

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. PYNART	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

disponibles (PO_4)⁻⁻⁻ (solubles dans l'eau plus la partie faiblement absorbée par les particules fines du sol), les phosphates de réserve immédiate, le potassium disponible (K^+), le calcium disponible Ca^{++} sont extraits environ 60 % de la teneur « échangeable » qui correspond à ce qui est adsorbé par les colloïdes du sol ; le Magnésium Mg^{++} actif le plus disponible, le Manganèse actif (Mn^{++}) et le Mn actif plus disponible ; le Sodium (Na^+) au travers des chlorures ; les chlorures (Cl)^{1/2} ; les sulfates (SO_4)⁻⁻⁻.

La détermination des teneurs est faite par la voie colorimétrique au moyen de tableaux de comparaison.

Le prospectus donne des indications agronomiques très intéressantes et judicieuses pour chacun des éléments et pour la plupart des zones agrogéologiques du Brésil. Il donne aussi les tables d'équivalences : 1°) entre les milliéquivalents (m.e.) et les milligrammes (mg) des principaux éléments, 2°) entre les éléments nutritifs des engrais les plus employés et les besoins des plantes.

Le prospectus contient aussi la composition des cueillettes et celle des horizons A de 22 types de sols, dans lesquels on a classifié pédologiquement les sols de l'Etat de St-Paul.

Une bibliographie de 35 ouvrages complète le fascicule ainsi que quelques mesures agraires brésiliennes et américaines (du Nord) et leurs équivalents dans le système métrique.

J. LOZET.

* La conservation du sol en horticulture.

Il a paru dans le *Queensland Agricultural Journal* un certain nombre d'articles ayant trait à la conservation du sol au Queensland. Celui que nous résumons ici est le huitième de la série et a été publié dans le numéro de juillet 1951, vol. 73, Part 1, par MM. J.-E. LADEWIG et A.-F. SKINNER.

L'horticulture est peu développée au Queensland (côtes et ceinture granitique) mais la population de ces régions est très dense et l'importance économique de la production est donc réelle. Le relief est assez accidenté, l'érosion peut donc y causer une diminution de la production. Dans les cultures pérennes on doit semer des plantes de couverture ou pratiquer le mulching. A proximité des cultures existe souvent un champ semé de Sudan grass qui servira de mulch.

Conservation du sol dans les vergers et les vignobles :

Les plantations sont établies suivant les courbes de niveau ou, ce qui est mieux encore, les lignes sont légèrement en pente (6 inches à 2 pieds par 100 pieds) de façon à laisser s'écouler le surplus des pluies. Si la pente du terrain est faible il suffit de mettre des plantes de couverture entre les lignes ou de pratiquer le mulching, sinon il faut faire des « contour banks » ou rigoles d'écoulement. L'eau s'écoule dans le terrain voisin semé de graminées. On protège les canaux d'évacuation par un semis de graminées. Si la pente est supérieure à 8 %, chaque rangée d'arbres doit être de niveau, si elle est inférieure, on peut ne tracer les courbes de niveau que tous les 100 ou 150 pieds. La pente n'étant pas toujours régulière, la distance entre deux « contour banks » est variable. On trace les lignes en descendant du « contour bank » supérieur et en remontant du « contour bank » inférieur. Le centre sera donc irrégulier. Si on veut enrayer l'érosion d'une plantation déjà établie, on procède comme suit : on construit d'abord les canaux d'évacuation puis les « contour banks » qui sont distants de 60 à 120 pieds et ont une inclinaison de 2 inches à 2 pieds par 100 pieds. Des croquis illustrent ces notions de même que celles se rapportant aux autres cultures.

Conservation du sol dans les bananeraies :

Les principales plantations se trouvent en terrain accidenté (pente de 30-50 % et même plus) au sud-est. Elles sont établies après brûlage des broussailles. On

installe des plantes de couverture et principalement des légumineuses. Il faut appliquer les méthodes décrites précédemment et en plus ouvrir un drain profond toutes les deux lignes. La terre est rejetée vers le haut et recouverte de graminées. Il y a souvent éboulement de terre et on sait difficilement enrayer ce genre d'érosion.

Conservation du sol dans les plantations d'ananas :

Principalement cultivé dans le sud-est, l'ananas se trouve sur sol de plus de 20 % de pente. Il faudrait normalement établir des terrasses comme on le fait en Chine et aux Philippines mais c'est trop coûteux. On applique la culture en bandes ou la méthode des drains de recoupement.

La culture en bandes est nouvelle et semble donner de bons résultats. Il faut drainer les sols peu profonds. On établit au Queensland un type particulier de « contour bank » (plus profond et plus étroit). On conduit l'eau toutes les deux lignes vers les canaux d'écoulement. Pour faciliter la récolte il faut limiter la longueur des « contour banks ». Les canaux d'écoulement doivent être protégés contre l'érosion en les tapissant de Kikuyu grass ou de Buffalo grass ; ils ont 2 pieds de largeur et 9 inches de profondeur (drains en même temps). Les lignes d'ananas sont parallèles au « contour bank » supérieur ou établies de la même façon que dans les vergers.

Dans la méthode des drains de recoupement, les lignes sont droites. Les drains sont peu profonds et espacés de 40 pieds environ et parallèles. Cette méthode convient pour sols peu profonds et faiblement drainés. Appliquer le mulching.

Conservation du sol dans les potagers :

Le problème est moins important car les blocs sont peu étendus. On construit des canaux d'écoulement recouverts de préférence avec du Rhodes grass, et des « contour banks » espacés de 40 ou de 80 pieds. Dans le premier cas, ils sont peu profonds. Les lignes de légumes sont parallèles aux « contour banks ». Le fait d'avoir des cultures continues et pas de plantes de couverture amène une destruction de la structure du sol. Il faut donc appliquer des engrais verts, faire des rotations et restituer les déchets au sol.

J. LOZET.

*** Les sols et les réserves d'eau du Queensland.**

Sous le titre *The Land and Water Resources of Queensland*, M. J. BILL ARTHUR publie un article dans le *Queensland Agricultural Journal* d'avril 1951.

La plupart des habitants du Queensland surestiment les qualités de leurs sols et leurs réserves d'eau ; ceux des pays d'outre-mer les sousestiment. Un accroissement rapide de la population australienne est indispensable, si l'on veut protéger l'indépendance du pays.

Pratiquement tous les sols sont utilisables. Les températures modérées des plaines côtières méridionales permettent la culture permanente de récoltes tropicales, telles que des tomates et des haricots. Des terres podsolisées portent des savanes boisées et sont utilisées pour l'élevage du bétail. On trouve des argiles rouges d'origine volcanique qui produisent des fruits et des légumes ou du bétail et des fruits ou du maïs, des arachides et du bétail ou de la canne à sucre. Il y a des sols noirs d'origine basaltique, des sols gris et bruns d'origine calcaire et gréseuse, et des alluvions où se cultive le sorgho. Des terres rouges sont utilisées pour le tabac. Enfin, des terres produisent une variété de graminées annuelles et des herbages après des inondations.

La potasse manque dans de nombreux sols de la côte ; plus de la moitié des quantités de cet engrais utilisées en Australie est distribuée à la canne à sucre, aux ananas et aux bananiers du Queensland. Un déficit en azote se manifeste rapide-