

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,
Veeteelt en Kolonisatie

Bulletin Agricole du Congo Belge

Landbouwkundig Tijdschrift

voor Belgisch-Congo

VOL. XLIII

N^o 1

MARS
MAART 1952

4 FASCICULES PAR AN
NUMMERS PER JAAR



Congopresse - Photo J. COSTA.

**Travailleurs congolais procédant au lissage du cuir tanné
dans une tannerie de Léopoldville.**

RÉDACTION ET ADMINISTRATION
Place Royale, 7 - Bruxelles

REDACTIE EN ADMINISTRATIE
Koningsplein, 7 - Brussel

SOMMAIRE DU N° 1 - 1952

Articles originaux :	PAGES
<i>Le laboratoire agricole de la Kahawa</i> , par G. TONDEUR	3
<i>Note sur les parcellements en Territoire d'Aketi</i> , par F. BRUENS	37
<i>A propos d'enquêtes alimentaires</i> , par le D ^r E. L. ADRIAENS	45
<i>Au sujet des facteurs de floraison</i> , par L. PYNAERT	55
<i>Bactéries et latex</i> , par Paul SIMONART	63
<i>Quelques nouveautés au sujet des insecticides</i> , par Em. M. TILEMANS	71
<i>L'industrie des cuirs et peaux au Congo Belge</i> , par le D ^r D. THIENPONT	97
<i>Les races bovines du Ruanda-Urundi</i> , par le Docteur HERIN	111
<i>Les méthodes de dosage de l'isomère gamma de l'hexachlorocyclohexane</i> , par le D ^r J. DEOM	123
<i>Le problème des Trypanosomiasés animales dans la zone de colonisation de la « Cobelkat » au Lomami</i> , par le D ^r A. ZIELINSKI	135
Documentation officielle	149
Notes et actualités :	
<i>Simplification de la « Longue Méthode » pour le calcul de la valeur nutritive des aliments</i> (E. L. A.)	195
* <i>Le développement de l'agriculture en Afrique tropicale</i> (L. P.)	196
* <i>La motorisation est-elle rentable?</i> (P. B.)	198
* <i>Sols africains</i> (J. L.)	199
* <i>Pédologie</i> (J. L.)	202
* <i>La conservation du sol en horticulture</i> (J. L.)	205
* <i>Les sols et les réserves d'eau du Queensland</i> (L. P.)	206
<i>Expériences d'engrais phosphatés en vases de végétation</i>	207
<i>L'Origine, la Variation, l'Immunité et l'Amélioration des plantes cultivées</i> (J. E. O.)	207
* <i>Les substances de croissance chez les végétaux</i> (J. E. O.)	208
* <i>La Patate douce. Son origine et la façon de la conserver chez les primitifs</i> (L. P.)	209
<i>L'extraction sélective des graisses</i> (E. L. A.)	210
* <i>Insaponifiable des matières grasses</i> (E. L. A.)	213
* <i>La culture et la production d'huile d'aleurites</i> (C. M.)	213
* <i>L'ananas à Porto-Rico</i> (L. P.)	216
* <i>Phytopathologie forestière</i>	217
<i>Renseignements de la station forestière de l'Inéac (Réserve de la Luki)</i>	218
* <i>La question des carburants</i> (E. L. A.)	220
* <i>La pratique de la pluie artificielle</i> (C. M.)	222
* <i>Concours annuel de traite en Rhodésie du sud</i> (R. G.)	224
* <i>Influence du retard de la mise à la reproduction des génisses</i> (R. G.)	225
* <i>Influence de la streptomycine sur la fertilité du liquide spermatique du taureau</i> (R. G.)	225
* <i>L'influence de la nutrition sur la reproduction du bétail</i> (R. G.)	226
* <i>Le bétail de race Kenana à la ferme expérimentale de Gezira (Soudan)</i> (R. G.)	226
* <i>Rapport sur un essai d'insémination artificielle des volailles</i> (R. G.)	227
<i>Identification du virus de la fièvre aphteuse du Ruanda</i> (R. G.)	228
* <i>Lutte contre les tiques</i> (R. G.)	228
* <i>Essais préliminaires d'utilisation du Rhodiatox (R. B. 1018) dans la lutte contre les tiques du bétail</i> (R. G.)	229
* <i>Poissons et crustacés d'eau douce</i> (J. G.)	229
<i>Dégâts de termites et pourritures diverses dans les habitations</i> (J.-M. V.)	230
<i>Entomologie des régions subtropicales</i> (J.-M. V.)	231
* <i>Les termites et les moyens de les combattre en Afrique du sud</i> (J.-M. V.)	231
* <i>Tonic copper spraying</i> (E. S.)	232
<i>La culture extensive du caféier Robusta peut-elle améliorer le rendement de l'agriculture indigène?</i> (Paul SAMUEL)	233
<i>Sur l'uniformisation par le haut. Une méthode de conservation des forêts sauvages</i> (C. DONIS et E. MAUDOUX)	235
Bibliographie	239
Annonces	voir pages en couleur

Les indications fournies dans les articles paraissant dans le « Bulletin Agricole du Congo Belge » n'engagent pas la Rédaction et ne constituent pas nécessairement des conseils de sa part.

La reproduction des articles est autorisée à condition de mentionner sous le titre: Extrait du « Bulletin Agricole du Congo Belge ».

Les manuscrits non insérés ne sont pas rendus.

De Redactie is niet aansprakelijk voor de aanwijzingen in de artikelen van het « Landbouwkundig Tijdschrift voor Belgisch-Congo ». Men beschouwe ze dus niet noodzakelijk als raadgevingen van harentwege.

Men mag artikelen uit het tijdschrift overnemen, mits men onderaan de titel vermeldt: Overgenomen uit het « Landbouwkundig Tijdschrift voor Belgisch-Congo ».

De niet opgenomen stukken worden niet teruggezonden.

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,
Veeteelt en Kolonisatie

Bulletin Agricole du Congo Belge

Landbouwkundig Tijdschrift

voor Belgisch-Congo

VOL. XLIII

N^o 1

MARS
AART 1952

4 FASCICULES PAR AN
NUMMERS PER JAAR



Congopresse - Photo J. COSTA.

Travailleurs congolais procédant au lissage du cuir tanné
dans une tannerie de Léopoldville.

RÉDACTION ET ADMINISTRATION
Place Royale, 7 - Bruxelles

REDACTIE EN ADMINISTRATIE
Koningsplein, 7 - Brussel

Manguier, *Citrus limonia*, *medica*, *aurantium* et *aurantifolia*, Canne à sucre, Sésame, Cotonniers divers, Cannelier.

2a) Centre indo-malais (y compris l'Indochine, l'Indonésie et les Philippines) : Coïx, *Citrus grandis*, Bananiers, Cocotier, Canne à sucre.

3) Centre asiatique central (y compris le N-W de l'Inde) : *Gossypium herbaceum*, *Phaseolus* divers.

4) Centre du Proche-Orient : Figuier, Luzerne, etc.

5) Centre méditerranéen : Olivier, *Trifolium alexandrinum*, etc.

6) Centre abyssin : Sorgho, Eleusine, Teff, Sésame, Ricin, *Coffea arabica*.

7) Centre mexicain méridional et de l'Amérique centrale (+ Antilles) : Maïs, *Phaseolus vulgaris* et *lunatus*, Patate douce, Cotonniers divers, Agave.

8) Centre sud-américain (Pérou, Équateur, Bolivie) : *Solanum* spp., *Gossypium barbadense*, Quinquina, Tabac.

8b) Centre brésilien-paraguayen : Manioc, Arachide, Hévéa.

II. - La loi des Séries Homologues dans l'hérédité de la variabilité.

Cette loi se rapporte au parallélisme qui existe dans la diversité des formes chez les différentes espèces, genres, familles, aux points de vue morphologique, physiologique, chimique, etc. Elle met en lumière le plan général ou système qui se manifeste dans l'organisation de la Vie. Elle permet d'envisager une nomenclature logique et commode, au lieu des dénominations actuelles dérivées souvent de noms géographiques ou de personnes. Elle facilite grandement l'étude des variations chez les plantes et les animaux, permettant de prévoir l'existence de formes inconnues.

III. - Etude de l'Immunité aux maladies infectieuses chez les Plantes : nature de l'immunité, hérédité de l'immunité, création de variétés résistantes, lois de la distribution de l'immunité chez les végétaux, perspectives.

IV. - Bases scientifiques de l'Amélioration du Froment.

Ce chapitre comporte une étude approfondie de la systématique des espèces de froment, de l'écologie et de l'hérédité du froment et une revue des méthodes de sélection et de croisement, avec un aperçu des travaux effectués dans les différents pays.

J. E. OPSOMER.

* Les Substances de Croissance chez les Végétaux.

G. MOREL a donné, dans *L'Année Biologique* (3^e Série, Tome 24, Fasc. 4-5, 1948, pp. 145-189) une excellente vue d'ensemble sur les hormones végétales, l'histoire de leur découverte, leur nature, leur mode d'action, les méthodes de recherche et de dosage, la synthèse et les applications. Quoique les premiers essais en agriculture ne datent que d'une dizaine d'années, les applications sont déjà nombreuses et importantes :

1) *Bouturage*. — L'emploi des hormones pour stimuler l'enracinement des boutures est largement connu. De nombreuses spécialités existent dans le commerce ; elles sont généralement à base d'acide indole-butyrique, associé éventuellement à d'autres hormones synthétiques : acide naphthyle-acétique, acide 2-chloro-phénoxyacétique. Beaucoup de plantes réagissent mieux lorsque l'hormone est appliquée sous forme d'amide.

2) *Chute des fruits*. — Le traitement aux hormones empêche chez beaucoup d'espèces la chute prématurée des fruits. Les résultats sont surtout frappants chez le pommier. Ils ont déjà permis de réaliser d'importantes économies. On emploie pour cette application principalement l'acide naphthyle-acétique ou l'amide correspondant.

3) *Production de fruits parthénocarpiques.* — Le traitement au moyen de certaines auxines a permis d'obtenir de tels fruits chez le houx et la tomate.

4) *Inhibition du bourgeonnement chez les plants, arbres de pépinières, tubercules de pommes de terre.* — L'éther méthylique de l'acide naphthyle-acétique a donné les meilleurs résultats dans la conservation des tubercules de pomme de terre. Des pulvérisations d'hétéroauxine sur les arbres fruitiers permettent de retarder la floraison et ainsi de la soustraire aux gelées printanières. Elles ont permis aussi chez des espèces tropicales, telles que le manguiier et l'avocatier, d'échelonner la récolte sur une longue période.

5) *Désherbage sélectif.* — Cette technique est possible grâce à la sensibilité différente des diverses espèces de plantes à l'action toxique des hormones à certaines doses. Les céréales en particulier sont très peu sensibles. Les substances de croissance étant absorbées par les plantes, elles détruisent même les espèces à rhizomes profonds.

J. E. OPSOMER.

* La Patate douce.

Son origine et la façon de la conserver chez les primitifs.

Aux temps préhistoriques, la Patate douce était consommée dans deux régions du globe fort distantes l'une de l'autre : l'Amérique tropicale et les îles du Pacifique. L'espèce originelle d'où proviendrait la Patate douce n'est pas connue. Plusieurs botanistes croient cependant que *Ipomoea tiliaceae* (WILD.) ROISY est l'espèce qui s'en rapproche le plus et pourrait lui avoir donné naissance.

C'est ainsi qu'est décrite l'origine de la Patate douce dans une étude de J.S. COOLEY, publiée dans *Economic Botany*, vol. 5, n° 4, oct-déc. 1951.

Des études récentes ont démontré que la plupart des espèces et variétés d'*Ipomoea* sont des diploïdes au nombre chromosomique de 15. Les deux exceptions connues sont : *I. ramosi*, un tétraploïde à 60 chromosomes (4 stocks) dans les cellules végétatives et *I. Batatas*, un hexaploïde à 6 stocks ou 90 chromosomes. Théoriquement, une forme tétraploïde peut provenir d'une diploïde par suite d'un doublement mutational de chromosomes et un croisement entre un diploïde et un tétraploïde peut avoir donné lieu à un triploïde qui par doublement des chromosomes produirait un type hexaploïde. À la suite de nombreuses expériences, on a dû conclure que des hybrides interspécifiques d'*Ipomoea* sont difficiles à réaliser. La constitution cytologique de la Patate douce fait croire que l'origine en serait très variée.

L'histoire des deux premières civilisations américaines apporte un peu de lumière sur l'origine et l'antiquité de la Patate douce. L'histoire prémayaienne remonterait à 3.000 ans avant l'ère chrétienne mais, au cours d'époques plus tardives, les Mayas développèrent une agriculture très perfectionnée. Ils disposaient d'un nombre de variétés distinctes de maïs qui constituait leur récolte principale et cultivaient aussi la Patate douce. De même la civilisation péruvienne connut une agriculture progressive et apprécia le maïs et la Patate douce.

Il ne devait exister aucun problème de conservation de la Patate douce, tant que la culture était pratiquée dans un pays tropical. Mais après que cette plante fut adoptée dans un pays tempéré, tel que la Nouvelle-Zélande, il devint nécessaire de créer des réserves de la racine alimentaire permettant de traverser la saison hivernale et de remettre la plante en culture l'année suivante. Certains aspects du problème, aujourd'hui connus, doivent avoir été appris avec grande difficulté et après bien des déboires.

Deux principes fondamentaux sont à suivre pour conserver la vitalité de la