

ROYAUME DE BELGIQUE

Ministère des Colonies

BULLETIN AGRICOLE

DU

CONGO BELGE

(Cultures, Elevages, Sylviculture, Chasse et Pêche)

Publié par la Direction Générale de l'Agriculture et de l'Elevage

DIRECTEUR GÉNÉRAL: M. VAN DEN ABEELE

Rédaction et Administration: place Royale, 7, Bruxelles

VOL. XXVII. — N° 4. DÉCEMBRE 1936 4 FASCICULES PAR AN



La forêt inondée à hauteur du km. 625 (fleuve Congo, Equateur).

BRUXELLES

IMPRIMERIE INDUSTRIELLE ET FINANCIÈRE (SOCIÉTÉ ANONYME)

47, RUE DU HOUBLON, 47

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 la condition de mentionner sous le titre: « Extrait du *Bulletin Agricole du Congo Belge* ».

Sommaire du numéro 4 (décembre) 1936.

<i>L'Agriculture du Congo belge en 1935.</i>	507
<i>La culture et l'exploitation des plantes à filasse dans la Province de Léopoldville (G. DE GROOF)</i>	548
<i>Rapport de la Station de Sélection cotonnière de Bambesa (G. TONDEUR)</i>	578
<i>L'importance de la réaction du sol en culture cotonnière et l'utilité de l'emploi des cendres (H. DE SAEGER)</i>	593
<i>La sériciculture au Congo belge (R. BELOT)</i>	606
<i>Le Dysdercus, ravageur du cotonnier (A. BRIXHE)</i>	625
<i>Contribution à l'étude des ricins du Congo belge (L. TIHON)</i>	648
<i>Notes et actualités:</i>	
<i>Etudes préliminaires sur l'effet du délitage des graines de coton à l'acide sulfurique sur la germination et la récolte.</i>	660
<i>Carte pédologique de l'Est Africain</i>	660
<i>Quelques notes sur l'industrie des Citrus en Palestine</i>	661
<i>Quelle est la taille record de l'éléphant africain?</i>	663
<i>Considérations sur les feux de brousse, leurs méfaits et la possibilité de les enrayer</i>	663
<i>Bibliographie</i>	664
<i>Documentation officielle:</i>	
<i>Ordonnance n° 97/Agri., du 26 novembre 1936, sur les exploitations forestières</i>	666
<i>Ordonnance législative n° 110/Agri., du 25 novembre 1936, complétant le littéra b de l'article 4 du décret du 20 mai 1933, sur la protection des huileries</i>	667

REDACTION.

Secrétaire de Rédaction: M. FRANCIS CLAUS, Ingénieur agronome, Chef de bureau au Ministère des Colonies.

ABONNEMENTS, ADMINISTRATION.

L'abonnement au *Bulletin Agricole du Congo Belge* est de 40 francs par an pour la Belgique et le Congo et de 50 francs (10 belgas) pour l'étranger. Les colons et les missionnaires établis au Congo le reçoivent gratuitement.

Toutes les communications relatives à l'administration du *Bulletin Agricole du Congo Belge* doivent être adressées à la Direction Générale de l'Agriculture au Ministère des Colonies, 7, place Royale, Bruxelles (Belgique).

SERVICE DES ECHANGES.

Le *Bulletin Agricole du Congo Belge* peut être envoyé à titre d'échange aux publications d'agriculture coloniale de Belgique et de l'étranger.

ROYAUME DE BELGIQUE

Ministère des Colonies

BULLETIN AGRICOLE

DU

CONGO BELGE

(Cultures, Elevages, Sylviculture, Chasse et Pêche)

Publié par la Direction Générale de l'Agriculture et de l'Elevage

DIRECTEUR GÉNÉRAL: M. VAN DEN ABEELE

Rédaction et Administration: place Royale, 7, Bruxelles

VOL. XXVII. — N° 4. DÉCEMBRE 1936 4 FASCICULES PAR AN



(Photo de S. M. le Roi.)

La forêt inondée à hauteur du km. 625 (fleuve Congo, Equateur).

BRUXELLES

IMPRIMERIE INDUSTRIELLE ET FINANCIÈRE (SOCIÉTÉ ANONYME)

47. RUE DU HOUBLON, 47



Vallée de fougères arborescentes aux environs de Lubero.

Au cours de son dernier voyage au Congo belge, S. A. R. le Duc de Brabant avait réuni une documentation photographique du plus haut intérêt. S. M. le Roi a bien voulu autoriser la Rédaction du « Bulletin Agricole du Congo Belge » à reproduire les beaux clichés qui illustrent le premier article de ce fascicule. Nous nous permettons de Lui en exprimer notre vive gratitude.

4) Argiles noires ou grises connues localement sous le nom de « black cotton soils ».

5) Argiles tachetées (mottled clays) généralement limitées à Zanzibar et Pemba.

6) Terres rouges dérivées de gneiss, de granits, de roches volcaniques intrusives, de grès, et argileuses schisteuses modérément délavées, acides, non latérisées cependant.

7) Terres rouges latérisées, dérivées des mêmes roches mais plus délavées et occupant les régions à herbages de montagne et à forêts toujours vertes.

8) Sols de plateau, sols faiblement colorés de régions faiblement drainées.

9) Sols podsolisés, des régions élevées froides, des forêts et herbages humides, montrant une accumulation d'humus acide et un sous-sol décoloré.

10) Différents types de sols lithologiques dont les caractéristiques dépendent de la nature de la roche mère.

Il faut signaler le manque de concordance entre les caractéristiques de certains types de sols et le climat actuel. Certaines terres rouges dépassent les limites du domaine climatique habituellement reconnu de ces sols, le climat y étant actuellement semi-aride.

Le climat doit donc avoir changé assez récemment et n'a pas encore pu agir longtemps pour effacer les caractères originaux des profils. C'est ce qui complique toujours, comme ce fut le cas pour la carte en question, le relevé pédologique dans une région à climat évolué. C'est la grande question de la genèse climatique des sols.

Quelques notes sur l'industrie des Citrus en Palestine

La région de la culture des Citrus est située dans la plaine côtière avec extension sur les versants. Elle s'étend de Gaza dans le Sud à Houffa dans le Nord, sur une longueur de 105 milles et sur une largeur moyenne de 5 milles.

L'exportation a atteint en 1934-35 7 1/2 millions de caisses et sera doublée sinon triplée dans quelques années.

Les oranges s'exportent de novembre à avril et les grapefruits d'octobre à mars.

Climat. — Le climat est du type méditerranéen: étés chauds et secs, hivers doux et pluvieux.

Température moyenne du district de Jaffa	19°4
Minimum moyen en janvier	12°1
Maximum moyen en aout	25°9
Moyenne annuelle des pluies	554 mm.
	(d'octobre à mars surtout.)
Humidité relative	71% (de 68 à 75%).

Géologie. — La plus grande partie de la région à Citrus se trouve sur des dépôts marins et de ruissellement, les premiers ayant donné lieu aux sols rouges sableux, caractéristiques de la région côtière, les derniers ayant formé des limons marneux foncés. Ces sols sont généralement considérés comme « terra rossa ». De composition physique favorable, ils contiennent en moyenne 0.3 à 0.9 p. c. d'azote, 0.1 à 0.3 p. c. d'acide phosphorique et 0.4 à 1.4 p. c. de potasse.

Dans les sols légers, la teneur en bases échangeables est de 6 à 18 milliéquivalents; dans les sols plus lourds, on trouve 40 à 80 milliéquivalents. La chaux prédomine. La réaction est neutre ou faiblement alcaline.

Dans les sols rouges légers, on trouve parfois des horizons argileux avec concrétions d'oxyde de fer et d'alumine. Ces sols ne conviennent pas aux Citrus non plus que les sols superficiels à affleurements de pierres calcaires-sablonneuses ou ceux à gravier calcaire.

Certains limons marneux sont assez cultivés. Leur perméabilité est bonne. Ils contiennent jusqu'à 38 p. c. d'argile. Pour la culture des Citrus, l'idéal

est d'avoir un sol contenant de 15 à 25 p. c. d'argile et assez de calcium échangeable.

En Palestine, les sols légers conviennent pour l'oranger et les plus lourds pour le grapefruit. De toute façon, un bon drainage de ces sols est essentiel.

Variétés et culture, rendements, maladies, sous-produits. — Variété d'oranges cultivées: Shamouti, considérée comme seule orange de Jaffa; Beledi, type rond à pépins; Valencia tardive.

Variété de grapefruit: Marsh sans pépin (seedless).

Les porte-greffes ordinaires sont: l'orange amère (*Citrus Aurantium*) et le citron doux ou lemon (*Citrus aurantifolia*); les premiers sont employés en sols lourds, les seconds en sols légers, mais ils sont plutôt abandonnés par suite de la tendance à la gommose à laquelle les premiers sont très résistants.

L'oranger amer est le meilleur porte-greffe pour le grapefruit et la Valencia.

La production est plus hâtive sur limon, mais elle est rattrapée bientôt par les sujets sur oranger amer.

L'écussonnage se fait à 8 ou 10 pouces au-dessus du sol.

L'écartement dans les plantations varie de 4×4 m. à 6×6 m. pour les oranges. Pour le grapefruit, on adopte 5×5 m. ou 16×16 pieds.

La culture mécanique est appliquée de plus en plus et pour subvenir aux forts besoins en matières organiques on enfouit des engrais verts, notamment *Lupinus* spp.

On ne pratique guère de taille.

Les pluies étant nulles de mai à septembre, les plantations sont irriguées tous les 15 jours ou 10 à 12 fois par an dans les sols lourds. L'irrigation se fait par cuvettes individuelles en prenant soin d'éviter le contact entre l'eau et les troncs pour prévenir le développement de la gommose.

La qualité des eaux d'irrigation est importante, l'excès de chlorure de sodium étant très nuisible pour les arbres et les sols.

Du fumier est appliqué aux arbres en rapport, avant le commencement des pluies (septembre-octobre), à raison de 30 kg. par arbre. Ce fumier est enfoui à la charrue entre les rangées d'arbres.

Les engrais artificiels sont épandus en mai avant les floraisons (février-mars). On donne 2 à 3 livres de sulfate d'ammoniaque par arbre; l'usage du nitrochaux se généralise.

La potasse et l'acide phosphorique sont tout aussi indispensables, chaque arbre reçoit 1/2 livre du premier (sulfate) et une livre du second.

Dans les sols sableux rouges, on chault tous les 2 ou 3 ans à raison de 250 à 300 kg. par acre. On recommande le calcaire moulu pour les sols légers et la chaux éteinte pour les sols lourds.

La chaux est indispensable pour la culture des Citrus. Son insuffisance se manifeste par de la chlorose, de la brûlure ou des taches sur les feuilles.

Dans des conditions normales, les Citrus commencent à rapporter à 4 ans. Un rendement moyen est de 2 caisses par arbre, le nombre moyen de fruits étant de 144 oranges et 80 grapefruits par arbre.

Comme parasites, il faut signaler le Black Scale et le Red Scale (*Chrysomphalus aonidum* et *Ch. aurantii*). Ils sont combattus au moyen de fumigation d'acide cyanhydrique sous tente. La « fruit fly » (*Ceratitis capitata*) est dangereuse à partir de mars.

Il faut signaler comme maladies les gommoses, le « Black rot » (*Diplodia natalensis*) et le *Xyloporosis*, affection non parasitaire.

L'exportation des fruits est réglementée. La loi régit les dimensions des caisses, les classes de fruits, le nombre de fruits par boîte, les marques des caisses et des fruits.

Le classement et l'emballage se font de plus en plus mécaniquement. Le lavage et la coloration artificielle ne sont jamais faits.

Une coopérative de planteurs produit, outre les fruits, de l'essence d'orange, de la pectine et d'autres sous-produits. Les conserves d'orange sont à l'étude.

Les stations expérimentales se partagent les recherches relatives à la multiplication végétative, à la fumure, à l'utilisation des sous-produits. (Extrait de « The Tropical Agriculturist », juin 1936.)