

ROYAUME DE BELGIQUE
Ministère des Colonies

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

KONINKRIJK BELGIË
Ministerie van Koloniën

Directie van Landbouw,
Veeveelt en Kolonisatie

Bulletin Agricole du Congo Belge

Landbouwkundig Tijdschrift

voor Belgisch-Congo

Publié sous la Direction de

Uitgegeven onder de leiding van

M. P. STANER,

DIRECTEUR D'ADMINISTRATION — DIRECTEUR VAN BESTUUR.

Vol. XLII

N^o 3

SEPTEMBRE 1951

SEPTEMBER

4 FASCICULES PAR AN
NUMMERS PER JAAR



*Jeunes caféiers après arcure partielle.
Plusieurs tiges ont été dirigées vers l'espace dégagé, afin de ne pas encombrer
à l'excès l'intérieur des lignes couplées.*

RÉDACTION ET ADMINISTRATION :

Place Royale, 7 - Bruxelles

REDACTIE EN ADMINISTRATIE :

Koningsplein, 7 - Brussel

SOMMAIRE DU N° 3 - 1951

Articles originaux :	PAGES
Recherches sur l'alimentation des Populations au Kwango (suite et fin), par le D ^r E.-L. ADRIAENS	473
Cartes d'utilisation du sol, par J. LOZET	553
Interprétation d'un phénomène thermique particulier lors de l'étude des sols latéritiques par analyse thermique différentielle, par R. VANDERSTAPPEN et J. CORNIL	559
Latérites et Bauxites, par G. WAEGEMANS	567
Contribution à l'étude de la conduite du Caféier Robusta en tiges multiples, par L. AHRENS et R. VANDENPUT	575
Contribution à l'étude des travaux d'ouverture d'une plantation en région forestière, par L. AHRENS et R. VANDENPUT	617
Historique de la Méthode Testatex, par le D ^r P.-J.-S. CRAMER	655
Oidium des Hévéas, par P. TIXIER	671
Structuur en Gebruik van Kongolese Houtsoorten, par L.-E. EECKHOUT	675
Cultures fourragères. — Ensilage des fourrages verts et le Fanage, à la Section Vétérinaire du Groupe scolaire d'Astrida, par le D ^r V. HERIN	719
Existence du Rouget du Porc au Congo belge, par le D ^r L. BUGYAKI	729
Documentation officielle	733
Notes et actualité :	
De Landbouw in den Indischen Archipel	749
* Acide phosphorique dans les terres latéritiques	750
Géographie des dénudations et dégradations du sol au Cameroun	750
* La stabilisation des sols et vergers de montagne en Algérie : lutte contre l'érosion	751
* L'alimentation basée sur le manioc et la question des protéines	751
* Le Riz. — Etude botanique, génétique, physiologique, agrolologique et technologique appliquée à l'Indochine	752
* Activité de la Commission du Riz concernant les Problèmes mondiaux du Riz et les Progrès réalisés dans leur solution	754
* Le Plan de culture mécanisée de l'Arachide dans l'Est Africain anglais	754
* Renseignements relatifs aux plantations de Théiers	756
* Les maladies du Tabac et leur contrôle	757
* Nouveautés dans l'égrenage du coton aux Etats-Unis	759
Voyage d'Etudes forestières et agricoles dans l'Hémisphère Sud	760
Résumé de cette étude.	766
La pourriture des racines et du collet du Quinquina au Pérou et en Bolivie	767
* Condensations atmosphériques non enregistrables au pluviomètre. — L'eau de condensation et la végétation	768
Principes de Pathologie végétale	771
* L'Elevage en Rhodésie du Nord	771
* Production laitière dans les régions tropicales (Observations sur le bétail zébu hindou « Red Sindhi »)	773
* Le bétail laitier Ayrshire et ses croisements à Alabang (Philippines)	774
* Administration permanente de Phenothiazine. — Deuxième année de traitement	774
Un nouveau système d'ensilage des fourrages	775
De Plagen van de Cultuurgewassen in Indonesië.	776
* Pisciculture au Congo belge	777
Bibliographie	778
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 den titel vermeldt : Overgenomen uit het « Landbouwkundig Tijdschrift voor Belgisch-Congo ».

De niet opgenomen stukken worden niet teruggezonden.

ROYAUME DE BELGIQUE
Ministère des Colonies

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

KONINKRIJK BELGIË
Ministerie van Koloniën

Directie van Landbouw,
Veeveelt en Kolonisatie

Bulletin Agricole du Congo Belge

Landbouwkundig Tijdschrift

voor Belgisch-Congo

Publié sous la Direction de

Uitgegeven onder de leiding van

M. P. STANER,

DIRECTEUR D'ADMINISTRATION — DIRECTEUR VAN BESTUUR.

Vol. XLII

N^o 3

SEPTEMBRE 1951
SEPTEMBER

4 FASCICULES PAR AN
NUMMERS PER JAAR

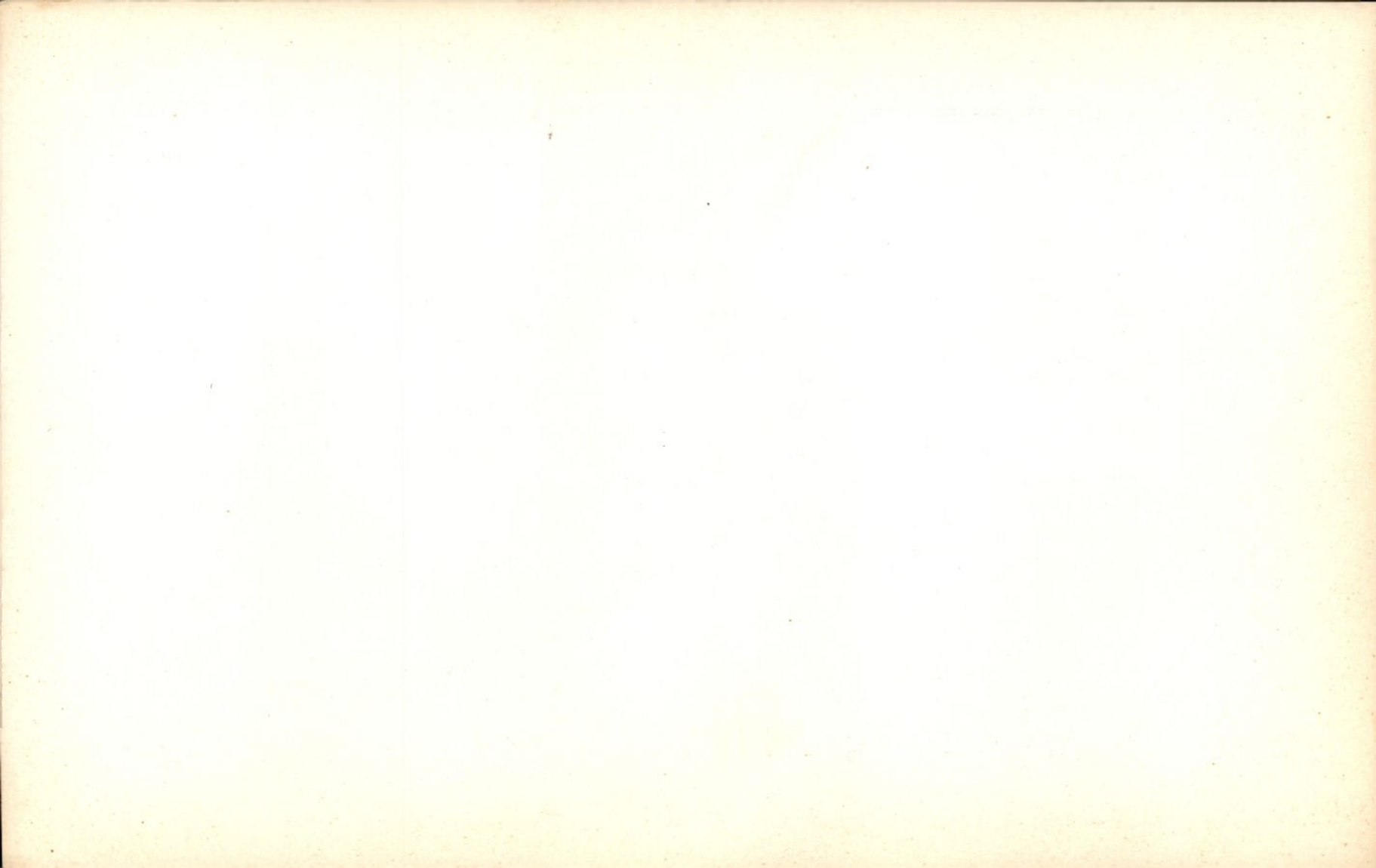
19159



*Jeunes caféiers après arcure partielle.
Plusieurs tiges ont été dirigées vers l'espace dégagé, afin de ne pas encombrer
à l'excès l'intérieur des lignes couplées.*

RÉDACTION ET ADMINISTRATION :
Place Royale, 7 - Bruxelles

REDACTIE EN ADMINISTRATIE :
Koningsplein, 7 - Brussel



Pour la même raison, la solution du problème de la protéine ne dépend pas directement de la question de savoir si le manioc peut produire plus de protéine par an et par hectare, que le riz.

Par suite du faible pourcentage de protéine du glapek, même des aliments complémentaires, riches en protéines, tels que la viande, le poisson, les graines de légumineuses (contenant 20 % de protéines) sont insuffisants pour neutraliser le déficit de protéines, lorsque le glapek constitue l'aliment principal. Lorsque 400 grammes de glapek — donnant la sensation de la satiété — sont consommés par jour, 6 grammes de protéines seulement sont ingérés. Le déficit de 45 grammes de protéines pourrait être couvert par l'addition de 225 grammes de viande, de poisson ou de graines de légumineuses. Même l'alimentation aux îles Moluques, où 75 % des protéines sont des protéines animales, et où il y a beaucoup de poissons, l'approvisionnement en protéines est inférieur de 40 à 50 % de la quantité nécessaire, le sagon étant l'aliment principal.

La nourriture fondamentale détermine, par conséquent, l'approvisionnement en protéines et l'aliment supplémentaire d'origine animale n'a pas une influence prédominante. De plus, cette nourriture est trop coûteuse pour la population des régions à manioc. Toutes les mesures à prendre pour améliorer la consommation de protéines concernent en premier lieu l'élément principal de la nourriture.

Mesures d'ordre agricole. — Il faut améliorer les sols, pour autant que ce soit possible pour le manioc, par des moyens spéciaux, de manière à produire des récoltes riches en protéines et des récoltes de céréales et de légumineuses résistant à la sécheresse. Des récoltes à faible valeur commerciale, telles que le sorgho et le millet sont surtout proposées parce qu'elles ne passent pas à la vente. Des récoltes fourragères résistant à la sécheresse sont recommandées, mais le bétail n'est bien souvent élevé que pour la vente et non pour la consommation ou en vue de son emploi en agriculture. Le jardinage mixte dans les agglomérations est souvent totalement insuffisant.

Mesures d'ordre alimentaire — Les aliments d'origine végétale contiennent moins d'acides aminés que ceux d'origine animale. L'approvisionnement de protéines dépendant principalement de protéines végétales, des soins doivent être pris pour que l'alimentation soit aussi variée que possible.

Les habitudes quant aux aliments doivent être transformées dans cette direction. Le mélange de divers aliments est entré en usage dans de nombreuses régions. Une préparation de glapek et de graines de légumineuses a, à peu près, la même valeur nutritive que le riz. Un résultat analogue a lieu dans le cas du son de riz et de glapek en proportion de 2 : 2,5 — 3,5. Des combinaisons de sorgho et de glapek sont aussi recommandables.

Dans les régions où le régime alimentaire est basé sur le riz, un remplacement partiel du riz par des tubercules, notamment de glapek, devrait être favorisé, de manière que le riz puisse être échangé dans des régions à manioc.

Les jeunes pousses de manioc sont très riches en protéines, mais cela ne veut pas dire que le régime puisse être complété en ne donnant qu'un produit unique, mais plutôt que beaucoup de petites quantités finissent par faire un ensemble. A ce propos, il est mentionné que, dans diverses régions de la Chine, il se fait une grande consommation de légumes. Les services féminins du bien-être peuvent prêter leur assistance dans cet ordre d'idées.

Mesures d'ordre social. — Des réformes agrariennes, l'intensification du crédit, l'industrialisation et l'émigration sont mentionnées; le contrôle de l'alimentation régionale (exportation), la création de routes et l'industrialisation sont proposés comme des mesures directes.

L. PYNAERT.

* Le Riz - Etude botanique, génétique, physiologique, agrologique et technologique appliquée à l'Indochine.

Sous ce titre, les *Annales de l'Office Indochinois du Riz* (1950, n° 30, 312 pp.) publient une importante étude de Y. COYAUD, Ingénieur Agronome, Directeur p.i. de l'Office Indochinois du Riz.

Dans un premier chapitre, l'auteur étudie de façon approfondie la plante: systématique des Oryzées en général et d'*Oryza sativa*; revue des diverses classifications; cytologie; morphologie des divers organes de la plante; composition et qualité du riz; germination, tallage, croissance, floraison, cycle végétatif; caractères physiologiques: besoin en eau, résistance à la verse, au froid, aux maladies.

Le chapitre II est consacré à l'étude du milieu. Après quelques indications sur l'origine et l'extension de la culture dans les diverses parties du monde, une brève description est donnée des différents modes de culture: culture primitive sur défrichement forestier, culture sèche, culture irriguée avec semis direct et avec repiquage. L'auteur passe ensuite en revue les facteurs du milieu: lumière, action d'un allongement ou d'une réduction de la durée du jour, importance de la photopériodicité dans les essais d'acclimatation (préférer les variétés peu sensibles à la photopériodicité); température; humidité atmosphérique; vents; pluies; sol, microbiologie du sol; qualité de l'eau d'irrigation (eaux toxiques, eaux salées, eaux froides). Suit une étude détaillée des conditions de la riziculture (climat, régime hydraulique, types de rizières, saisons culturales, variétés) dans les divers territoires de l'Indochine.

Le chapitre III traite de la culture: assolements, préparation du sol, pépinières, repiquage, lutte contre les mauvaises herbes, riziculture mécanique. Parmi les multiples indications contenues dans ce chapitre, notons les détails suivants: les meilleurs rendements des rizières irriguées soumises à l'assolement comparativement à celles où l'on pratique la monoculture; la méthode dite des « murettes » qui consiste, au cours de la préparation des rizières, à mettre le sol temporairement en billons très hauts, de façon à aérer le sol complètement. Il pourrait en résulter une augmentation de rendement de 20-30 %. Les semences des variétés du Nord-Vietnam ont un pouvoir germinatif satisfaisant dès la récolte, tandis que celles du Sud-Vietnam, comme en général dans les pays tropicaux, doivent reposer plusieurs semaines avant de pouvoir être utilisées. La culture mécanique n'est guère pratiquée jusqu'à présent en Indochine. Elle n'offre pas de difficultés spéciales, pour les parcelles de grande dimension, en ce qui concerne le travail du sol, l'épandage des engrais et semences, la récolte. Par contre, il n'est pas facile d'élever mécaniquement des diguettes suffisamment étanches. Le repiquage mécanique n'est pas au point.

Le chapitre IV expose les améliorations relatives à l'eau, au sol et à la plante.

Eau: Les besoins en eau du riz sont estimés pour l'Indochine, en supposant un rendement moyen de 15 quintaux à l'hectare, à 3.600 mètres cubes. En tenant compte de l'eau perdue par évaporation directe, infiltration, ruissellement, l'estimation atteint 12.500 m³ à l'hectare.

Sol: Une grande variété de fumures et amendements est utilisée en Indochine: chaux, calcaire, limon, boues d'étang, fumier, engrais humain, compost, cendres, tourteaux, tourteaux additionnés de cendres, boues et purin et fermentés, engrais chimiques, engrais verts (légumineuses, azolle), etc.

Plante: Ce paragraphe contient un aperçu très intéressant des méthodes pratiquées et des résultats obtenus en sélection et hybridation, en Indochine et dans diverses autres régions: Java, Malaisie, Japon, Congo Belge, etc. L'organisation de la multiplication et de la diffusion des semences en Indochine est décrite, avant la guerre et actuellement. Malheureusement une grande partie des résultats acquis a été perdue au cours de la période qui suivit immédiatement les hostilités.

Les trois derniers chapitres traitent brièvement du produit: maturation, récolte, battage, conservation, qualités commerciales; de l'économie de la culture et de l'usinage. Au chapitre de l'économie, le prix de revient d'une culture de riz est estimé en moyenne à 180 journées de travail en saison des pluies et à 210 journées en saison sèche.

La liste bibliographique comporte 240 numéros.

J. E. OPSOMER.