

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

ques rares cas, les feuilles, au contact de l'eau, commencent par diminuer de poids.

Le processus d'absorption de l'eau par les feuilles se fait différemment suivant que les feuilles sont coupées ou que les feuilles sont encore attachées à la plante durant l'immersion. Pour les feuilles coupées, l'absorption se fait lentement et se poursuit après quinze heures d'immersion. Pour les feuilles attachées à la plante, l'augmentation du poids passe rapidement par un maximum au bout d'un temps variant de trente à soixante minutes. A partir de ce maximum, le poids diminue; cette diminution varie suivant que la plante est placée dans une chambre humide et obscure ou dans une chambre humide et claire. Ces faits sont d'une explication difficile et leur interprétation sort du cadre du travail de M. Masson.

Toutefois ces expériences ont mis en évidence un point important, à savoir que le contact de la feuille et de l'eau produit une augmentation momentanée du poids de la feuille. L'eau peut donc pénétrer à l'intérieur des tissus par l'intermédiaire des feuilles et il est vraisemblable que la rosée agit d'une manière identique.

Une riche bibliographie termine cette intéressante étude relative à un sujet peu développé touchant à de nombreuses disciplines scientifiques.

A. VANDENPLAS.

Principes de Pathologie végétale

MM. P. LIMASSET et H. DARPOUX nous présentent sous ce titre (Dunod, Paris, 1951) un livre conçu dans le but de satisfaire l'étudiant en agronomie désireux de se spécialiser en pathologie végétale, entendue dans le sens des maladies causées par les mycoses, bactérioses ou viroses. C'est un manuel et non un traité. Les auteurs se sont attachés à leur sujet pour en dégager les grands principes de la Phytopathologie et pour former l'étudiant à la discipline de la médecine des plantes. Les principes généraux de la résistance et de la susceptibilité des plantes sont décrits et dans chaque groupe de mycoses ou de bactérioses les principales maladies prises en exemples et détaillées. Les auteurs ont aussi eu l'heureuse initiative de donner un développement assez grand au chapitre des méthodes de lutte; chapitre mis à jour d'après les dernières découvertes de la Phytopharmacie. On peut regretter toutefois l'absence de toute description d'appareils de pulvérisation ou de poudrage et de leurs conditions de judicieuse utilisation. On peut formuler le vœu que cette lacune soit comblée dans une édition ultérieure.

Le chapitre sur les viroses mérite une mention spéciale; P. LIMASSET s'est illustré dans l'étude de ces maladies et ce chapitre se ressent de sa grande expérience. Ici encore les viroses les plus caractéristiques sont traitées en détail. Les colonaux liront avec intérêt l'exposé sur le « swollen shoot » du cacaoyer.

En résumé, livre sans grandes ambitions mais précieux à titre de référence dans les problèmes fondamentaux de la Phytopathologie.

R. L. STEYAERT.

* L'Élevage en Rhodésie du Nord

Nous donnons ci-après la traduction du résumé du Rapport annuel du Département des Services vétérinaires de la Rhodésie du Nord publié dans « The Veterinary Record », n 14 du 17 avril 1951.

Le programme du Département consiste à protéger l'industrie pastorale, favoriser son développement et augmenter sa productivité pour assurer le ravitaillement du territoire en produits alimentaires d'origine animale.

Pour réaliser ce programme, le personnel vétérinaire s'occupe tout particulièrement:

- a) du contrôle et de la prévention des maladies;
- b) d'encourager l'adoption de méthodes d'élevage plus rationnelles;

c) du travail de recherches concernant les maladies enzootiques;
 d) de surveiller et de prêter son concours à l'importation de bétail d'élevage.

Les effectifs du cheptel se chiffrent à 878,599 bovins, dont 145,166 appartiennent à des éleveurs de race blanche, 117.111 chèvres et moutons, 40.480 porcs et 357 chevaux.

Le cheptel a augmenté de 80,000 têtes au cours de l'année 1949; mais, malgré cet accroissement, le pays a dû avoir recours à l'importation de 18.000 têtes de gros bétail de boucherie du Bechuanaland et d'environ 500 tonnes de viande refroidie et frigorifiée de la Rhodésie du Sud.

L'état sanitaire du troupeau fut, dans l'ensemble, satisfaisant. Le pays est resté indemne de pleuropneumonie contagieuse du bœuf et de fièvre aphteuse en cours d'exercice. La dissémination de la rage cause du souci et la tuberculose du bétail semble être plus répandue qu'on ne le croyait.

Le dépistage de la tuberculose par l'épreuve de la tuberculine a été appliqué et parmi 6,032 bovins tuberculins dans une réserve indigène, 2 % ont réagi positivement. Il serait particulièrement intéressant que des renseignements puissent être recueillis sur le type de bétail indigène le plus infecté. Dans d'autres parties de l'Afrique, il a été prouvé que certains types de bétail indigène sont plus sensibles à la tuberculose que d'autres, par exemple, le bétail de race Ankole en Uganda et celui de race Adamawa en Nigérie.

L'East Coast Fever fut tenue sous contrôle dans les deux régions d'endémie par le dipping régulier. Il en fut de même des autres maladies transmises par les tiques. Il est intéressant de signaler que les essais d'utilisation de l'hexachlorocyclohexane (HCH) dans la préparation des solutions acaricides utilisées dans les dipping tanks furent suivis de résultats satisfaisants pendant les sept premiers mois; mais à partir du 8^e mois, un accroissement notable de l'infestation du bétail par les tiques colorées et les tiques à pattes annelées devint notable et des cas de péricardite ont été constatés. Il y a actuellement (fin 1949) tendance parmi les fermiers à revenir à l'utilisation de la solution arsenicale pour des raisons d'économie et d'efficacité.

Des vaccinations de masse ont été faites contre les charbons bactérien et bactérien dans les endroits où des cas avaient précédemment été dépistés. Plus de 200.000 doses de vaccin antibactérien et 42.000 doses de vaccin antisymphomatique ont été produites au laboratoire.

Des vaccins et des produits médicamenteux ont été préparés contre la typhose des volailles, la diphtérie aviaire, la peste équine, l'avortement épizootique, la paratyphose des veaux et les trypanosomiasés.

RECHERCHES

M. J. W. MACAULAY, Senior Veterinary Research Officer, a exposé un intéressant compte rendu du travail de recherches qui a été effectué au cours de l'année concernant les trypanosomiasés; ses expériences ont prouvé:

a) que le bétail exposé à cinq occasions séparées à l'infection par *T. congolense* et guéri chaque fois par injections intraveineuses de bromure de dimidium à la dose de 1,25 mg par kg ne présente aucun trouble; de plus, il acquiert une certaine résistance à la souche de trypanosome utilisée.

b) qu'une souche donnée de *T. congolense* peut devenir résistante à l'action du bromure de dimidium lorsque les animaux infectés sont traités avec des doses non curatives de la drogue, et que cette résistance peut être développée à un point tel que les parasites ne sont plus affectés par le médicament injecté à triple dose.

c) qu'une souche de *T. congolense* résistante au bromure de dimidium peut effectivement être traitée au moyen d'antrycide utilisé à la dose de 4,4 mg par kilogramme.

Antrycide. — Les premières expériences d'utilisation de l'antrycide dans la prévention des trypanosomiasés montrent que ce produit a un effet prophylactique d'une durée approximative de six mois.

Rage. — Dans les conditions climatiques de la Rhodésie du Nord, l'utilisation de chloroforme, pour la préparation de vaccin antirabique inactivé à partir de pulpe cérébrale est déconseillée. Le vaccin préparé de cette façon a été trouvé infectant même après stockage en glacière pendant six semaines, bien qu'il n'ait pas infecté la souris quatorze jours après sa préparation. La préparation de vaccin antirabique au moyen d'acide phénique à 1 % et placé à l'étuve pendant vingt-quatre heures à 37° C a donné satisfaction.

L'existence et l'extension de la rage en Afrique sont devenues de plus en plus évidentes au fur et à mesure du développement des procédés d'investigation. Il est certain que la maladie est répandue partout en Afrique et qu'aucun territoire ne semble être indemne de cette terrible maladie.

La maladie ne présente qu'une légère importance économique et l'intérêt de son éradication consiste surtout à prévenir l'infection des hommes; mais le danger qu'elle présente est très réel et justifie la mise en œuvre d'importantes mesures de prévention. Un programme de vaccination systématique des chiens domestiques, doublé de la destruction des chiens errants et non surveillés peut, si elle est appliquée dans tous les territoires africains, arrêter le développement de la maladie et la maintenir sous contrôle.

* Production laitière dans les régions tropicales (Observations sur le bétail zébu hindou « Red Sindhi »)

« *The Philippines Journal of Animal Industry* », vol. 10 (1949), n° 3, publiée sous ce titre une étude de MM. T. V. RIGOR et L. J. PALICTE.

En février 1932, le Bureau de l'Industrie Animale des Philippines a importé 7 vaches et 1 taureau Red Sindhi pour un essai d'acclimatement. Plusieurs autres importations eurent lieu par la suite. La station d'Alabang fut chargée de l'étude du comportement de ce bétail.

En voici les résultats:

La période de gestation moyenne est de 280 jours; l'âge de la puberté 2 ans, 3 mois et 20 jours; l'âge du 1^{er} vêlage 3 ans et 14 jours. L'intervalle entre deux mises bas successives est de 446,09 ± 7,01 jours pour le bétail importé, 447,58 ± 8,21 jours pour le bétail né à Alabang (Philippines); la différence moyenne entre les deux groupes qui se chiffre par — 1,49 ± 11,34 jours et n'est pas significative.

La période de repos moyen est de 170,70 ± 7,82 jours pour les vaches importées et 164,78 ± 7,09 jours pour les vaches nées à la station la différence moyenne entre les deux groupes étant 5,98 ± 9,97 jours et n'est pas non plus significative.

Le pouvoir reproducteur moyen calculé par comparaison du nombre de veaux nés et du nombre de vaches adultes se fixe à 83,28 %. Tenant compte de l'intervalle entre deux vêlages, le pouvoir reproducteur est de 82,75 %. Les résultats des deux calculs sont très concordants.

La production laitière pour ce qui concerne l'ensemble des animaux importés et nés à Alabang est résumée dans le tableau suivant:

Vaches	Durée lactation jours	Production totale moyenne en litres	Production journalière moyenne
Importées adultes	244	1.061	4,31
Importées comme veaux.	250	1.073	4,29
Nées à Alabang	240	930	3,88

Dans l'ensemble du troupeau, vingt vaches sélectionnées ont produit:

Durée lactation jours	Production moyenne totale	Production journalière moyenne
269	1.410	5.29