

ROYAUME DE BELGIQUE
Ministère des Colonies

KONINKRIJK BELGIË
Ministerie van Koloniën

Bulletin Agricole du Congo Belge

Landbouwkundig Tijdschrift

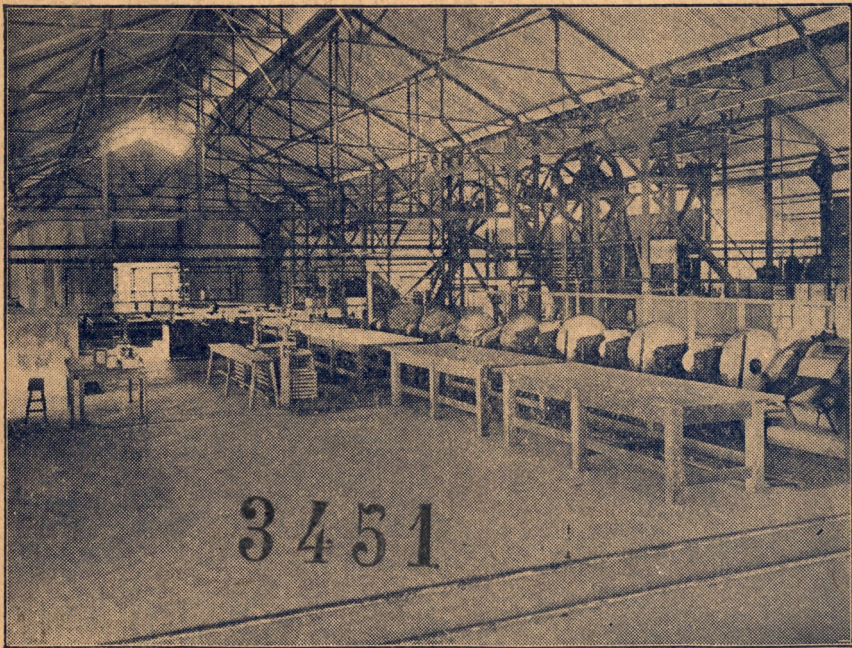
voor Belgisch-Congo

*Publié par la Direction Générale
de l'Agriculture, de l'Élevage et
de la Colonisation*

*Uitgegeven door de Algemeene Direc-
tie voor Landbouw, Veeveelt en
Kolonisatie*

DIRECTEUR GÉNÉRAL: M. VAN DEN ABBELE

Vol. XXXV. - N^{os} 1-4 MARS - DÉC. 1944 4 FASCICULES PAR AN
AART. EC. NUMMERS PER JAAR



(Photo Schoofs)

Usine à caoutchouc en Extrême-Orient.
Machines à Crêpes.

RÉDACTION ET ADMINISTRATION :
Place Royale, 7 - Bruxelles

REDACTIE EN ADMINISTRATIE :
Koningsplein, 7 - Brussel

Sommaire des numéros 1-4 - 1944

	PAGES
<i>Editorial</i>	3
<i>La préparation du caoutchouc en Extrême-Orient</i> (M. SCHOOFS)	6
<i>Considérations relatives aux plantations serrées d'Hévéa au Congo</i> (A. HACQUART)	112
<i>Conservation des sols congolais et Politique agricole</i> (G. DE GROOF)	118
<i>La régénération par le reboisement des terres épuisées du Bas-Congo</i> (P. HUMBLET)	137
<i>A propos de l'indice d'aridité</i> (René THOMAS)	166
<i>La production éventuelle de pâtes à papier au Congo belge</i> (Ed. FRISON)	183
 <i>Notes et actualités :</i>	
<i>Les mammifères du Congo</i> (M. SCHOUTEDEN)	205
<i>La dégradation des sols africains</i> (J. P. HARROY)	205
<i>Les statistiques forestières et les bilans du bois de l'Afrique.</i> — (J. B.)	208
<i>Essences forestières et bois du Congo</i> (LOUIS et FOUARGE)	209
<i>Les reinettes du Congo</i> (LAURENT)	209
<i>Les poissons fossiles du Bas-Congo et des régions voisines</i> (DARTEVELLE)	209
<i>Quinine synthétique</i> (M. V.)	210
<i>Quinine et Atébrine</i> (M. V.)	210
<i>La production de quinine au Kivu</i> (VAN GANGE)	211
 <i>Bibliographie</i>	 214

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 ».

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 ».

BIBLIOGRAPHIE

CONTRIBUTION A L'ETAT DE L'INFLUENCE DES MATIERES FERTILISANTES SUR LA COMPOSITION DES SUCS VEGETAUX.

Si l'on fait varier la quantité de K apportée à une plante, il se produit des modifications de composition du suc de cette plante. — La concentration globale en éléments minéraux, se maintient assez constante. — Lorsque la composition change, la substitution des éléments les uns aux autres s'est faite suivant une loi linéaire, sauf lorsque la concentration de l'élément devenait très faible (cas du Na). — Dans le cas des engrais azotés, on observe une baisse générale de la concentration des divers éléments, lorsque la dose d'azote apportée augmente. — L'analyse d'une plante ne peut permettre d'établir une relation entre sa composition et l'action des engrais sur sa croissance, que si l'on tient compte des conditions d'équilibre osmotique et de la vitesse de circulation des éléments existant à l'état soluble dans son milieu intérieur.

HAMY, A.

Ann. agron., XIII, 2, p. 117 (1943).

(Fiche Inéac)

LES ETABLES MODERNES.

Bâtiments d'exploitation et habitation d'une ferme moderne. — I. Directives générales : orientation, précautions contre l'humidité, éclaircissement, aération, parois, pavement, écoulement des urines, plafond, portes, désinfection. — II. Etables : 1. Etables pour bovidés : vaches laitières (long bâti, court bâti, etc.); bétail à l'engrais; jeune bétail; veaux d'élevage; veaux à l'engrais. 2. Ecuries (emplacement, matériaux, etc.). 3. Poulailers (hygiène des volailles, qualités d'un bon poulailler, accessoires, etc.). 4. Porcheries (construction, dispositions et accessoires). 5. Bergeries. — III. Annexes aux étables : salle d'alimentation, local d'écémage, infirmerie, abreuvoirs automatiques, matériel de transport, fosse à fumier, fosse à purin, silos : à fourrages, à pulpes. — App-Dimensions usuelles; poids et volume des récoltes. — Nombreuses planches.

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DU RAVITAILLEMENT.

Dir. gén. Agric. Hort. Serv. Génie rural, Bruxelles, 59 p. (1942).

(Fiche Inéac)

LA PROTECTION DES GRAINS CONTRE LES PARASITES ANIMAUX PAR ENSILAGE HERMETIQUE.

Il est reconnu que l'ensilage hermétique stérilise les grains par destruction des insectes à tous les stades et des autres parasites présents. Il prévient l'accès de ceux-ci et l'absorption de l'humidité atmosphérique; il prévient également la moisissure et l'échauffement du grain contenant une humidité relativement élevée. En évitant les transvasements, il économise, d'autre part, travail et argent. L'ensilage hermétique doit être progressivement adopté, tant en vue de la conservation de masses importantes de grains, que de celle des récoltes sur le lieu de production.

VAYSSIÈRE, P.

Bull. Soc. Encour. Ind. Nat., 139-140, p. 200 (1941).

C. R. : Chim. et Ind., L, 2, p. 52 (1943).

(Fiche Inéac)

EMPLOI DES RACINES ET DE LA BALLE DE SORGHO DANS L'ALIMEN-

TATION DU BÉTAIL.

La composition des résidus des racines et des chaumes de l'épi du sorgho sucrier, montre que ces matières constituent, par leur richesse saccharine élevée, un fourrage concentré, excellent pour le bétail. La balle de sorgho, par son taux élevé en matières grasses et en substances protéiques, a une composition qui se rapproche de celle du son de froment. Un mélange formé par les racines et les chaumes de l'épi, réduit en farine, constitue un fourrage concentré complet, riche en matières grasses, en protéines et en hydrates de carbone, dont l'emploi est proposé pour l'élevage, tant des bêtes de somme que du bétail à viande et à lait.

BARBERA, C.

Ann. Chim. applicata, XXXII, 5, p. 184 (1942).
C. R. : Chim. et Ind., L, 5, p. 140 (1943).

(Fiche Inéac)

NOTE SUR L'ENSILAGE A FROID AVEC ACIDIFICATION ARTIFICIELLE.

I. Phénomènes de l'ensilage. — II. Technique de l'ensilage : directives essentielles; composition et dilution de l'acide, quantités à appliquer et précautions à prendre; remplissage du silo; enlèvement du fourrage ensilé; emploi des fourrages ensilés dans l'alimentation; plantes à ensiler. — III. Avantages économiques. — IV. Construction d'un silo : qualités d'un bon silo; dimensions; fabrication du béton. — A. Construction des silos en blocs de béton (moules, fabrication des blocs, armatures, construction du silo, construction de silos de 5 à 6 m. de diamètre). — B. Silos mono-litnés (construction d'un silo de 3 m. de diamètre; creusement de la fosse, construction du fond, placement du coffrage, construction des parois, achèvement du silo). — C. Silos en briques. — D. Hausse en bois.

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DU RAVALAILLEMENT.

Dir. gén. Agr. Hort. Serv. Bruxelles, 20 p. (1941).

(Fiche Inéac)

MAMMIFÈRES.

Les matériaux recueillis pour la mission au F. N. A., comprennent plus de 700 mammifères, env. 300 oiseaux + quelques reptiles et batraciens. — Liste détaillée des mammifères recueillis au cours de la mission, avec tableaux synoptiques. L'ensemble, comprend 84 espèces vivants au F. N. A., dont 14 n'y avaient pas encore été signalées. — Le Parc National a été parcouru du lac Kivu au Ruwenzori. — *Primates* (classification des *Primates*; *Gorilla gorilla beringei*, ethnologie des gorilles, etc.); *Chiroptera*; *Insectivora*; *Pholidota*; *Carnivora* (*Leo leo mnsassicus*, *Panthera pardus* et ses variétés africaines, etc.); *Ungulata* (*Orycteropus*, *Dendrohyrax*, etc.); *Rodentia* (classification; 28 esp. citées).

FRECHKOP, S.

Institut des Parcs Nationaux du Congo belge. Mission Frechkop, I, 186 p., XXX pl. (1943).

(Fiche Inéac)

CATALOGUE DES MAMMIFÈRES DU CONGO BELGE ET DU RUANDA-

URUNDI.

Etat actuel de nos connaissances sur la faune des Mammifères du Congo belge. — Liste des 645 formes, espèces, sous-espèces ou races, avec indication sommaire de leur distribution géographique dans la Colonie. — L'importance actuelle des collections réunies à Teruweren (16,608 numéros d'inscription) ressort du fait que plus des 9/10^{es} des formes citées dans le catalogue y sont représentées. La classification suivie est celle de Frechkop (1943) — *Primates*, 68 formes; *Chiroptera*, 105 f.; *Insectivora*, 66 f.; *Pholidota* (*Mantidae*), 3 f.; *Carnivora*, 64 f.; *Ungulata*, 118 fr.; *Rodentia*, 218 f. Parmi les familles représentées au C. B. par le plus grand nombre

d'espèces, citons les Cercopithecidae chez les Primates, les Vespertilionidae chez les Chiroptera, les Soricidae chez les Insectivora, les Viverridae chez les Carnivora, les Bovidae chez les Nngulata et les Sciuridae et Muridae chez les Rodentia.

SCHOUTEDEN, H.

Rev. Zool. Bot. afric., XXXVII, 1-2, p. 102 (1943).

(Fiche Inéac)

UNE TACHINAIRE PARASITE DES LARVES DU MONOHAMME DU CAFEIER.

Découverte (1939) à Atok (Cameroun) d'une Tachinaire du genre *Phorostoma* (*Larvaevoridae Dextinae*), parasite des larves de *Bixadus sierricola* Col. *Cerambycidae*, le Monohamme du caféier. Le matériel récolté, restreint n'a pas permis de préciser l'espèce, vraisemblablement nouvelle, mais a permis de décrire la larve et le puparium. La capture de cette Tachinaire est intéressante à plus d'un titre, mais surtout au point de vue économique, comme parasite du Monohamme du Caféier. Ce Longicorne dont les dégâts sont souvent extrêmement sévères sur les caféiers de l'Ouest africain, principalement sur les *Coffea arabica* cultivés à faible altitude, paraît, en effet, n'avoir que peu d'ennemis naturels.

LEPESME, P. et PAULIAN, R.

Rev. Zool. Bot. afric., XXXVII, 1-2, p. 89 (1943).

(Fiche Inéac)

APPLICATION DE LA SPECTROGRAPHIE INFRAROUGE A L'ETUDE DE SUBSTANCES FORTEMENT POLYMERISEES, CAS PARTICULIER DU CAOUTCHOUC.

Le spectre infra-rouge offre d'utiles possibilités pour l'étude des problèmes moléculaires. L'A. démontre, par un exemple concret, celui du caoutchouc, comment la spectrographie infrarouge peut être appliquée à l'étude des corps fortement polymérisés. — I. Limites d'utilisation. Méthodes expérimentales : a) Sources de radiations; b) Méthodes pour obtenir le spectre infrarouge. Particularités de ces spectres; c) Instruments récepteurs (Bolomètre, Pile thermo-électrique, Radiomicromètre, Radiomètre). — II. Etude des substances fortement polymérisées. Les exemples cités, permettent de se rendre compte combien ce genre d'étude peut apporter de renseignements divers et intéressants. Dans le cas du ctc, elle en est à ses débuts.

JARRIJON, A.

Rev. gén. Ctc., XX, 5, 186, p. 89 (1943).

(Fiche Inéac)

LES CAOUTCHOUCS AFRICAINS.

Aspect général du problème des caoutchoucs africains (caoutchoucs sauvages). — Caractéristiques de quelques types de caoutchoucs africains. — Variations résultant de la substitution des caoutchoucs africains aux caoutchoucs de plantation. — Influence sur les qualités pratiques des objets fabriqués. — Possibilités d'amélioration des caoutchoucs africains. — L'A. conclut que les caoutchoucs africains, bien que ne possédant pas toutes les excellentes qualités des caoutchoucs de plantation, sont susceptibles d'emplois étendus, malgré les complications qu'exige souvent leur traitement préalable. L'avenir dira si, en Afrique, la récolte indigène en peuplement naturel, sera remplacée par une production de plantations, ou si cette récolte indigène subsistera, fournissant un appoint appréciable aux populations, dans des conditions meilleures. Il est vraisemblable en tous cas, que la qualité des caoutchoucs africains pourra être beaucoup améliorée.

HUBLIN, R.

Rev. gén. Ctc., XX, 5, 186, p. 100 (1943).

(Fiche Inéac)

SUBDIVISION ET COMPOSITION ACTUELLE DU GENRE CITRUS.

De 1927 à 1935, Tanaka a consacré de nombreux travaux à l'étude des Aurantioïdées sauvages et cultivées. La présente note donne un résumé de sa classification, qui a été adoptée par la plupart des citrographes et qui est basée sur tous les caractères connus. Tanaka y distingue 62 espèces de *Citrus*, parmi lesquelles 32 sont connues à l'état cultivé et il faut y ajouter également onze variétés cultivées. La conclusion du présent A. est qu'on se trouve en présence de plantes très anciennement modifiées par la culture, et qu'il semble, dès lors, très difficile d'établir un classement des espèces naturelles, c'est-à-dire de celles qui n'ont pas été modifiées par la culture ou par les hybridations.

CHEVALIER, A.

Rev. Bot. appl. Agric. trop., XXIII, 257-258-259, p. 11 (1943).

(Fiche Inéac)

THE GENETICS OF COTTON. 18. TRANSFERENCE OF GENES FROM DIPLOID NORTH AMERICAN WILD COTTONS (*GOSSYPIMUM THURBERI* TOD., *G. ARMOURIANUM* KEARNEY AND *G. ARIDUM* COMB. NOV. STOVSTED) TO TETRAPLOID NEW WORLD COTTONS (*GOSSYPIMUM BARBADENSE* L AND *G. HIRSUTUM* L).

Suite des recherches des A., sur la transmission de gènes d'espèces sauvages de cotonniers nord-américains diploïdes (*Gossypium thurberi*, *G. armourianum* et *G. aridum* comb. nov.), à des cotonniers cultivés américains tétraploïdes (*Gossypium barbadense* et *G. hirsutum*). La transmission réussit, par de multiples croisements en retour avec les espèces tétraploïdes.

HARLAND, S. C. et ATTECK, O. M.

Journ. of Genet., XLII, 1 (1941).

(Fiche Inéac)

THE GENETICS OF COTTON. 19. NORMAL ALLELES OF THE CRINKLED MUTANT OF *GOSSYPIMUM BARBADENSE* L. DIFFERING IN DOMINANCE POTENCY, AND AN EXPERIMENTAL VERIFICATION OF FISHERS THEORY OF DOMINANCE.

Etudes des paires alléломorphiques normales du mutant « nain tordu ou sinueux » de *Gossypium barbadense*, ne différant que par leur pouvoir de dominance. — Il n'existerait chez *Barbadense* qu'un allèle normal (C^{RB}) et chez *Hirsutum*, deux (C^{RM} , C^{RH}). Ces 3 allèles ne diffèrent que par leur dominance vis-à-vis de divers types sinueux ou tordus. — Vérification expérimentale de la théorie de Fisher sur la dominance.

HARLAND, S. C. et ATTECK, O. M.

Journ. of Genet., XLII, 21 (1941).

(Fiche Inéac)

THE GENETICS OF BLACKARM RESISTANCE. 2. CLASSIFICATION, ON THEIR RESISTANCE, OF COTTON TYPES AND STRAINS. 3. INHERITANCE IN CROSSES WITHIN THE *GOSSYPIMUM HIRSUTUM* GROUP.

Génétique de la résistance au « Blackarm ». — I. Classement de 160 variétés et lignées de cotonniers, au point de vue de leur comportement vis-à-vis de l'organisme causant la maladie « Blackarm »; *Bacterium malvacearum*. — L'immunité complète n'existe chez aucun des types américains étudiés, mais chez quelques types de l'Ancien-Continent. — 2. Transmission de la résistance au « Blackarm », dans des croisements entre formes de cotonniers de divers degrés de résistance et surtout entre le type *Uganda* B31, qui possède les gènes de résistance B_1 et B_2 , ainsi que le gène de modification et qui a le degré de résistance 3 et la lignée 514, qui ne contient qu'un gène de résistance accessoire et a le degré de résistance 10 (0 = immunité complète; 12 = sensibilité la plus forte à la maladie).

KNIGHT, R. L. et CLOUSTON, T. W.

Journ. of Genet., XLI, p. 391 (1941).

C. R.: Züchter, XV, 7-9, p. 151 (1943).

(Fiche Inéac)

LA CULTURE DU COTONNIER EN ALGERIE.

Première et seconde périodes de la culture cotonnière en Algérie (de 1830 à 1890 et de 1895 à 1933). — Production du coton en terrains non arrosés (cette culture ne peut être entreprise sans irrigation, que dans des terrains où le sous-sol conserve de l'humidité en quantité suffisante pour que le maïs puisse fructifier normalement sans arrosage). — Période actuelle (reprise de la culture du cotonnier); remplacement dans la vallée du Chélif, etc., de la variété *Acala*, à rendements insuffisants, par la var. égyptienne *Pima*; les travaux de sélection ont permis d'isoler du *Pima*, une lignée intéressante, l'*Orléansville 2*, homogène, coton remarquable comme résistance, couleur, aspect et soyeux. Les perspectives d'avenir semblent très favorables à la progression soutenue des superficies cultivées en cotonnier dans les terres des périmètres irrigables de l'Algérie.

VIVET, E.

Bull. Inst. Col. Havre, XII, 127, p. 3 (1940).

(Fiche Inéac)

LE SOCLE ANCIEN INFERIEUR A LA SERIE SCHISTO-CALCAIRE DU BAS-CONGO. — SON ETUDE, LE LONG DU CHEMIN DE FER DE MATADI A LEOPOLDVILLE.

Description des coupes successives rencontrées le long du chemin de fer Matadi-Léo., sur les 87 premiers kilom., avec étude détaillée des roches : quartzites schistoïdes micacés; complexe; quartzites micacés et feldspathiques; gneiss schistoïdes, cellés et granitoïdes; micaschistes, gneiss rubanés, calcaires cristallins, amphibolites, etc.; schistes lustrés et gneiss à épidote; séricitoschistes; schistes calcaireux, calcaires et grès feldspathiques. — L'examen microscopique sur coupes minces, de 80 échantillons, suit immédiatement, dans le texte, la description de l'affleurement et les caractéristiques macroscopiques de la roche intéressée. Viennent ensuite la synthèse des observations et les conclusions.

POLINARD, E.

Inst. R. Col. belge, Sect. Sci. nat. méd. Mém. in-4°, II, 4, 98 p. (1934).

(Fiche Inéac)

LA DEGRADATION DES SOLS DANS LES PAYS TROPICAUX.

Etendue mondiale de la dégradation des terres arables. Etat avancé de la dégradation au Sénégal, au Soudan, à Madagascar. — Causes multiples : changements de climat et longues sécheresses; déboisements; nomadisme pastoral et culture transhumante; exagération des cultures; mauvaises méthodes culturales, entraînant progressivement la disparition de l'humus, etc. — Remèdes : fixation des indigènes au sol et limitation des feux de brousse; adoption de méthodes améliorées de culture et enrichissement du sol par l'emploi d'assolements bien adaptés; éducation agricole de l'indigène; reconstitution du couvert forestier sur les terres les moins fertiles; établissement de réserves forestières climatiques; travaux de grande et de petite hydrauliques; création d'obstacles à la circulation torrentielle des eaux et au ruissellement.

ADAM, J.

C. R. Acad. Sci. colon., 4, p. 235 (1943).

C. R.: Rev. Bot. app. Agr. trop., XXIII, 260 etc., p. 170 (1943).

(Fiche Inéac)

ETUDE DU MOUVEMENT DES ELEMENTS MINERAUX DITS ASSIMILABLES ET DE L'AZOTE TOTAL, DANS UN SOL A DIFFERENTES PROFONDEURS.

But : connaître, à Bingerville — Côte d'Ivoire —, le comportement d'un sol connu de bananeraie, vis-à-vis des éléments minéraux, à différentes profondeurs, pendant un certain temps, sol recevant diverses formules de fumure minérale. — Conduite de l'essai (échantillonnage, désignation des carrés et fumures reçues, etc.). — Etude physique des sols. — Etude chi-

mique : étude particulière de chacun des éléments : chaux (CaO), potasse (K₂O), acide phosphorique (P₂O₅) et azote total. — CaO, K₂O et P₂O₅ assimilables et azote total, en mmgr. pour 100 gr. de terre de surface et à 0,40, 0,80 et 1,20 m. de profondeur. — Conclusions sur la teneur en chaux, potasse, ac. phosphorique assimilables et en azote total. — Conclusions générales : milieu physique; milieu chimique et expérience culturale.

BOUFFIL, F.

Bull. Inst. fr. Afrique noire, I, 4, p. 769 (1939).

(Fiche Inéac)

CONTRIBUTION A L'ETUDE AGRONOMIQUE DE DIVERS « OLIGO-ELEMENTS ».

L'A. étudie l'influence de Bo, F, As, I, Cu, Zn, Pb, sur le développement et la qualité de *Pisum sativum* et sur les phénomènes microbiens intéressant l'agriculture. Tous les oligo-éléments ajoutés, ont produit un excédent de mat. végétale de 2,6 à 13 %, sauf le Pb qui a eu plutôt un effet dépressif. En général, l'action favorable s'est manifestée sur toutes les parties de la récolte. — L'A. a pris comme criterium de qualité du pois, la teneur des graines en mat. protéiques. En général, les oligo-éléments ont élevé le taux d'azote des graines récoltées. — Sur les 3 phénomènes microbiens considérés, tous les oligo-éléments précités ont exercé une action excitatrice. La nitrification est multipliée par 1,7; la fixation de l'azote atmosphérique est multipliée par 16 dans le cas le plus favorable; l'activité de la combustion de la mat. organ. a été × seulement par 1,08 pour l'effet maximum.

LEROUX, D.

Imp. A ençonnaise, 176 p. (1942).

C. R.: *Ann. agron.*, XIII, 2, p. 213 (1943).

(Fiche Inéac)

LA QUESTION DU SOL DANS LES REGIONS TROPICALES.

L'A. se propose de résumer les données acquises sur la genèse et l'évolution des sols dans les régions tropicales, sur les méthodes qui permettent d'en apprécier la valeur et la meilleure utilisation. — I. Constitution du sol : *Matériaux de nature minérale* (roches éruptives ou ignées; roches sédimentaires; roches métamorphiques). — *Éléments essentiels des roches* (minéraux siliceux, calciques, ferrugineux, ferro-titanifères, magnésiens; roches provenant de l'altération des feldspaths; néoformations minérales). — *Matériaux de nature organique*. — II. La formation du sol dans les régions tropicales : action des agents physiques (chaleur, pluie, humidité atmosphérique); action des agents chimiques (à suivre).

BEILLE, L.

Ann. Inst. Col. Bordeaux, oct.-nov. 1939, p. 87 (1939).

(Fiche Inéac)

THE ACID-BASE CONDITION IN VEGETATION, LITTER AND HUMUS.

Cette étude de l'équilibre acides-bases dans les végétaux, leurs produits de décomposition et l'humus, lors de leur évolution tant par voie aérobie qu'anaérobie, et sous l'influence ou non d'un lessivage des produits formés, a comporté l'analyse de ces différentes fractions au point de vue pH et acidité titrable, aussi bien que la détermination de leur perte au feu ou de leur teneur en divers éléments ou en groupements tels que les acidoïdes. Elle se subdivise comme suit : I. Acides, acidoïdes et bases en rapport avec les phénomènes de décomposition; II. Acides, acidoïdes et bases en relation avec les types de sol; III. Formation des acidoïdes en liaison avec l'état de saturation du sol en bases; IV. Force des acidoïdes et teneur du milieu en azote.

MATTSON, S. et KOUTLER-ANDERSON, E.

Ann. Ec. sup. agric. Suède, Uppsala, IX, pp. 1, 27, 38 et 57 (1941).

C. R.: *Ann. agron.*, XIII, 2, p. 186 (1943).

(Fiche Inéac)

SUR UNE METHODE RAPIDE DE DOSAGE DU MAGNESIUM ECHANGEABLE.

Mise au point d'une semi-micro-méthode colorimétrique de dosage du Mg, applicable directement à une faible partie aliquote des solutions obtenues dans l'extraction des bases échangeables par l'acétate d'ammonium. Les conditions de redissolution de l'hydroxyquinoléinate de Mg et l'élaboration du complexe vert que forme l'hydroxyquinoléine avec le fer ont été précisées. L'étude des possibilités d'élimination du Ca dans le milieu considéré, à l'aide du carbonate d'ammonium en milieu ammoniacal, montre les possibilités et les avantages de cette dernière méthode en l'absence de P_2O_5 . La faculté d'effectuer le dosage du Mg sur une faible fraction de la solution d'acétate d'ammonium utilisée pour le dosage du K échangeable, présente l'intérêt particulier de permettre l'exécution simultanée de deux dosages pour une même percolation.

DROUINEAU, G. et GUEDON, A.

Ann. Agron., XIII, 2, p. 177 (1943).

(Fiche Inéac)

ESSAI D'UNE CLASSIFICATION RAISONNEE DES MATERIAUX MEUBLES.

Classification basée sur les dimensions, les limites étant choisies de façon à ce que tous les éléments d'une même catégorie, présentent les mêmes propriétés d'ensemble. C'est ainsi qu'on distingue : a) les *cailloux*, éléments supérieurs à 2 mm., dont la masse est importante et qui ne peuvent adhérer entre eux, ni à sec, ni par l'intermédiaire d'eau hygroscopique; b) les *sables*, diam. 2 mm. à 20μ , dont la masse est faible par rapport aux rugosités su sol et qui ne peuvent adhérer que par l'intermédiaire de l'eau hygrosc.; c) les *poudres*, 20μ à 1μ , présentant des phénomènes d'adhésion déjà à sec, mais beaucoup plus développés lorsque la masse est humide; d) les *précolloïdes* (1μ à 0.1μ), qui peuvent adhérer à sec ou sous l'effet de l'eau hygrosc. et être transportés en suspension; e) les *colloïdes* vrais, constitués par les éléments inférieurs à 0.1μ .

BOURCART, J.

Bull. Soc. France, V, XI, 4, 5, 6, p. 117.

C. R. : Ann. Agron., XIII, 2, p. 188 (1943).

(Fiche Inéac)

SUR LA PRESENCE DE COMPLEXES SILICIQUES PSEUDOSOLUBLES DANS LES EAUX DE DRAINAGE.

Les eaux de drainage recueillies dans les cases lysimétriques, contiennent des complexes pseudo-solubles, siliciques, alumineux et ferriques. Le rapport $SiO_2/Al_2O_3+Fe_2O_3$ y est toujours plus élevé que dans les argiles. Ces complexes, entraînés par les eaux naturelles, sont à l'origine des colloïdes à forte teneur en silice qui précipitent dans les estuaires. On peut constituer par synthèse, des complexes très semblables et dont le rapport SiO_2 /sesquioxydes peut être abaissé par floculations et dispersions successives. Les complexes naturels ont pour origine les gels qui se forment dans l'altération superficielle des minéraux et des micelles argileuses elles-mêmes. Dans les sols, ces micelles subissent une dégradation, au cours de laquelle leur rapport SiO_2 /sesquioxydes diminue.

DEMOLON, A. et BASTISSE, E. M.

C. R. Acad. Sci., CCXV, 8, p. 188 (1943).

C. R. : Ann. Agron., XIII, 2, p. 185 (1943).

(Fiche Inéac)

SUR LES PROPRIETES DES COMPLEXES PHOSPHO-HUMIQUES DES SOLS.

Influence de l'acidité: dans les sols acides ($pH < 5.5$), les complexes phospho-humiques ne peuvent ni subsister ni se former. — Variation de la teneur en P_2O_5 des complexes phospho-humiques : ces complexes peuvent

s'enrichir ou s'appauvrir en P_2O_5 ; dans ce dernier cas, la nutrition phosphatée des plantes a eu lieu aux dépens des complexes phospho-humiques qui représentent ainsi, une forme assimilable de P_2O_5 . — Les complexes phospho-humiques contribuent à maintenir constant le titre en P_2O_5 des solutions des sols. — Enfin, en ce qui concerne la rétrogradation de P_2O_5 , ces complexes constituent une forme stable de P_2O_5 dans le sol. La présence dans le sol d'humus, diminue dans une large mesure l'évolution de P_2O_5 apporté par la fumure, vers des formes inassimilables par les végétaux.

CHAMINADE, R.

C. R. Acad. Agric. France, XXIX, 10, p. 275 (1943).

(Fiche Inéac)

COMMENT SE FORME L'HUMUS DANS LA NATURE.

Ce travail constitue la présentation sous une forme plus générale de cinq mémoires originaux sur la question, dont les références sont données et qui contiennent l'indication de la littérature relative à ce problème. L'auteur y montre le mécanisme de formation des acides humiques à partir des hydrates de carbone, le rôle intermédiaire du méthylglyoxal, l'action des microorganismes du sol, l'importance de la lignine. Il indique les quatre phases principales que l'on peut distinguer dans le mécanisme de formation et donne un tableau résumant ce processus à partir des constituants empruntés aux plantes et aux animaux morts.

ENDERS, C.

Die Chemie, 56, 281-285 (1943).

C. R. : Rev. Gén. du Caoutch., vol. 20, n° 12, Paris, déc. 1943.

ENQUETE PARASITOLOGIQUE. II. HELMINTHES PARASITES.

Helminthes parasites recueillis au cours de l'autopsie de 83 vertébrés, dont 48 ne révélèrent la présence d'aucun helminthe, tandis que les 35 autres permirent la récolte de vers parasites. — Parmi les 31 espèces d'helminthes recueillis chez ces animaux, 29 (dont 4 espèces et 1 sous-espèce nouvelles) appartiennent à la classe des Nématodes et 3 à la classe des Trématodes, dont une signalée pour la première fois au C. B. (*Protofasciola robusta* chez l'éléphant) et une autre pour la première fois chez un hôte non domestique (*Schistosoma bovis* chez *Limnotragus spekei gratus*). — Les Cestodes, la plupart incomplets, n'ont pas été étudiés. — Espèces nouvelles de Nématodes : *Bourgelatia hylochaeri*; *Cesophagostomum hylachaeri*; *Libyostromylyx alberti*; *Habronema microstoma*, var. *congolense*; *Habronema longistoma*. — Liste par hôtes des parasites.

VAN DEN BERGHE, L.

Institut Paras Nationaux Congo belge, Mission van den Berghe, 2, 30 p., XII pl. (1943).

(Fiche Inéac)

PARASITIC NEMATODES FROM THE BELGIAN CONGO.

Description de Nématodes parasites de vertébrés, récoltés au C. B. (collections transmises au Mus. R. Hist. Nat. Belgique par l'Inéac). — 7 espèces dont 3 nouvelles. (2 Strongyloidea, 2 Ascaroidea, 2 Spiruroidea et 1 Filarioidea). — F. *Strongylidae* : 1. *Amira Straeleni* n. sp. (Yangambi, excréments d'éléphants). — 2. *Murshidia hadia* Khalil (Yangambi, id.). — F. *Gnathostomidae*; 3. *Gnathostoma minutum* n. sp. (Lula, Eala, corps de serpents). — 4. *Tanqua oclusa* n. sp. (Eala tractus digestif de serpents). — F. *Dicheilonematidae*; 5. *Setaria southwelli* Thwaite (Yangambi, corps d'une antilope). — F. *Heterocheilidae*; 6. *Amplucaecum Gedoelsti*, Yorke et Mapplestone (Eala, corps de serpent). — F. *Ascaridae*; 7. *Polydelphis anoura* Dujardin (Lula, corps de serpent).

SCHUURMANS STEKHOVEN, J. H.

Bull. Mus. roy. Hist. Nat. Belgique, XIX, 19, 20 p. (1943).

(Fiche Inéac)

LEÇON INAUGURALE FAITE AU MUSEUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE, LE 21 FEVRIER 1943 (CHAIRE D'ENTOMOLOGIE AGRICOLE COLONIALE).

Historique des recherches d'entomologie coloniale. — Justification de la création en 1942, de la chaire d'Entomologie agricole coloniale rattachée au Muséum. — Programme et attributions : étude des insectes ayant une importance économique pour les régions tropicales et subtropicales : recherches biologiques; enseignement de l'entomologie appliquée aux Colonies (cours publics et formation de stagiaires); constitution de collections d'Entomologie appliquée aux Colonies (pucerons, psyllides, aleurodes, tysanoptères, orthoptères, hyménoptères parasites, etc.); constitution d'un centre de documentation; renseignements et conseils techniques.

VAYSSIÈRE, P.

Bull. Mus. Nat. Hist. Nat. Paris, II, XV, 2, p. 58 (1943).

(Fiche Inéac)

RECHERCHES ET PERFECTIONNEMENTS DE LA BOUILLIE BORDELAISE. ECONOMIE POSSIBLE DES CINQ SIXIEMES DU CUIVRE NÉCESSAIRE POUR SA PRÉPARATION.

Est-il possible d'économiser le cuivre? Lutte contre le mildiou de la vigne, de la pomme de terre. — La bouillie bordelaise. — La chlorophylle et la phaeophytine. — Assimilation chlorophyllienne. — Synthèse dans les végétaux des matières ternaires et azotées. — Micro-aliments et photocatalyseurs dans les végétaux. — Fumures et microfumures foliaires. — Effets optiques de la bouillie bordelaise. — Radiations solaires. — Nutrition minérale des végétaux. — Utilisation des micro-aliments comme engrais. — Plantes d'ombre et de soleil. — Ombrage des récoltes. — Cycle du carbone.

TRUFAUT, G.

Etabl. Truffaut, Versailles, 107 p. (1938).

C. R.: *Ann. agron.*, XIII, 2, p. 215 (1943).

(Fiche Inéac)

CONTRIBUTION A L'ETUDE DU GENRE *AFRORMOSIA* AU CONGO BELGE.

Le genre *Afrormosia*, créé en 1908 par Harms, est exclusivement africain. Six espèces et une variété avaient jusqu'ici été décrites, mais l'examen du matériel d'herbier du Jardin Botanique de l'Etat à Bruxelles, a convaincu l'A. de la nécessité d'une mise au point de la nomenclature congolaise de ce genre. Il demeure finalement pour le Congo, les 2 espèces et les 2 variétés suivantes : *Afrormosia angolensis*, espèces des savanes austro-orientales, à vaste distribution : Angola, Congo belge, Rhodésie N., Mozambique, Nyassaland, T. du Tanganyika; *A. angolensis* var. *Brasseuriana* (var. endémique au C. B.); *A. angolensis* var. *subtomentosa* (id.) et *A. elata*, espèce forestière propre à la province guinéenne : Côte d'Ivoire, Nigérie, Cameroun et C. B. — Clef analytique, synon., distrib. et noms vernaculaires des *Afrormosia* congolais.

LOUIS, J.

Bull. Jard. Bot. Etat, Bruxelles, XVII, 1, p. 109 (1943).

(Fiche Inéac)

L'ARBRE PARASOL *MUSANGA SMITHII* R. BROWN (MELIACEÆ). (SCHIRMBAAUM *MUSANGA SMITHII* R. BROWN [MELIACEÆ].)

Principaux noms indigènes de l'arbre; noms commerciaux. — Aire de dispersion et propriétés forestières. — Caractères morphologiques. — Description macroscopique et microscopique du bois; propriétés physiques et écaniques; comportement pendant l'abattage et le travail (façonnage); domaines d'application. — Composition : teneur en cellulose, lignine, hémicelluloses, résine, protéines et cendres; dimension des fibres. — Qualités offertes par le bois pour la fabrication de la pâte à papier et de fibres synthétiques; résultats (favorables) des essais de laboratoire et

semi-industriels effectués (selon différents procédés) ces dernières années: propriétés de la cellulose obtenue; utilisation des autres composants de l'arbre. — Résistance du bois aux champignons et insectes. — Importance économique de l'arbre. — Bibliographie.

FRANKE, A., BERGER, M., SCHMIDT, E., MIEDLER, K. et RUNKEL, R.
Kolonialforstl. Merkbl. Sér. 1, 18, 23 p., 3 tabl., 17 fig.
C. R.: *Rev. Int. des Ind. agric.*, Paris, 3 (1943-1944).

THE ACTIVITY OF INERT CHROMOSOMES IN ZEA MAYS.

L'activité des chromosomes inertes chez *Zea mays*. — Les A. ont étudié les descendances d'une lignée de maïs avec chromosomes B (chromosomes en surnombre, hétérochromatiques sur les 2/3 distaux), le nombre B oscillant entre 2 et 6. Ils ont pu constater dans la mitose, deux différentes dimensions de B : des grands chromosomes (B) et des chromosomes un peu plus petits (b). Etude cytologique de ces chromosomes.

DARLINGTON, C. D. et UPCOTT, M. B.
Journ. of Genet., XLI, 275 (1941).

(Fiche Inéac)

L'ACTINOMETRE A DISTILLATION DE BELLANI ET L'ENREGISTREMENT DE LA RADIATION GLOBALE.

Comparaison des observations fournies par l'actinomètre de Bellani à boule bleue et le solarigraphe de Gorezynski, ce dernier donnant une mesure directe de l'intensité énergétique de la radiation globale en calories-grammes par cm². Il apparaît possible d'étalonner l'actinomètre à distillation de Bellani en calories. Toutefois, les résultats obtenus, montrent que l'équivalent calorimétrique de 1 cm³ d'alcool distillé au Bellani, est variable avec l'époque de l'année et que la précision des mesures ne devient satisfaisante que pour de longues périodes, le mois de préférence. — L'emploi de l'actinomètre Bellani doit donc être limité à l'étude globale du climat solaire de différentes régions ou à la détermination du quantum d'énergie correspondant à une phase donnée du développement d'une plante. Son emploi est à rejeter pour des mesures microclimatiques.

GASLIN, H. et GODARD, M.
La Météorologie, 28-29, p. 151 (1940).
C. R.: *Ann. Agron.*, XIII, 2, p. 209 (1943).

(Fiche Inéac)

COMITE NATIONAL FRANÇAIS DE GEODESIE ET GEOPHYSIQUE. SECTION D'HYDROLOGIE SCIENTIFIQUE. INSTRUCTIONS HYDROLOGIQUES.

Ce travail destiné aux géologues, explorateurs et colons, expose les mesures météorologiques et hydrologiques qu'il est possible d'effectuer assez facilement et avec un matériel réduit, et indique la façon de diriger les observations dans l'étude hydrologique d'une région. L'évolution du sol étant assez souvent sous la dépendance de la présence d'une nappe aquifère à faible profondeur, l'agronome et le pédologue peuvent avoir à pratiquer certaines de ces méthodes de mesures et d'observation : t₀, conductibilité électrique, concentration en ions H, degrés hydrotimétriques des eaux, recherche des eaux souterraines, des différentes nappes aquifères, de leur direction d'écoulement, perméabilité des sols par la mesure du débit des puits, etc.

BERTRAND, L., FORLOU, HUBERT, URBAIN et VICNEROT.
Paris, 96 p. (1940).
C. R.: *Ann. Agron.*, XIII, 2, p. 215 (1943).

(Fiche Inéac)

L'HUILE DE GRAINES DE TABAC.

Si les plants de tabac n'étaient pas écimés, un pied de tabac avec sa floraison complète (250 capsules), produirait, en moyenne, 20 gr. de graines. Les 500 millions de pieds de tabac, cultivés annuellement en France, pour-

raient produire 10 millions de kg. de graines, soit 4 millions de kg. d'huile et 6 millions de kg. de tourteaux, qui serviraient à l'alimentation du bétail, l'huile et le tourteau étant exempts de nicotine. Les essais effectués par l'A. avec de l'huile de graines de tabac, font nettement ressortir sa similitude avec l'huile de lin. Les différences de séchage sont très minimes et sa résistance à la chaleur permet d'envisager un grand nombre d'applications.

POINOT, M.

Peint. Pigm. Vern., XVII, 5, p. 339 (1942).

C. R. : Chim. et Ind., L, 1, p. 20 (1943).

(Fiche Inéac)

LE SOJA, SA CULTURE, SES UTILISATIONS, SON AVENIR. Centre Nat. Soja, Bordeaux (1942).

Caractéristiques et différentes variétés du soja. — Conditions qui doivent présider au travail d'acclimatement de la plante : choix et préparation du sol; place dans l'assolement; engrais et amendements; symbiose bactérienne. — Semis : t° du sol; profondeur et mode de semis; quantité de semences. — Façons d'entretien. — Modes de récolte; battage et conservation de la plante. — Maladies et ennemis du soja. — Composition chimique et possibilités d'utilisation de la graine.

SAILLENFEST, J.

C. R. : Chim. et Ind., L. 2, p. 54 (1943).

(Fiche Inéac)

ATTAQUE DU SOJA PAR LA PYRALE DES HARICOTS : *ETIELLA ZINCKENELLA* TREITSCHKE.

Invasion importante des cultures de soja, par *Etiella zinckenella* (pyrale des haricots), observée en France (Montpellier) en sept. 1942. Ce microlépidoptère cosmopolite est l'ennemi classique du soja aux Ind. Néerl. et il est également redoutable en Chine, au Japon et en Russie. — Il ravage aussi beaucoup d'autres plantes. — D'après les observations de l'A., *E. zinckenella* possède en France 2 générations. L'œuf pondu sur la gousse verte, donne naissance à une chenille, qui rarement dévore plus de 4 à 5 grains, mais peut changer d'abri et même de plante. — Cette espèce semble nettement en voie d'extension. Elle est fort dangereuse, par suite de sa grande voracité, de sa polyphagie et de son aire de répartition très étendue (Afrique, Amérique et Asie).

SUIRA, J.

C. R. Acad. Agric. France, XXIX, 10, p. 293 (1943).

(Fiche Inéac)

LA PHOSPHATIDE DU SOJA (LECITHINE VEGETALE).

A. — Positions et liaisons de la phosphatide (phospho-amino-lipide) dans la fève de soja; variation selon la période de végétation. — B. Constitution (composition et structure chimique), (fractions céphaline et lécithine), propriétés caractéristiques et rôle biologique de la phosphatide du soja. — C. La teneur du soja en phosphatides; comment en expliquer les variations? — Les chiffres limites de la teneur du soja en lécithine végétale (total phosphatides) semblent être d'après les analyses connues, 1,6 % comme minimum et 3,1 % comme maximum. — Résultats d'extraction au laboratoire des phosphatides des variétés américaines de soja (Mammoth Yellow, Tokio Green, etc.).

MATAGRIN, A.

Rev. inter. Soja, III, 18 p., 65 (1943).

(Fiche Inéac)

LA LUTTE CONTRE LES RATS DANS LES PLANTATIONS DE PALMIERS A HUILE EN MALAISIE.

Dégâts des rats : fruits, nouvelles inflorescences femelles, jeunes palmiers, etc. — Moyens de lutte : chasses périodiques, par équipes de travailleurs, avec forts bâtons et chiens ratiers; pièges : 40 par Ha., appât : poisson

sec ou coprah frais anisé; poison : pulvérisations, avec carbonate de baryum, des régimes et des inflorescences femelles; un travailleur traite 1 Ha 1/2 par jour, avec 2 kg. par Ha.; *parcs d'élevage de chats*, qui sont tenus enfermés pendant 2 à 3 mois, jusqu'à ce qu'ils fassent des petits; ceux-ci sont nourris, au début avec du riz et du lait, le matin et des rats l'après-midi; ensuite on les laisse aller dans la plantation et on les y retient par des pâtées de riz cuit, placées, chaque jour, devant leur abri.

XXX

Malayan Agric. Jl. (1939).

C. R. : *Bull. Mat. grasses*, XXIV, 6-7, p. 109 (1940).

(Fiche Inéac)

A PROPOS DE QUELQUES GALLERIADÆ PALMICOLES ETHIOPiens ET ORIENTAUX.

Les Galleriadae palmicoles du continent africain ne comptent que 2 représentants : 1° *Epimorius adustalis* : Congo belge (Yambata, Barumbu, Bokote-Flandria, Kapanga, Eala), Dahomey, Sierra Leone et Nigeria S.; la chenille vit aux dépens des inflorescences ♂ et ♀ de *l'Elaeis guineensis*; elle ne s'attaque pourtant aux fruits, que si la cueillette des régimes est trop tardive. — 2° *Chevalierella elaeidis* n. gn. et sp., Congo belge (Usumbura-Urundi). La chenille vit dans les inflorescences ♂ de *l'Elaeis guineensis* et s'y comporte comme celle de l'espèce précédente. — L'étude de ces pyrales africaines a amené l'A. à revoir certains groupes orientaux et à donner la synonymie de *Meyriccia (Coleoneura) latro* et de *Tirathaba (Coleoneura) trichogramma*, pyrales des inflorescences des cocotiers de la Polynésie occidentale.

Ghesquière, J.

Rev. Zool. Bot. afric., XXXVII, 1-2, p. 97 (1943).

(Fiche Inéac)

LE COCOTIER.

I. La plante : origine et aire géographique; aspect (feuilles, inflorescences, fruits, régimes); graine; variétés. — II. Culture : climat et sol; ennemis et maladies; plantations; récolte; rendements. — III. Traitement du produit : préparation du coprah (méth. indigène et méth. industrielle); triage; extraction de l'huile de coprah dans les pays de production et dans les pays importateurs; tourteaux. — IV. Production : principaux pays producteurs : Inde, Ceylan, Malaisie, Ind. Néerl., Philippines, Nouvelle-Guinée, etc., Madagascar, etc., Amérique du Sud; production du coprah dans l'Empire français : Océanie, Nouvelles Hébrides, Indochine, Nouvelle Calédonie, Madagascar, Togo, Afrique occid. et équat. — V. Exportations. — VI. Importations. — VII. Consommation. — VIII. Marchés, Conditionnement, Prix. — IX. Utilisations.

XXX

Inst. Rech. Huile de palme et Oléag., 24 p. (1943).

(Fiche Inéac)

L'ARACHIDE.

I. La plante : aperçu botanique; la fleur; le fruit; les variétés. — II. Culture : Climat et sol; opérations culturales; récolte; rendements (800 kg. p. Ha); mode d'exploitation. — III. Traitement du produit : décorticage; dépellucilage; séchage; broyage; première pression; deuxième pression à chaud; tourteau. — IV. Production : principaux pays producteurs : Inde (3 millions 400.000 Ha = 3.030.000 T), Chine (2.000.000 Ha = 2.000.000 T.), Etats-Unis (750.000 Ha = 650.000 T.), Sénégal-Soudan (1.000.000 Ha = 750.000 T.) et autres pays; production dans les colonies françaises (Sénégal, Soudan, Niger, Côte d'Ivoire, Guinée, Indochine, Inde française). — V. Exportations : arachides et huile. — VI. Importations : arachides et huile. — VII. Consommation : arachides de bouche; huile d'arachide. — VIII. Marchés, Conditionnement, Prix. — IX. Utilisations : graines, huile, tourteaux, coques.

XXX

Inst. Rech. Huile de palme et Oléag., 24 p. (1943).

(Fiche Inéac)

VALEUR ALIMENTAIRE DE LA FARINE D'ARACHIDE DES HUILES.

La farine d'arachide déshuilée contient 55 % de protéides, arachine et conarachine dans la proportion de 2 à 1: elle constitue un aliment bien équilibré, de très bonne digestibilité et dénué de toute toxicité.

MACHEBŒUF, M. et TAYEAU, F.

Bull. Acad. Méd., CXVI, 12-13, p. 255 (1942).

C. R.: Chim. et Ind., L, 4, p. 107 (1943).

(Fiche Inéac)

EXPERIENCES SUR LE RENDEMENT ET LA QUALITE DES DIFFERENTES VARIETES DE SOJA.

En 1942, ces expériences ont porté sur 20 variétés. — L'A. donne des indications sur la forme et la couleur des graines, sur leur teneur en matières grasses (de 13.44 à 21.85 %) et sur le rendement à l'Ha, qui varie de 239.1 Kg. pour le « Dobrnedschaer », à 560.6 Kg. pour le « Manthners weisse Grosskörnige ».

MUDRA, A.

Mezőg. Kutatások. Budapest, XVI, 2, p. 49 (1943).

C. R.: Ann. agron., XIII, 2, p. 204 (1943).

(Fiche Inéac)

LA CULTURE DU RICIN ET SES PROFITS.

Le ricin, plante très épuisante, se signale, lors de son introduction dans un sol riche, par une croissance particulièrement vigoureuse, mais il périclité et se laisse facilement attaquer par divers insectes, dès que le sol s'appauvrit. — Moyens naturels mécaniques. Rôle de l'eau pour la culture et pour la récolte (transport en pirogue). — Zones favorables (terrasins situés dans la partie O. du Mayumbe, le long des rivières Luibi, Lomba et Lukonga). — Culture (très simple); choix de la variété à fruits indéhiscents. — Coût de l'installation des plantations; nombre de journées de travail par Ha: brûlage 2; paquets 12; semis 3; récolte 20; recoupage 3; total 41. — Rendements en graines (1.000 kg. par Ha). — Marché local. — Traitement local des graines; huilerie à ricin; les petites presses modernes retirent 33% d'huile en première pression. — Indispensable coopération entre l'Etat et le particulier.

XXX

Bull. Inst. col. Havre, XII, 127, p. 18 (1940).

(Fiche Inéac)

SUR LA RETENTION DE L'ACIDE CYANHYDRIQUE PAR LES FRUITS SOUMIS A LA DESINFECTIION (1^{re} partie).

L'acide cyanhydrique étant l'insecticide gazeux le plus couramment utilisé pour la destruction des cochenilles, l'A. a déterminé les quantités de CNH absorbées par des pêches et des poires, maintenues dans une atmosphère de CNH de titre constant, ainsi que les quantités libérées pour des temps d'aération croissants à la pression atm. Après avoir décrit le mode opératoire, la méthode analytique et les résultats expérimentaux, il conclut que les pêches et les poires laissées en atmosphère cyanhydrique, absorbent des quantités de CNH qui dépendent de la nature du fruit et de la concentration de l'atmosphère. L'acide est non seulement retenu superficiellement, mais pénètre à l'intérieur du fruit. Il s'élimine lentement; après vingt-quatre heures d'aération, à la pression atm., il en reste une fraction représentant le quart de la quantité initialement fixée.

VIEL, G.

Ann. Epiphyties, IX, 1, p. 61 (1943).

(Fiche Inéac)

GENETICAL AND CYTOLOGICAL STUDIES OF MUSA. — 4. CERTAIN TRIPLOID CLONES.

Etudes génétiques et cytologiques sur le genre *Musa*. — Certains clones triploïdes. — Les A. exposent les résultats de la pollinisation de 18 sortes triploïdes de bananiers, avec 5 espèces diploïdes fertiles, ainsi que quelques

croisements entre formes triploïdes et tétraploïdes. Cinq des clones triploïdes se montrèrent tout à fait stériles, 2 ne donnèrent pas de descendance viable et des 11 restant, on put obtenir quelques descendances hybrides. La plupart des hybrides viables de triploïdes × diploïdes étaient euploïdes et surtout tétraploïdes. Il a été estimé que la méiose des bananiers triploïdes qui donnèrent des descendances viables, eut lieu de la façon typiquement triploïde.

CHEESMAN, E. E. et DODDS, K. S.
Journ. of Genet., XLIII, 337 (1942).

(Fiche Inéac)

TECHNIQUE DE FERTILISATION DES ARBRES FRUITIERS AU PAL INJECTEUR.

I. Technique de l'engraisement au pal : mélanges d'engrais choisis d'après l'âge, la santé, l'état végétatif, la production fruitière et l'engraisement antérieur des arbres; poids des engrais proportionnel à l'importance des charpentes des arbres non fructifères et à la récolte des arbres fructifères; utilisation d'un pulvérisateur, auquel on branche un pal injecteur spécial, qui dose automatiquement la quantité de liquide à injecter dans le sol; nombres variables de trous et d'injections par trou suivant qu'il s'agit d'arbres de plein vent (8 tr.) ou de formes moyennes (4 tr.) ou basses (2 tr.); 8 injections de 250 cm³ apportent 400 gr. d'engrais complet (sol. à 20 %). — II. Résultats : 15 jours à un mois après l'injection, l'arbre change d'aspect : feuilles plus nombreuses, plus grandes, vert noir; diminution ou arrêt de la chute prématurée des fruits; augmentation de poids de la récolte, etc.

GLAENZER, B.
Rev. hort., Paris, CXV, 2098, 14, p. 272 (1943).

(Fiche Inéac)

ETUDE CHIMIQUE PRELIMINAIRE DU *CASSIA SIEBERIANA* D. C.

Le *Cassia Sieberiana* est un arbrisseau (Légumineuses Césalpiniées), qui fournit aux indigènes de l'A. O. F. ses racines et ses sommités fleuries, drogues dont ils se servent comme médicament. — L'A. a pratiqué un épuisement systématique de ces drogues : Canapistra (écorce-racine) et Sindhia (feuilles et tiges; rameaux fleuris) et en a étudié les fractions solubles à l'éther de pétrole, dans l'éther, dans l'éther acétique, dans l'alcool à 95° et dans l'eau. La quantité trop faible de matériaux ne lui a pas permis de déterminer d'une façon certaine la composition des drogues étudiées, mais ces essais lui ont cependant indiqué dans quel sens des recherches ultérieures devraient être dirigées. La présence de dérivés anthraquinoniques, abondants dans les feuilles surtout, attire l'attention sur la recherche d'un hétéroside.

VIGNOLI, L. et BALANSARD, J.
Ann. Mus. col. Marseille, XLVIII, V, 8, 2, p. 17 (1940).

(Fiche Inéac)

ETUDE MORPHOLOGIQUE ET ANATOMIQUE DU *CASSIA SIEBERIANA* D. C.

A. Etude morphologique : tige, racine feuille, fleur. — B. Etude anatomique : histologie de la tige, de la racine, des écorces (tige, racine) et de la feuille. — Parmi les caractères présentés par *Cassia Sieberiana*, l'A. retient que : a) la plante, malgré sa localisation (Afrique tropicale), n'est pas xérophyte; b) il y a une unité de structure très grande entre les différents organes de la plante; c) on relève la présence d'oxalate dans les tiges, racines écorces, feuilles, au niveau des formations pérycycloïques et des tissus conducteurs; d) le limbe de la feuille présente notamment une taille anormale de l'épiderme supérieur et l'on note l'apparition de l'endoderme dans la méristèle foliaire. — En résumé, par l'ensemble de ses caractères morphologiques et anatomiques, le *Cassia Sieberiana* de l'A.O.F.

est très voisin du *C. fistula*, le canéfier des Antilles et il semble donc qu'il puisse parfaitement lui être substitué dans toutes ses applications..

BALANSARD, J. et MOREL, A.

Ann. Mus. Col. Marseille, XLVII, V, 8, 2, p. 1 (1940).

(Fiche Inéac)

LE TABAC ET SON PARFUM.

Le parfum du tabac évolue et se modifie à partir de la feuille verte, jusqu'au dernier stade de préparation. Les différences olfactives sont considérables, notamment suivant l'espèce et le terroir. La feuille verte possède déjà une odeur, bien que peu prononcée. Pendant la dessiccation, les feuilles prennent une odeur herbeuse (foin) et qui est exaltée et favorablement influencée par la fermentation. L'arome subit d'autres modifications, pendant les diverses manipulations en manufacture. Un peu verte après hachage, l'odeur devient pyrogénée après torréfaction, et s'arrondit après stockage dans les masses. La caractérisation olfactive est extrêmement délicate et réservée aux experts. Les tabacs à priser (longue fermentation) et les tabacs à chiquer possèdent des odeurs différentes.

PALFRAY, L., SABETAY, S., SABOURIN, L. et EMMANUEL, H. F.

Ann. Chim. Anal., XXIII, 12, p. 211 (1941).

C. R. : Chim. et Ind., L, 4, p. 109 (1943).

(Fiche Inéac)

REDACTION ET ADMINISTRATION

Rédaction : M. Staner P., Directeur au Ministère des Colonies.

**

Toutes les communications relatives à la rédaction et l'administration du « Bulletin Agricole du Congo Belge » doivent être adressées à la Direction Générale de l'Agriculture du Ministère des Colonies, Bruxelles (Belgique).

Le **BULLETIN AGRICOLE DU CONGO BELGE** paraît trimestriellement.

ABONNEMENTS

Les demandes d'abonnements doivent être adressées à la Direction Générale de l'Agriculture du Ministère des Colonies.

Provisoirement, les abonnements annuels sont suspendus; la vente se fera au fascicule au prix de 40 francs pour la Belgique et le Congo Belge et de 50 francs pour l'étranger.

Prix : Pour la Belgique : 150 francs, pouvant être versés au compte des chèques postaux n° 9123 du Ministère des Colonies à Bruxelles, en indiquant sur le talon le motif du versement.

Pour le Congo belge : 150 francs, pouvant être payés par virement postal international ou mandat-poste international libellé au profit du Ministère des Colonies, à Bruxelles (Direction Générale de l'Agriculture).

Toutefois le prix de l'abonnement pour les colons agricoles installés au Congo Belge est fixé à 25 fr.

Pour l'étranger : 180 francs belges ou 36 belgas, pouvant être payés par virement postal international ou mandat-poste international libellé au profit du Ministère des Colonies, à Bruxelles (Direction Générale de l'Agriculture).

Des numéros séparés peuvent être obtenus, en s'adressant à la Direction Générale de l'Agriculture du Ministère des Colonies, au prix de 40 francs par fascicule pour la Belgique et le Congo belge et de 50 francs belges ou 10 belgas pour l'étranger (voir mode de paiement ci-dessus).

SERVICE DES ECHANGES

Le « Bulletin Agricole du Congo Belge » peut être envoyé à titre d'échange.

REDACTIE EN ADMINISTRATIE

Redactie : M. Staner P., Directeur bij het Ministerie van Koloniën.

**

Alle mededeelingen in verband met de redactie en de administratie van het « Landbouwkundig Tijdschrift voor Belgisch-Congo » richten aan de Algemeene Directie voor Landbouw bij het Ministerie van Koloniën, Brussel (België).

Het « **LANDBOUWKUNDIG TIJDSCHRIFT VOOR BELGISCH-CONGO** » verschijnt om de drie maanden.

ABONNEMENTEN

Abonnementsaanvragen te richten aan de Algemeene Directie voor Landbouw bij het Ministerie van Koloniën, Brussel.

De jaarabonnementen zijn tijdelijk geschorst : de verkoop geschiedt per los nummer : 40 fr. voor België en Belgisch-Congo, 50 fr. voor het buitenland.

Prijs : Voor België : 150 frank, te storten op postchekrekening n° 9123 van het Ministerie van Koloniën te Brussel, met aangifte op het strookje van de reden der storting.

Voor Belgisch-Congo : 150 fr. te storten door internationale postoverschrijving of internationalen postwissel aan het Ministerie van Koloniën (Algemeene Directie voor Landbouw), Brussel.

De prijs van het abonnement voor de in Belgisch-Congo gevestigde Landbouwkolonisten, is echter op 25 frank vastgesteld.

Voor het Buitenland : 180 Belgische fr. of 36 Belga's, te storten door internationale postoverschrijving of internationalen postwissel aan het Ministerie van Koloniën (Algemeene Directie voor Landbouw), Brussel.

Op aanvraag zendt de Algemeene Directie voor Landbouw bij het Ministerie van Koloniën losse nummers tegen 40 fr. per nummer voor België en Belgisch-Congo en tegen 50 Belgische frank of 10 Belga's voor het Buitenland (zie wijze van betaling hierboven).

RUILDIENST

Het « Landbouwkundig Tijdschrift voor Belgisch-Congo » kan in ruil worden toegezonden.
