

DEUX ESPÈCES NOUVELLES  
D'*HELMINTHOSPORIUM*  
ISOLÉES DE SEMENCES DE RIZ <sup>(1)</sup>

par M. F. BUGNICOURT

RÉSUMÉ

*Description systématique et caractères cultureux de deux nouvelles espèces d'Helminthosporium isolées des semences du Riz : H. hawaiiense et H. australiense.*

Dans un travail publié en 1952 (2) sur la myxoflore des semences de Riz dans les territoires du Pacifique Sud, nous avons signalé, parmi vingt espèces isolées, deux espèces nouvelles appartenant au genre *Helminthosporium*. Ce sont ces deux espèces qui sont décrites dans la présente Note.

I. — *HELMINTHOSPORIUM HAWAIIENSE* NOV. SP.

Isolé pour la première fois, en avril 1950, de la variété « Huleia » provenant de l'île de Kauai (Iles Hawaii), envoyée par M. H.-H. Warner, Extension Service, University of Hawaii, Honolulu.

En septembre 1950, d'autres isolements furent faites de 5 variétés originaires de Papua et de Nouvelle-Guinée Australienne, fournies par M. Dwyer, Acting Director, Department of Agriculture, Port-Moresby : « Mekeo 1 » (récoltée à Bereina, Central District, Papua), « Bornéo » (récoltée à Bubia, via Lae, N. G.) et « Kuta » (récoltée à Mt Hagen, Central Highlands, N. G.)

(1) Nous tenons à exprimer nos remerciements au Dr M.-B. ELLIS, du Commonwealth Mycological Institute de Kew, qui a bien voulu examiner des cultures des espèces ici étudiées et nous confirmer qu'elles devaient être considérées comme nouvelles.

(2) *Revue de Mycologie*, Supplément Colonial, T. XVII, N° 12, 1952. Note on the Mycoflora of Rice Seed in South Pacific Territories, South Pacific Commission, Technical Paper n° 21, 1952.

O. R. S. T. O. M.

Collection de Référence

4 MARS 1956

n° 10451

En décembre 1950, l'espèce fut reconnue sur la variété « Boe-loe hitam » provenant de Nouvelle-Guinée Hollandaise (région de Merauke) et transmise par le D<sup>r</sup> J.-M.-J. Brantjes, Officer in Charge of the Agricultural Extension Service, Hollandia.

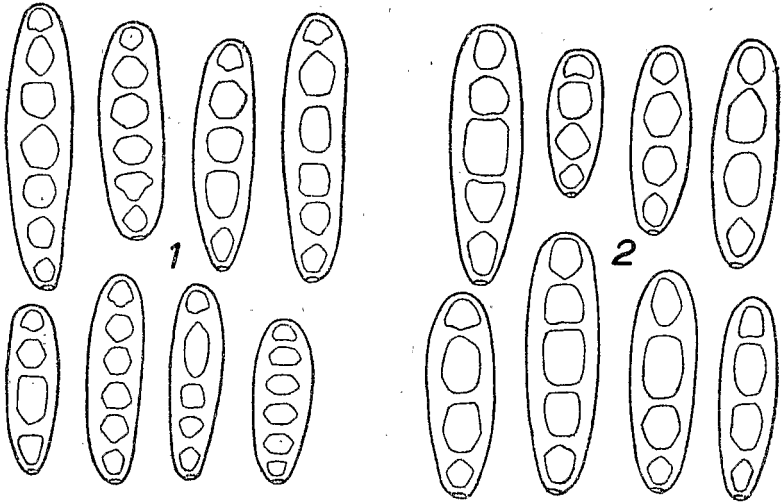


Fig. 1. — Conidies : 1 - *Helminthosporium hawaiiense* nov. sp. ; 2 - *Helminthosporium australiense* nov. sp. (×1100).

Enfin, également, en décembre 1950, des isolations furent faites de 4 variétés originaires d'Australie : « Giros », « Colusa 180 », « Precoce » et « Caloro II », récoltées à la Station expérimentale de Yanco, New South Wales, et envoyées par M. W. Poggendorf, Chief Division of Plant Industry, Department of Agriculture, Sydney.

#### CARACTÈRES CULTURAUX

##### *Sur farine de maïs gélosée.*

Stroma plectenchymatique, dur, cassant, uni, franchement noir. Végétation aérienne luxuriante formant un épais revêtement feutré, gris enfumé foncé à noir grisâtre en surface, plus foncé jusqu'à noir de suie en profondeur.

##### *Milieux Knop-maïs et Czapek.*

Développement mycélien moins vigoureux, duveteux-araneux à cotonneux, gris enfumé ± foncé.

## CARACTÈRES MORPHOLOGIQUES ET BIOMÉTRIQUES.

*Conidiophores*. Fig. 3 et 4.

En culture, sur farine de maïs gélosée : bruns, simples, très fortement géniculés,  $54 - 170 \times 3,2 - 3,9 \mu$ , le diamètre étant nettement plus large dans la partie géniculée.

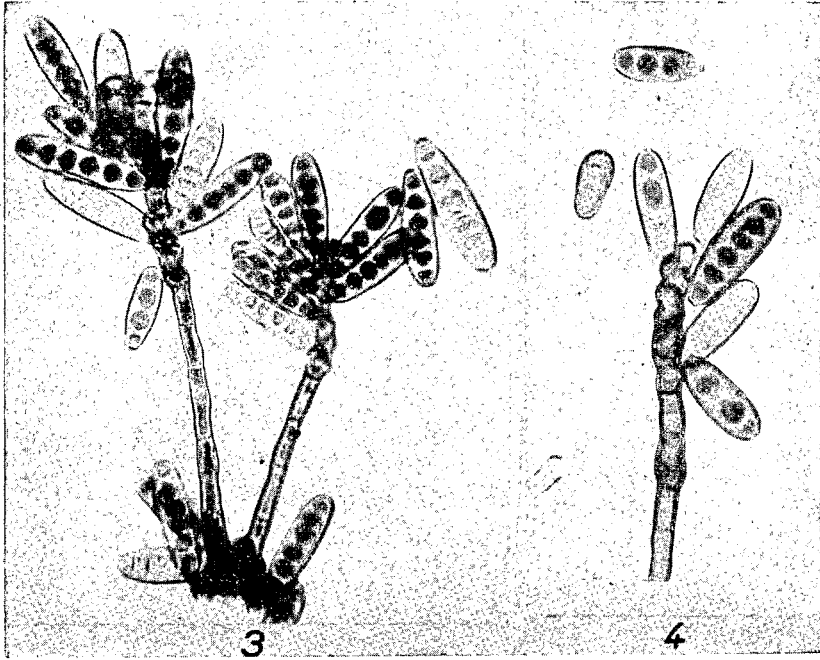


Fig. 2. — *Helminthosporium Hawaiiense* nov. sp.

3 - Conidiophores obtenus sur feuille par contamination artificielle ( $\times 700$ ).

4 - Conidiophores obtenus en culture ( $\times 800$ ).

Obtenus sur feuilles, par contamination expérimentale ; base bulbeuse,  $55 - 140 \times 3,6 - 4,9 \mu$ .

*Conidies*. Fig. 1, 5 et 6.

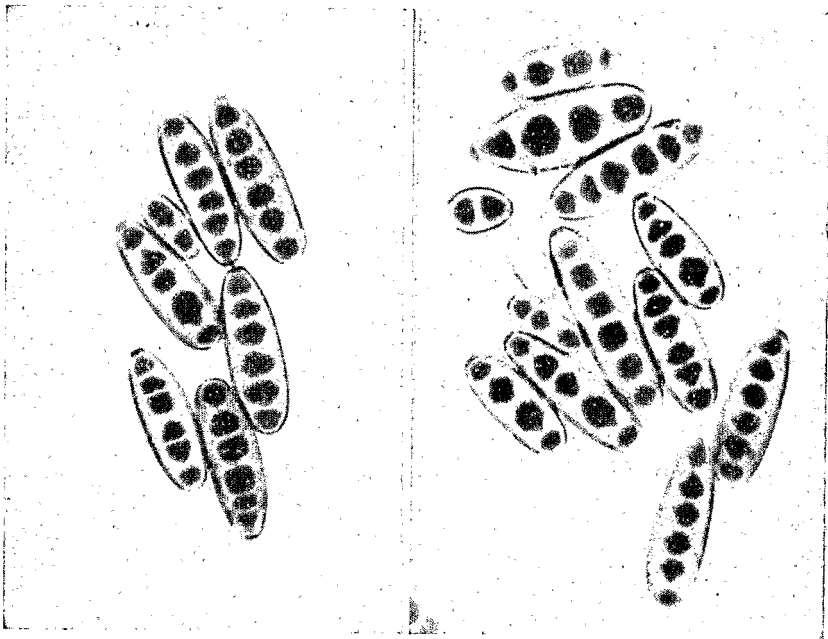
Essentiellement cylindracées, parfois modérément cylindro-oblongues à cylindro-claviformes, brunes, à membrane épaisse, demeurant attachées en longs et denses épis conidiens.

*Caractères biométriques.*

A — de la lignée isolée de la variété « Mekeo 1 ) originaire de Papua.

*Sur farine de maïs gélosée.*

3 cl., 16 % :	19 × 6,1 — (16 — 26 × 4,7 — 7,1) μ
4 cl., 37 % :	24 × 7,1 — (18 — 30 × 6,1 — 9,4) μ
5 cl., 39 % :	27 × 7,3 — (18 — 36 × 5,2 — 9,9) μ
6 cl., 5 % :	32 × 8,2 — (29 — 34 × 7,1 — 9,9) μ
7 cl., 2 % :	36 — 38 × 9,9 μ
9 cl., 1 % :	51 × 9,9 μ



5

6

Fig. 3. — *Helminthosporium Hawaiiense*.  
5 et 6 - Conidies obtenues en culture (×800).

*Sur milieu de Czapek.*

3 cl., 15 % :	21 × 7,5 — (16 — 24 × 6,1 — 8) μ
4 cl., 35 % :	24 × 8 — (18 — 30 × 7,1 — 9,4) μ
5 cl., 50 % :	26 × 8 — (21 — 31 × 7,1 — 9,9) μ

*Sur milieu Knop-maïs (1).*

- 3 cl., 16 % :  $20 \times 7,1 - (18 - 24 \times 6,1 - 8) \mu$   
 4 cl., 38 % :  $25 \times 7,5 - (22 - 29 \times 7,1 - 9,4) \mu$   
 5 cl., 44 % :  $26 \times 8 - (22 - 31 \times 7,1 - 9,9) \mu$   
 6 cl., 2 % :  $35 - 37 \times 9 - 9,9 \mu$

B — *De la lignée isolée de la variété « Huleia », originaire de Kauai (Hawaii).*

*Sur farine de maïs gélосée.*

- 3 cl., 13 % :  $18 \times 6,6 - (16 - 21 \times 6,1 - 7,5) \mu$   
 4 cl., 35 % :  $23 \times 7,1 - (18 - 27 \times 6,1 - 8) \mu$   
 5 cl., 43 % :  $26 \times 7,5 - (21 - 32 \times 7,1 - 9,9) \mu$   
 6 cl., 6 % :  $31 \times 8,5 - (27 - 36 \times 7,1 - 9,9) \mu$   
 7 cl., 2 % :  $29 - 36 \times 7,1 - 9,9 \mu$   
 8 cl., 1 % :  $37 \times 9,4 \mu$

II. — *HELMINTHOSPORIUM AUSTRALIENSE NOV. SP.*

Isolé, en janvier 1951, de la variété « Giros » provenant de la Station expérimentale de Yanco, New South Wales, Australie.

## CARACTÈRES CULTURAUX

*Sur farine de maïs gélосée.*

Stroma plectenchymateux noir. Végétation mycélienne dense, à croissance vigoureuse, cotonneuse, modérément hispiduleuse, passant rapidement du blanc au gris enfumé, puis au noir verdâtre et au noir de suie.

Cultures caractérisées par la formation, vers le quinzième jour, de synnemas sclérotioides arbusculeux, cylindracés-subulés, généralement en groupes de 3 à 4 éléments réunis à leur base, noir brillant, de 4 à 8 mm. de haut, un diamètre basal de  $340 - (289-375) \mu$  et un diamètre sommital de  $174 - (139-203) \mu$ .

*Milieux Knop-maïs et Czapek.*

Croissance moins rapide et végétation aérienne nettement moins luxuriante que sur farine de maïs. Absence de synnemas.

## CARACTÈRES MORPHOLOGIQUES ET BIOMÉTRIQUES.

*Conidiophores.*

En culture, sur farine de maïs gélосée : bruns, flexueux, simples, exceptionnellement ramifiés vers le sommet, très cloisonnés,

(1) 10 g de farine de maïs pour 1000 de milieu de Knop.

fortement géciculés,  $56 - 135 \times 3,3 - 4,9 \mu$  ( $5,6 \mu$  dans la partie géciculée).

*Conidies* (Fig. 2).

Cylindro-oblongues à cylindro-claviformes, brunes, à membrane épaisse, formant de denses épis conidiens.

*Sur farine de maïs gélosée.*

2 cl., 13 % :  $17 \times 7,5 - (14 - 21 \times 6,1 - 8,5) \mu$

3 cl., 74 % :  $27 \times 8 - (18 - 33 \times 6,1 - 9,9) \mu$

4 cl., 13 % :  $31 \times 8 - (20 - 42 \times 7,1 - 10,3) \mu$

*Sur milieu de Czapek.*

2 cl., 2 % :  $15 \times 6,6 \mu$

3 cl., 98 % :  $25 \times 9 - (17 - 35 \times 6,6 - 9,4) \mu$

*Sur milieu Knop-maïs.*

2 cl., 2 % :  $18 \times 7,1 \mu$

3 cl., 46 % :  $26 \times 8 - (18 - 31 \times 6,6 - 9,4) \mu$

4 cl., 44 % :  $29 \times 8,5 - (24 - 37 \times 7,1 - 9,9) \mu$

5 cl., 6 % :  $35 \times 9 - (31 - 39 \times 8,5 - 9,9) \mu$

6 - 7 cl., 2 % :  $34 - 39 \times 9 - 10 \mu$

Nouméa  
Juillet 1954

27

REVUE GÉNÉRALE  
DE  
**BOTANIQUE**

FONDÉE PAR GASTON BONNIER

PUBLICATION MENSUELLE

(Editée avec le concours du Centre National de la Recherche scientifique.)

COMITÉ DE RÉDACTION

MM. BLARINGHEM  
BUVAT  
CHADEFAUD  
CHOUARD

MM. COMBES  
DE CUGNAC  
EICHORN  
FELDMANN  
GAUTHERET

M<sup>me</sup> HUREL-PY  
MM. MANGENOT  
PLANTEFOL  
ULRICH

RÉDACTEUR EN CHEF : M. AD. DAVY DE VIRVILLE

Extrait de la "Revue générale de Botanique"  
Tome 62 - 1955

F. BUGNICOURT

DEUX ESPÈCES NOUVELLES  
D'*HELMINTHOSPORIUM*  
ISOLÉES DE SEMENCES DE RIZ

PARIS  
LIBRAIRIE GÉNÉRALE DE L'ENSEIGNEMENT  
4, RUE DANTE, 4

1955

10451