

***Corticium penicillatum* Petch.**

Thread blight du Cocotier

Par R. DADANT



Nom latin.

Corticium penicillatum Petch. (Décrit par BRYCE G. : Coco-nut Thread Blight, *Corticium penicillatum*, a new leaf disease from New Guinea. Leaflet n° 5, Department of Agriculture, Rabaul, Territory of New Guinea 1924).

Noms vulgaires

Thread Blight. Maladie du Filament.

Répartition géographique.

Nouvelle Guinée Anglaise, Nouvelles-Hébrides (où ont été faites les observations du présent article), Nouvelle Angleterre, Fidji, Salomons.

Plantes attaquées.

Cocos nucifera L.

Symptômes.

Ce parasite attaque exclusivement les palmes de Cocotier.

Les folioles des palmes atteintes (principalement vers l'extrémité de ces dernières) présentent des limbes déchiquetés, ayant perdu leur couleur verte habituelle, se terminant par la nervure centrale dépouillée. Les attaques sont d'autant plus étendues que les palmes sont plus âgées, c'est-à-dire plus basses.

De près, on constate la présence de plages nécrosées très étendues, brunes puis gris clair à blanc, occupant principalement la base de chaque foliole, visibles sur les deux faces.

Cette coloration gris clair est due au décollement de l'épiderme du reste des tissus avec interposition d'une lame d'air entre les deux. Ces nécroses envahissent le rachis de la palme; celui-ci perd sa couleur jaune ou verte selon les variétés, pour devenir brun à marron.

Sur la face inférieure (concave) et très souvent sur la face supérieure (convexe) de chaque foliole se distinguent également de fins filaments, plats, blancs, argentés au soleil, fortement appliqués sur le substrat et ne se détachant pas de ce dernier.

Ces filaments envahissent non seulement la surface des plages nécrosées, mais également les parties encore apparemment saines du limbe. Ils existent également à la face inférieure et, plus rarement, à la face supérieure du rachis, se ramifiant pour envahir chaque foliole.

Les parties nécrosées des folioles se dessèchent complètement, se cassent et tombent en partie, ne laissant bientôt que la nervure centrale



Fig. 1. — Fragment de palme de Cocotier
attaquée par *Corticium penicillatum* Petch.

dure et résistante. Chez les palmes les plus âgées, les nervures centrales et même le rachis se cassent et tombent également.

Caractères morphologiques du Champignon.

Au microscope, les filaments blancs, qui circulent à la surface des folioles, se résolvent en hyphes hyalines, à paroi épaisse, se colorant facilement au Bleu C4B, cloisonnées, de diamètre très variable, 0,7-7 μ .

Caractère remarquable : ces hyphes présentent très souvent des anastomoses en crochet au niveau des cloisons.

Des coupes pratiquées perpendiculairement à la surface du limbe, révèlent la présence, principalement dans le tissu palissadique, d'un mycélium intracellulaire de 0,8 à 2,5 μ de diamètre, ramifié, irrégulier, souvent ampulliforme, pénétrant par les stomates.

Caractères culturaux.

Sur maïs gélosé, le mycélium aérien, hyalin, est ramifié, cloisonné, présentant des crochets au niveau des cloisons, de 3 à 10 μ . de diamètre; le mycélium immergé dans la gélose est hyalin, très ramifié, cloisonné, à crochets, d'un diamètre très homogène : 1,3 à 1,5 μ .

Le développement du Champignon est lent; une structure concentrique et radiale très nette, à zonation rose clair (19-70-80-130) (1) se forme au centre devenant de plus en plus clair vers la périphérie. Les hyphes aériennes sont rases, à aspect pulvérulent au centre.

A la surface de la gélose on note la formation d'un prosenchyme à tendance faiblement plectenchymatique.

Aucun développement n'est possible sur milieu de Knopp glucosé, même enrichi en aneurine et acide β indol acétique. Ce caractère distingue d'une façon absolue *Corticium penicillatum* de *Corticium kole-roga* qui se développe abondamment sur ces milieux.

Propagation de la maladie.

En raison de la constance des conditions météorologiques au cours de l'année, le parasite ne montre pas de variation saisonnière dans son activité.

Il existe en permanence sur chaque cocotier atteint, passant continuellement d'une palmé âgée à une plus jeune par le rachis, ou plus souvent par contact entre les folioles de deux palmes différentes.

Nous avons constaté qu'un débris, même petit (1 cm²), de limbe porteur du parasite pouvait contaminer une foliole saine et être un centre très actif d'extension de la maladie.

Il va de soi que des débris de cet ordre de grandeur sont très facilement transportés par le vent et collés par la pluie.

Fréquence.

Les auteurs signalent la grande gravité de cette maladie et la considèrent comme la plus importante dans l'Ouest Pacifique.

Nos observations effectuées aux Nouvelles-Hébrides confirment ces appréciations : cette affection est par exemple beaucoup plus grave que la pourriture noire causée par *Ceratocystis paradoxa*. Bien que répandue dans toutes les cocoteraies, elle n'occasionne pratiquement de dégâts que dans les parties les plus humides de celles-ci. Ce fait explique que les cocoteraies éloignées de la mer, c'est-à-dire moins ventilées par les alizés ou entourées par la forêt dense et mal débroussées, soient les plus atteintes.

Dans ces conditions, la maladie peut entraîner une réduction de 50 à 75 % de la surface foliaire par cocotier, le cocotier ne meurt pas, mais sa production est alors nulle.

Lutte.

La lutte par pulvérisation de produits anticryptogamiques sur la frondaison est absolument impraticable dans un pays où le simple manque de main-d'œuvre empêche de récolter la totalité des noix tombées au sol et où, pour la même raison, l'entretien des plantations est assuré par le bétail élevé uniquement dans ce but.

(1) Numéros du Code International des Couleurs de Séguy.

Dans certains cas favorables, l'incinération des palmes atteintes, tombées au sol, pourrait être envisagée; mais, comme toujours par manque de main-d'œuvre, il serait impossible de couper les palmes atteintes encore portées par les cocotiers, ce procédé n'aurait qu'une action dérisoire.

Le seul procédé capable de diminuer l'importance de l'infection est d'augmenter la ventilation des cocoteraies par :

1° Débroussage et entretien de celles-ci, en particulier destruction des lianes qui souvent envahissent les Cocotiers jusqu'à leur frondaison.

2° Plantation plus espacée des Cocotiers; aux Nouvelles-Hébrides, ceux-ci sont souvent plantés trop serrés, 6-7 m., alors qu'un écartement en tous sens de 10 m. est nécessaire pour que les extrémités des palmes ne se touchent pas.

3° Débroussage d'une bande de forêt tout autour de la plantation, afin d'augmenter la ventilation et par conséquent de diminuer l'humidité à l'intérieur de la plantation.

Ces mesures devraient d'ailleurs faire partie de l'entretien normal d'une cocoteraie.

BIBLIOGRAPHIE

H. R. BRITON JONES and E. E. CHEESMAN. — The diseases of the Coconut palm. 1940.

R. E. P. DWYER. — The diseases of Coconuts in New Guinea. *New Guinea agricultural Gazette. Dept. of Agric. Rabaul, Territory of New Guinea*, vol. III, n° 1, p. 77, Avril 1937.

SUPPLÉMENT COLONIAL
A LA REVUE DE MYCOLOGIE

Rédacteur en Chef : Roger HEIM. Tome XVIII, Suppl. col. n° 1, 1^{er} Oct. 1953

EXTRAIT



LABORATOIRE DE CRYPTOLOGIE
DU MUSEUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE
12, rue de Buffon, Paris (V^e)

B

CP 11/16

11718 ex 1