

L'ANTHRACNOSE DES *CROTALARIA JUNCEA* L.  
EN COTE D'IVOIRE

PAR

J. CHEVAUGEON

---

En moyenne, 14 % seulement des semences de *Crotalaria juncea* L. récoltées à Adiopodoumé à la fin de la campagne de 1954 ont levé normalement. L'examen de ces semences révèle la présence d'un micro-mycète.

Leur surface présente, de façon assez exceptionnelle, des acervules pourvus de soies. Plus constamment, des hyphes hyalins, étroitement

concentriques, noirâtres, formées par les acervules. La limite de la nécrose est marquée, vers le haut, par une bande jaune verdâtre, de 1 à 2 mm de large, qui tranche sur le vert profond des parties apparemment saines de la tige.

Une coupe transversale de la base de la tige montre que le bois est longtemps respecté; c'est seulement après la mort de la plante qu'il est envahi par *Lasiodiplodia theobromae* (PAT.) GRIFF. et MAUB.; par contre, le cambium et le liber sont très tôt détruits. Des hyphes hyalins, de 2,8 à 4,5  $\mu$  de diamètre, longtemps intercellulaires, s'insèrent entre les faisceaux de fibres et circulent dans le parenchyme cortical.

Dans la partie profonde de ce tissu, elles conservent encore, après

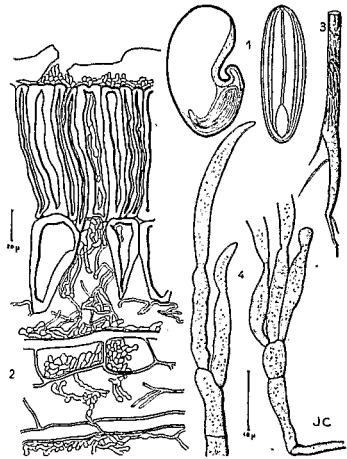
ellipsoïdes, et leurs dimensions ( $25-28 \times 7-8 \mu$ ) écartent ce micromycète de l'espèce présente en Côte d'Ivoire.

*Colletotrichum crotalariae* décrit par PETCH (*Ann. R. Bot. Gard. Peradeniya*, VI, p. 239, 1916) à Ceylan attaque la tige : les plants flétrissent, perdent leurs feuilles et virent au noir brunâtre. Ses conidies oblongues, de  $15-18 \times 5,5-8 \mu$  le différencient du parasite observé à Adiopodoumé.

Plus récemment, à la Trinidad, BRIANT et MARTYN (1929) ont proposé le nom de *Colletotrichum curvatum* pour une espèce à spores falciformes dont les caractères morphologiques et biométriques sont étroitement comparables à ceux du champignon isolé en Côte d'Ivoire.

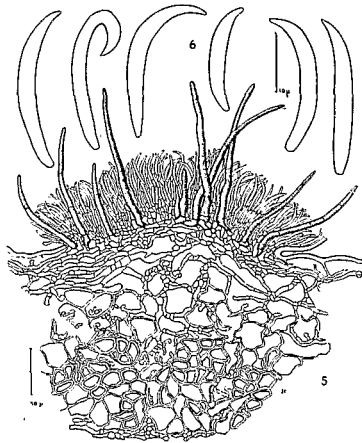
Pour ces deux auteurs, aux Antilles, et pour MITRA (1937), aux Indes, l'antracnose provoquée par *Colletotrichum curvatum* est essentiellement une maladie des plantules. Mais en Côte d'Ivoire les dommages sont les plus élevés sur les semences, à la levée, et en cours de végétation, au collet. Cependant l'identification du parasite a été confirmée par des inoculations expérimentales effectuées sur des graines, des plantules et des plants adultes : les signes diagnostiques de la maladie des plantules sont identiques à ceux observés aux Antilles et aux Indes.

Des semences apparemment saines sont désinfectées extérieurement par immersion dans une solution de sublimé corrosif au millième pendant dix minutes; elles sont ensuite lavées trois fois à l'eau stérile puis introduites dans des boîtes de Petri contenant du sable stérile humide, à une température de  $25^{\circ} \text{C} \pm 0^{\circ}5$ .



*Colletotrichum curvatum* BRIANT et MARTYN.

FIG. 1 : Coupes schématiques d'une semence de *Crotalaria juncea* L.; les tissus envahis par le parasite sont marqués en pointillé.  
 FIG. 2 : Coupe transversale dans les téguments séminaux. FIG. 3 : Attaque du collet. FIG. 4 : Sporophores. FIG. 5 : Coupe transversale de la tige de *Crotalaria juncea* L. au niveau d'un jeune acervule.  
 FIG. 6 : Spores.



Une suspension de spores du parasite est pulvérisée sur ces graines. Cinq jours plus tard, 58 % d'entre elles ont émis leur radicule mais toutes celles-ci sont attaquées et c'est uniformément leur pointe qui est envahie : elle est de diamètre réduit, colorée en beige ou en brun plus ou moins foncés et porte souvent déjà quelques acervules noirs.

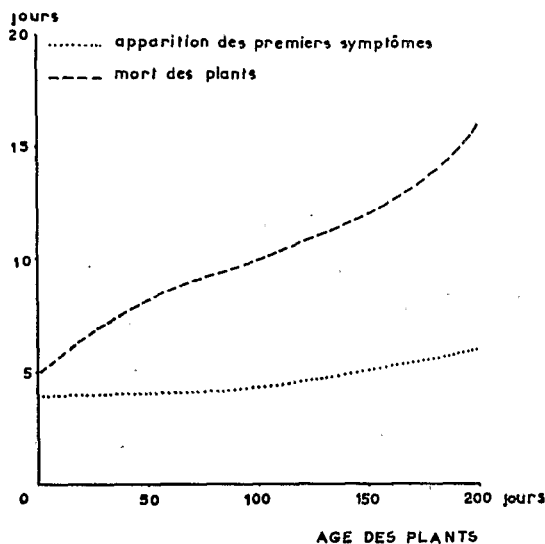
En coupe, on voit le sommet végétatif de la radicule remplacé par un amas d'hyphes hyalins au centre, brun clair à la périphérie, très cloisonnés, formant un plectenchyme dans lequel on distingue mal les vestiges des cellules de l'hôte. Au-dessous de cette zone totalement détruite existe une barrière de cellules réduites à leur paroi et colorées en brun jaune. Cette barrière marque la limite des tissus envahis. Plus bas

Selon cet auteur, les semis effectués avant les pluies échappent à la maladie tandis qu'un ciel couvert et des pluies constantes la favorisent au maximum, surtout si le semis est très dense.

BRIANT et MARTYN, qui ont les premiers étudié cette anthracnose et découvert son agent, ont tenté de la combattre en trempant les semences dans une solution de formaldéhyde du commerce au 1/320<sup>e</sup> pendant dix minutes, sans succès. MITRA a obtenu de meilleurs résultats en désinfectant les semences avec une solution aqueuse d'Upsulum à 0,25 % pendant trente minutes. Par contre, selon lui, les pulvérisations sur les plantules ne les protègent pas efficacement. Il a expérimenté les bouillies bordelaise et bourguignonne, le Shirlan à 0,25 % et le vert malachite en solution

aqueuse au 1/10 000<sup>e</sup>. La bouillie bordelaise à 1 % est le seul fongicide qui ait retardé la destruction des plantules infectées expérimentalement.

En Côte d'Ivoire, nous avons tenté la désinfection chimique des



1834

J. CHEVAUGEON

---

L'anthracnose  
des  
*Crotalaria juncea* L.  
en  
Côte-d'Ivoire

---

EXTRAIT DE LA  
REVUE DE PATHOLOGIE VÉGÉTALE  
ET D'ENTOMOLOGIE AGRICOLE DE FRANCE  
T. XXXV — N° 1 — JANVIER-MARS 1956

11834

CR1834