

# BULLETIN D'INFORMATION

de

L'INSTITUT NATIONAL POUR L'ETUDE AGRONOMIQUE DU CONGO BELGE

INEAC

# INFORMATIEBULLETIN

van het

NATIONAAL INSTITUUT VOOR DE LANDBOUWSTUDIE IN BELGISCH-CONGO

NILCO

VOL. II, N° 1

FEVRIER 1953 FEBRUARI

# Bulletin d'Information de l'INEAC

## Informatiebulletin van het NILCO

SOMMAIRE

Vol. 11

N° 1

FEBVRIER  
EBRUARI 1953

INHOUD

	Pages/
La sélection des plantes pour leur résistance aux maladies . . .	J. FRASELLE
L'hématurie essentielle au Congo Belge . . . . .	M. MARICZ
Les méthodes culturales indigènes sur les sols équatoriaux de plateau . . . . .	J. MULLER et G. DE BILDERLING
Comment déterminer la richesse en huile des fruits ou des régimes d'une palmeraie? . . . . .	R. VANDERWEYEN
Considérations sur la germination des graines de coton dans l'Ubangi . . . . .	H. DARQUENNES
<b>Comptes rendus de recherches - Verslag van onderzoeken</b>	
La conservation des graines de maïs . . . . .	
La culture du tabac à Kaniama . . . . .	

# BULLETIN D'INFORMATION

DE L'INSTITUT NATIONAL POUR L'ETUDE AGRONOMIQUE DU CONGO BELGE  
(INEAC)

# INFORMATIEBULLETIN

VAN HET  
NATIONAAL INSTITUUT VOOR DE LANDBOUWSTUDIE IN BELGISCH-CONGO  
(NILCO)

VOL. II

N<sup>o</sup> 1

FEBVRIER  
EBRUARI 1953

## La sélection des plantes pour leur résistance aux maladies

PAR J. FRASELLE,

Assistant à la Division de Phytopathologie et d'Entomologie  
à Yangambi.

---

### ASPECT BIOLOGIQUE DU PROBLEME

La résistance d'une plante à une maladie donnée est généralement liée à des facteurs héréditaires.

Les caractères qui peuvent conférer cette qualité à la plante peuvent être :

— de nature anatomique : épaisseur, structure de la cuticule et de l'épiderme, dimensions des stomates, présence de poils ou d'un revêtement cireux sur certains organes;

— de nature chimique : existence, dans les cellules de la plante, de corps susceptibles d'empêcher la croissance du parasite;

— ou encore d'ordre fonctionnel : certaines propriétés physiologiques, précocité, vitesse de développement.

Pour éprouver la résistance d'une plante, il est toujours préférable de se placer dans des conditions d'infection relativement forte, plus forte même que celles rencontrées au champ ou en plantation lors des années les plus favorables à la maladie.

## ASPECT PHYTOPATHOLOGIQUE DU PROBLEME

Dans le cas d'une maladie nouvelle, la première opération consistera à entreprendre des essais d'inoculation dont le but est d'établir la pathogénéité ou la non-pathogénéité de l'organisme considéré comme parasite sur la plante supposée susceptible.

La pathogénéité de l'organisme établie, on recherchera la façon dont les divers facteurs du milieu conditionnent l'infection et l'évolution de la maladie. Dans ce but, il sera nécessaire de réaliser un cycle d'expériences qui permettront, dans la mesure du possible, de dissocier l'influence des divers facteurs. Ce point acquis, on sera à même de déterminer le complexe de conditions présumé favorable à la maladie et qui entraîne un taux d'infection relativement élevé.

Pour autant qu'on puisse, à ce moment, standardiser les conditions extérieures et les maintenir relativement constantes pendant une durée suffisante, il deviendra possible d'aborder des tests sur la résistance ou la susceptibilité de diverses variétés ou lignées. La seule variable étant le matériel planté, on sera en mesure d'apprécier les divers degrés de résistance.

En résumé, le problème phytopathologique proprement dit se ramène à la recherche et à la mise au point d'une méthode qui permette d'évaluer avec une précision suffisante les divers degrés de résistance ou de susceptibilité du matériel végétal contrôlé.

Dans la pratique, il faudra tenir compte de nombreuses contingences. On adaptera les techniques de laboratoire de façon à pouvoir détecter dès leur apparition les différents biotypes, éventuellement distincts au point de vue pathogène. Le choix des tests dépendra de la plante et du type de maladie.

---