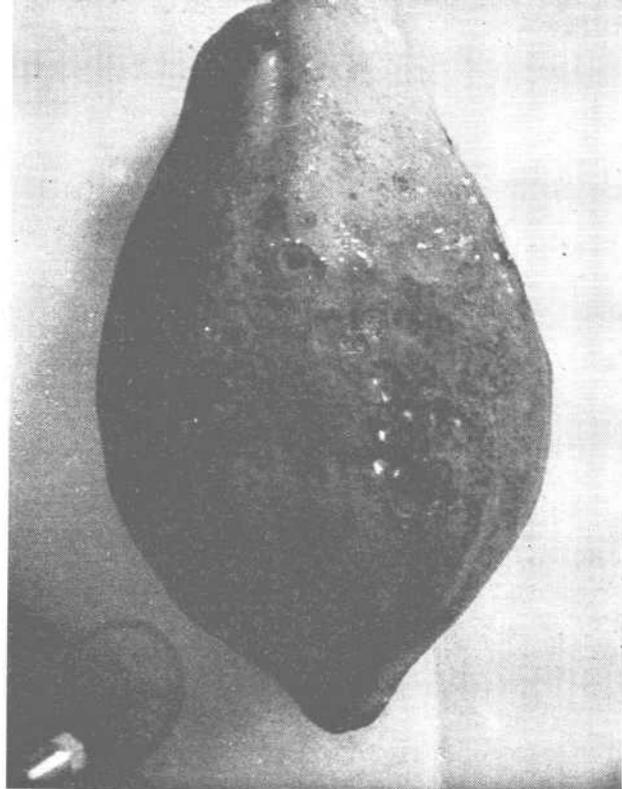


# SUR QUELQUES PARASITES RESPONSABLES DES ANTHRACNOSES DE LA PAPAYE



Aspect cratériforme des lésions dues à *Gloeosporium fructigenum*.

Nous avons eu l'occasion, au cours d'une année de séjour en Guinée à la Station Centrale, d'observer un grand nombre de papayes destinées aux études pomologiques ou technologiques. La papaye, au moment où elle arrive à maturité, est un fruit fragile, et, à ce stade, elle est attaquée par de nombreux parasites. Il est certain que son expédition vers la France devrait nécessiter de grandes précautions d'emballage et de transport, et, vraisemblablement, un traitement antiparasitaire approprié.

Nous avons isolé sur papaye : 1 *Gloeosporium*, 2 *Colletotrichum*, 1 *Helminthosporium*, 1 *Fusarium*. Nous ne nous préoccupons ici que des 3 premiers qui sont les agents habituels des anthracnoses.

### Anthracnose provoquée par un *Gloeosporium*.

Sur les fruits arrivant au stade « tournant », on voit fréquemment apparaître des taches d'abord plus vertes que le reste du fruit puis devenant livides, généralement circulaires et dont le diamètre varie de 0,5 cm environ à 4 ou 5 cm. Ces taches se dépriment rapidement et prennent un aspect cratériforme bien typique des anthracnoses. A ce stade apparaissent les fructifications du parasite sous forme de petites acervules d'abord sous-épidermiques et grisâtres, qui deviennent roses au moment de l'éclatement de la cuticule et de la libération des spores. Sous ces taches, la pulpe se liquéfie, prend une teinte plus foncée ainsi qu'un goût amer. Les attaques sont souvent nombreuses sur un même fruit, la pourriture se généralise, la pulpe se liquéfie entièrement. A ce stade, la décompo-

sition du fruit est par ailleurs activée par de nombreuses bactéries et des parasites secondaires.

*Le parasite.* — L'aspect des lésions permet de préciser la nature du champignon : *Gloeosporium* ou *Colletotrichum*. Un simple grattage permet de constater l'absence de soies ; il s'agit donc d'un *Gloeosporium*. Les spores hyalines, simples, de forme allantoïde, droites ou légèrement arquées, renferment généralement 1 ou 2 gouttelettes réfringentes. Elles mesurent :  $3,95 \times 16,85 \mu$ ,  $14,3 - 19,5 \times 2,6-6,52 \mu$ , ces dimensions permettent de les rapprocher de *Gloeosporium musarum* (Cke. et Massee) du type C, correspondant à *Gloeosporium fructigenum* Berk., forme *americana* de Kruger. Ce fait est d'ailleurs confirmé par l'étude du parasite en culture pure. Les spores de *Gloeosporium* mesurent sur Czapeck  $4,3 \times 14 \mu$ ,  $3,4 - 5,1 \times 11,9 - 17 \mu$ , mais on y voit très rapidement apparaître de nombreuses punctuations noirâtres qui sont des fructifications de la forme parfaite du champignon : des périthèces de *Glomerella*. En culture pure, ces périthèces sont de dimensions très variables ; ils contiennent des asques mesurant environ  $60 \times 10 \mu$  qui renferment 8 ascospores hyalines monocellulaires, arquées, atténuées aux 2 extrémités. Ces ascospores mesurent  $3,9 \times 13,6 \mu$ ,  $11 - 16 \times 3,4 - 5,1 \mu$ , dimensions identiques à celles de *Glomerella cingulata* (St.) Spauld. et Von Schr.

Ce parasite pourrait donc être rattaché au *Gloeosporium* provoquant des anthracnoses, sur *Musa*, *Mangifera*, etc... Nous avons par ailleurs isolé sur fruit d'avocat un parasite qui se rapproche de *G. cingulata* par ses dimensions et la production de périthèces.

Il ne semble pas que jusqu'à présent *G. cingulata* ait été considéré comme un parasite de la papaye, cependant, c'est le champignon qui cause les plus gros dégâts sur les fruits récoltés en Guinée.

#### Anthracnoses provoquées par des *Colletotrichum*.

Ces affections sont de deux types : l'une s'attaque uniquement aux fruits verts et qui ont subi des incisions pour la récolte de la papaine, l'autre est une anthracnose des fruits mûrissants et peut attaquer des fruits parfaitement sains.

1. *Anthracnose à Colletotrichum des fruits incisés.* — Sur des papayes vertes, le long des incisions pratiquées pour recueillir la papaine, on trouve fréquemment, disposées de part et d'autre du liège cicatriciel ou sur celui-ci, des taches grisâtres à aspect parcheminé, de 0,5 à 2 cm environ de diamètre, qui portent de nombreuses petites punctuations également grisâtres ou brun foncé. Ces punctuations, qui sont les acervules du champignon, sont généralement disposées en cercles concentriques. Contrairement à ce qui se produit pour le parasite précédent, la lésion ne s'étend pas en profondeur et ne gagne pas les tissus sous-jacents ; la pulpe n'est pas altérée et le fruit reste consommable. L'attaque est en effet limitée par un liège cicatriciel situé à quelques millimètres sous l'épiderme.

Les spores sont hyalines, simples, allantoïdes, typiques des *Colletotrichum*, munies de une ou plusieurs gouttelettes réfringentes. Elles mesurent :

Sur fruit	Sur Czapeck
13,91 × 4,16 μ	12 × 4,7 μ
9,1-18,2 × 3,9-5,2 μ	10,2-12,75 × 4,25-5,1 μ

Les soies, continues ou plus généralement munies de cloisons, sont brunâtres et mesurent 80 à 120 μ de longueur. Nous n'avons pas observé de forme parfaite du champignon à ce jour.

Divers auteurs rattachent ce champignon à *C. gloeosporioides* (Penz.) ce qui est possible d'après les dimensions de ce parasite. Nous pouvons donc provisoirement consi-

dérer ce parasite de la papaye comme *C. gloeosporioides*. Ce fait demandera à être confirmé expérimentalement.

2. *Anthracnose à Colletotrichum des fruits mûrissants.* Sur les papayes mûrissantes on trouve un autre parasite, moins fréquent que *C. cingulata*, dont les premiers symptômes se rapprochent de ceux décrits pour ce parasite : taches livides qui se dépriment, etc... Par contre, dans l'affection qui nous intéresse ici, les acervules du parasite sont noires, brillantes et pourvues de très nombreuses soies, brun très foncé, acuminées au sommet, munies généralement de plusieurs cloisons, toujours renflées à la base et ayant 80 à 150 μ environ de longueur.

Observées au microscope, les spores sont hyalines, simples, munies de 2 à 3 gouttelettes, falciformes et à base pédiforme, elles rappellent des spores de *Fusarium* jeunes non encore cloisonnées. Elles sont portées par des conidiophores simples, hyalins, munis de plusieurs cloisons, qui naissent d'un épais stroma constitué de cellules brunes isodiamétriques. Ce parasite se différencie des *Colletotrichum* classiques notamment par la forme de ses spores. Nous le maintiendrons néanmoins dans ce genre.

#### Lutte.

Ces 3 parasites causent des dégâts appréciables sur les papayes, notamment *Glomerella cingulata* et le *Colletotrichum sp.* que nous venons de décrire. Il est vraisemblable qu'une désinfection préalable serait nécessaire pour permettre des expéditions de papayes vers la métropole. On pourrait peut-être orienter la lutte sur des produits tels que le Shirlan A. G. ou le Shirlan W. S. (dérivés du salicylanilide de sodium, utilisés en Australie contre les *Gloeosporium* de la banane) à 1 ou 2 %. Des traitements à l'aide de la bouillie bordelaise à 1 % pendant la végétation et le ramassage des fruits malades tombés à terre devraient diminuer les dégâts.

J. BRUN,

Station Centrale des Cultures  
Fruitières Tropicales de l'Institut  
des Fruits et Agrumes Coloniaux.

