

ROYAUME DE BELGIQUE
Ministère des Colonies



KONINKRIJK BELGIË
Ministerie van Koloniën

BULLETIN AGRICOLE DU CONGO BELGE

LANDBOUWKUNDIG TIJDSCHRIFT

VOOR

BELGISCH - CONGO

VOL. XLIII N° 4



Photo P. Staner.

Tobac de 1 mois.
Mwadi Kayembe, Cobelkat, décembre 1948.

BULLETIN D'INFORMATION DE L'INEAC

INFORMATIEBULLETIN VAN HET NILCO

VOL. 1 N° 4

DECEMBRE 1952
DECEMBER 1952

Bulletin Agricole du Congo belge

Landbouwkundig Tijdschrift voor Belgisch-Congo

SOMMAIRE Vol. XLIII N° 4 DÉCEMBRE 1952 INHOUD

		Pages/Blz.
Articles originaux - Oorspronkelijke Artikelen		
La qualité du Cacao Congo	Uplanco	I à IV
Monographie des groupements Mugabo-Mumoshu en territoire de Kabare	G. KEVERS	967
Quelques graines oléagineuses peu connues du Congo belge	L. TIHON	979
Acide palmitique	G. NEIRINCKX et H. STRUELENS	987
La production au Lomami de Tabacs de cape de cigare	R. VAN LEER et J. DORY	999
Protection du bois	R. BRENY et Z. STRASZEWSKA	1011
Protection des grumes	R. BRENY et Z. STRASZEWSKA	1019
Le bétail suisse de la race brune	W. ENGLER	1037
La production de poisson de consommation au Congo belge	A. F. DE BONT	1053
Les progrès dans la fabrication et la mise sur le marché de l'alléthrine et son incidence sur les exportations congolaises de pyrèthre	—	1069
Documentation officielle - Officiële Documentatie		1071
Notes et Actualités - Nota's en Actualiteiten		1085
Bibliographie - Boekbespreking		1123
Annonces - Advertenties : I - XXIX	après/na	1142

Bulletin d'Information de l'INEAC

Informatiebulletin van het NILCO

SOMMAIRE Vol. I N° 4 DÉCEMBRE 1952 INHOUD

Arthur RINGOET (1889-1952)	R. GODDING	251
Les pâturages naturels de la région de Nioka	A. TATON	253
Les points essentiels de l'amélioration du maïs	Y. DEMARET	265
Comment scier les bois du Congo ?	R. ANTOINE	279
L'acidification de l'huile de palme par la vapeur d'eau atmosphérique	L. THURIAUX	287
Les méthodes et les progrès de la sélection du cotonnier à Bambesa	R. DE COENE	289
L'étude de la pourriture des inflorescences de pyrèthre à la Station de Mulungu	J. DELHAYE	305
Vingt années d'amélioration de la culture du caféier robusta à Yangambi	F. THIRION	321
La prospection des palmeraies congolaises et ses premiers résultats	R. VANDERWEYEN	357
Comptes rendus de recherches - Verslag van onderzoeken		383
Petites informations - Korte mededelingen		393

cléris detruits.

ROYAUME DE BELGIQUE
Ministère des Colonies

KONINKRIJK BELGIË
Ministerie van Koloniën

Direction de l'Agriculture, des Forêts,
de l'Élevage et de la Colonisation

Directie van Landbouw, Bossen,
Veeveelt en Kolonisatie

Bulletin Agricole du Congo Belge
Landbouwkundig Tijdschrift
voor Belgisch-Congo

VOL. XLIII

N^o 4

DÉCEMBRE 1952
ECEMBER

4 FASCICULES PAR AN
NUMMERS PER JAAR

15441



Photo P. Staner.

Tabac de 1 mois.

Mwadi Kayembe, Cobelkat, décembre 1948.

RÉDACTION ET ADMINISTRATION
Place Royale, 7 - Bruxelles

REDACTIE EN ADMINISTRATIE
Koningsplein, 7 - Brussel



une erreur assez courante de nos jours et dans certains milieux internationaux spécialement : que la civilisation n'est qu'une question d'instruction, que l'instruction même est une chose vite acquise et facile à donner, que des « campagnes » doivent y pourvoir. Ne faut-il pas plutôt penser que la civilisation est affaire d'éducation (ce qui inclut l'instruction) et d'éducation morale particulièrement ? Que celle-ci ne descend dans les esprits que lentement comme la liqueur à travers le filtre ; qu'elle n'y reste que si elle s'y est déposée goutte à goutte ; et encore, que l'éducation suppose une élévation générale du milieu, ce qui implique lenteur et nullement poussée en flèche. Nous croyons que c'est une œuvre de générations.

La civilisation est précisément l'addition des acquis successifs de chaque génération. Rien ne sert de courir... Ce qui importe c'est de construire solidement, étage par étage... Cette œuvre de civilisation suppose, évidemment, une stabilité sociale que l'Équateur n'a guère connue. Ces 16 constitutions, échelonnées sur un siècle et demi, en disent assez à cet égard.

Livre intéressant et sincère.

A. GILLE.

MICROORGANISMES ET HUMUS

Le rôle des microorganismes dans l'évolution de la matière organique (transformation et destruction de l'humus) apparaît des plus remarquable ainsi que l'expose un article de MM. POCHON et TEHAN dans la Revue *Humus et Biologie des Sols*. Revue Générale de Botanique, T. 57 - 1950, pp. 255-277, 321-347.

Les relations entre les azobacters, fixateurs d'azote, les cytophages, bactéries cellulolytiques sont précises.

De tout un ensemble d'expériences, il apparaît que les produits du catabolisme de la microflore cellulolytique aérobie serve de nourriture aux azobacters. C'est lorsque cette nourriture carbonée est à leur disposition qu'ils se développent abondamment, en prenant dans l'atmosphère l'azote qui leur est nécessaire (phénomène de fixation : il existe une symbiose directe entre azobacters associés, sans autre cycle intermédiaire).

La présence d'acide benzoïque dans le sol est établie. Les azobacters oxydent les noyaux benzéniques qui produisent des corps noirs. Les travaux des auteurs montrent l'analogie frappante des propriétés physico-chimiques de ces corps noirs avec celles de l'humus extrait du sol. Ces corps noirs passent dans la fraction de l'extrait du sol qu'on appelle humus. Ils tiennent donc une place notable dans le dosage de ce dernier.

L'oxydation de l'acide benzoïque, et peut-être celle d'autres corps aussi, à noyau benzoïque, semble bien résulter de l'action des enzymes sécrétées par les azobacters.

Des constatations très intéressantes sont faites sur l'ammoniaque. Ce sont les sols les plus pauvres en humus qui perdent le plus de NH_3 dans l'atmosphère.

Dans les sols riches en humus, il y a un double phénomène de rétention :

- 1) par voie chimique et physique ;
- 2) par voie biologique, car il y a réutilisation immédiate de ce NH_3 , par des microorganismes susceptibles de l'utiliser.

Lorsque l'on mêle *peu* ou *beaucoup* de matières organiques à du sable, on constate que les processus d'ammonisation sont aussi actifs dans les deux cas, seulement la flore ammoniacale est beaucoup moins variée dans le premier cas que dans le second.

Aussi, constate-t-on dans le premier cas des pertes en NH_3 beaucoup plus fortes, car il n'y a ni rétention physico-chimique ni rétention biologique. On a trouvé des pertes de 42 % de NH_3 produites dans un sable pauvre, des pertes de 33 % dans un sable un peu humifié, des pertes nulles dans ce même sol fort humifié.

Au point de vue pratique, les travaux des auteurs montrent que l'emploi d'engrais azotés doit être associé à un taux de carbone du sol. En présence d'azote, l'activité biologique devient très grande, mais en même temps, le nombre des azobactères diminue fortement et ils deviennent inactifs. Les germes banaux prolifèrent abondamment en consommant l'azote qu'ils trouvent à leur disposition, d'où double perte en cet élément.

A des apports d'azote, doit correspondre une dose convenable de carbone organique, existant naturellement dans le sol ou apporté de l'extérieur.

D'une proportion convenable et d'ailleurs peu élevée d'azote par rapport au carbone organique de l'humus dépend l'action favorable de l'association azobactère-oligonitrophile.

L. SODY.

* LES POSSIBILITES DES METHODES DE LA PHOTOSYNTHESE POUR LA PRODUCTION D'HUILE ET DE PROTEINES

On a répété à satiété que la plante est, au point de vue biologique, un organisme dont la perfection n'est atteinte ni par l'animal, ni surtout par l'homme puisque ce dernier, omnivore, tire les protides et les lipides indispensables à sa subsistance, partiellement de la chair des animaux, alors que le règne végétal fournit exclusivement les glucides et une proportion élevée de protides et de lipides. La plante, par contre, grâce au phénomène de photosynthèse et à l'intervention de la chlorophylle, édifie elle-même les substances de réserve que la jeune plantule consommera pendant la période de germination avant que les jeunes feuilles épanouies au soleil soient en mesure elles-mêmes de synthétiser les éléments indispensables à la croissance de la jeune plante.

Ainsi, l'homme est tributaire de la nature pour sa nourriture