

ROYAUME DE BELGIQUE

Ministère des Colonies

Ec

BULLETIN AGRICOLE

DU

CONGO BELGE

(Cultures, Elevages, Sylviculture, Chasse et Pêche)

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

A L'USAGE DU SERVICE AGRICOLE DE LA COLONIE

Rédaction et Administration: place Royale, 7, Bruxelles

VOL. XXVII. — N° 1.

MARS 1936

4 FASCICULES PAR AN



(Photo Corbistier-Baland).

Aleurites cordata STEUD., au Jardin botanique d'Eala.

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 1 (mars) 1936.

<i>Contribution à l'étude de la maladie des chancres des tiges du cotonnier causée par « Helopeltis Bergrothi REUT. » (J.-M. VRIJDAGH)</i>	3
<i>Le Congo et les Indes occidentales. A propos de l'origine de nos plantes économi-ques (Baron F. FALLON)</i>	38
<i>L'immunisation des bovidés contre la trypanosomiase (R. VAN SACEGHEM)</i>	47
<i>L'entérocoque dans la peste bovine (R. VAN SACEGHEM)</i>	51
<i>Sur la transmission de la peste bovine par les animaux séro-infectés (H.-R.-F. COLBACK et A. CACCAVELLA)</i>	53
<i>Essai d'une nouvelle vaccination contre la peste bovine avec du virus traité par le lysol (A. CACCAVELLA)</i>	57
<i>La vaginite granuleuse existe-t-elle au Ruanda (G. POJER)</i>	60
<i>Le diagnostic microscopique des trypanosomiasés bovines en brousse (G. BOUVIER)</i>	65
<i>Les Aleurites, producteurs d'huile de bois ou de tung (L. PYNART)</i>	70
<i>La question des plantes à parfum</i>	103
<i>La lutte contre les locustes (M.-B.-P. UVAROV)</i>	106
<i>Quelques produits résineux du Congo: Bolungu, Kasuku, Kela (L. TIHON)</i>	111
<i>L'Entandrophragma dans le bassin de la Lukuga (Tanganika) (H. DE SAEGER)</i>	120
<i>Sur les alcaloïdes de la liane « Efiri » (E. DELVAUX)</i>	135
<i>La cochenille Icerya Purchasi (MASK)</i>	140
<i>La fructification de l'arachide</i>	142
<i>La culture du géranium rosat en U. R. S. S.</i>	150
<i>Amélioration des espèces animales en A. O. F.</i>	153
<i>La muqueuse des voies digestives en tant qu'antigène vaccinant dans la peste bovine</i>	154
<i>Recensement des troupeaux indigènes au Ruanda et charge de pâturages</i>	155
<i>Analyse de graines de ricin congolais</i>	156
<i>Documentation officielle. — Ordonnance n° 153/Agri., du 27 novembre 1935 (Réserve forestière dans le territoire de Lukolela)</i>	158
<i>Ordonnance n° 159/Agri., du 6 décembre 1935 (Coton)</i>	158
<i>Ordonnance n° 6/Agri., du 14 janvier 1936 (Coton, modification art. 41 du décret)</i>	158
<i>Ordonnance n° 9/Agri., du 28 janvier 1936 (Indemnité protection jeunes éléphants et rhinocéros)</i>	158
<i>Ordonnance n° 9bis/Agri., du 30 janvier 1936 (région cotonnière Mutombo-Mukulu)</i>	159
<i>Ordonnance-loi n° 23/A.I.M.O., du 4 février 1936 (art. 45 du décret sur les circonscriptions indigènes)</i>	159
<i>Institution d'un prix biennal par la Compagnie cotonnière congolaise</i>	160

REDACTION.

Secrétaire de Rédaction: M. FRANCIS CLAUD, Ingénieur agronome 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 du 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

A L'USAGE DU SERVICE AGRICOLE DE LA COLONIE

Rédaction et Administration: place Royale, 7, Bruxelles

VOL. XXVII. — N° 1.

MARS 1936

4 FASCICULES PAR AN



(Photo Corbistier-Baland).

Aleurites cordata STEUD., au Jardin botanique d'Eala.

BRUXELLES

IMPRIMERIE INDUSTRIELLE ET FINANCIÈRE (SOCIÉTÉ ANONYME)

47, RUE DU HOUBLON, 47

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

La culture du Géranium rosat en U.R.S.S.

La culture du géranium rosat commence à attirer l'attention en U.R.S.S. En 1933, on y consacra près de 900 hectares, dont 750 pour le seul district d'Abkhazie (Caucase). La culture de cette plante y est annuelle à cause des basses températures hivernales.

La variété cultivée est le *Pelargonium roseum* Willd. comptant plusieurs lignées *Soukhoun* diverses. Voici les caractéristiques et les résultats d'une culture remarquable au Sovkхоз Regaz en 1933.

Nature du sol : Alluvionnaire, limon calcaire.

Profondeur de la nappe aquifère : 0,5 m. à 7,50 m.

Altitude : 655 mètres.

Pluie tombée : 414 mm.

Hauteur moyenne des plantes : 0,95 m.

Diamètre de la projection horizontale du plant : 1,30 m.

Poids moyen d'une touffe : 3,8 kg.

Nombre de plants à l'hectare : 10,000.

Rendement moyen : 38,000 kg. de masse verte.

Poids de l'huile obtenue : 57,76 kg.

Pourcentage de l'huile dans les tiges : 0.152 p. c.

Pourcentage de l'huile dans les feuilles : 0.170 p. c.

Rapport du poids des feuilles au poids total : 64.6 p. c.

Plantation le 10 avril; huit arrosages bi-hebdomadaires dont le dernier le 15 août; trois sarclages; récolte du 1^{er} septembre au 1^{er} novembre.

Etant donné la rigueur de l'hiver, la culture est annuelle et les boutures sont conservées dans les serres jusqu'au moment de la plantation.

Sur les bords de la Mer Noire, le bouturage se fait en septembre-octobre.

Les boutures ont 30 à 35 centimètres de longueur et sont coupées sous un nœud. Les feuilles inférieures et les pousses latérales sont supprimées.

Voici le résultat de l'enracinement de boutures provenant de différents endroits d'un plant.

I. — Enracinement des boutures dans les serres.

Groupes

boutures

- 1 Prises à la cime des pousses principales du pied-mère. Enracinement obtenu : 90,3 p. c.;
- 2 Prises à la cime des pousses latérales du pied-mère. Enracinement obtenu : 90 p. c.;
- 3 Prises dans la partie médiane des pousses principales du pied-mère. Enracinement obtenu : 43 p. c.;
- 4 Prises dans la partie médiane des pousses latérales du pied-mère. Enracinement obtenu : 42,3 p. c.;
- 5 Prises dans la partie inférieure des pousses principales du pied-mère. Enracinement obtenu : 14,6 p. c.;
- 6 Pousses latérales demi-développées du pied-mère. Enracinement obtenu : 70,1 p. c.;
- 7 Feuilles entières du pied-mère. Enracinement obtenu : 8 p. c.

La production des touffes de géranium issues des six premiers groupes de boutures du tableau précédent, fut :

Groupes	1	2	3	4	5	6
Huile obtenue par rapport à la matière sèche	1.80 %	1.83 %	1.87 %	1.85 %	1.63 %	1.79 %
Récolte de feuilles vertes en grammes	1,073	1,006	941	827	663	862
C ³ d'huile obtenue d'une touffe	4.24	4.04	3.75	3.38	2.47	3.50

Les meilleurs résultats furent, donc, obtenus avec les boutures provenant des cimes des pousses principales et latérales.

Les boutures médianes des tiges principales doivent aussi être citées, parce qu'elles ne prennent presque pas de place dans les serres.

Au point de vue du nombre de boutures par touffe, on estime pouvoir obtenir 10 à 15 boutures du groupe 1 et 30 à 40 du groupe 2.

Le bouturage de printemps se pratique également et l'on prélève alors les pousses latérales des boutures d'automne bien enracinées. Ces boutures sont préférées parce que reprenant plus vite (15 à 20 jours) et moins sujettes aux maladies. La température des serres est maintenue à 30 degrés.

L'écartement adopté en U.R.S.S., pour la plantation, dans les terres fertiles, est de 10,000 plants à l'hectare.

Les plantations serrées sont évitées car elles nuisent au développement des feuilles inférieures et provoquent la production d'un trop grand pourcentage de tiges. La mise en place des boutures se fait en creusant à la main de petites excavations de 15 centimètres de profondeur dont on ameublait la terre de remplissage. La profondeur de plantation est de 5 à 10 centimètres et varie suivant l'abondance des pluies.

Parmi les soins à consacrer à la plantation, le buttage est considéré comme nécessaire. La récolte se fait au sécateur. On coupe d'abord les parties les plus développées des touffes (75 p. c. environ) et laisse le reste en place. Tout est récolté lors du second passage qui est aussi le dernier. La distillation de la matière verte se fait le plus rapidement possible.

La question de la fumure est étudiée de près en U.R.S.S.

Voici quelques résultats d'expériences faites au Jardin Botanique de Soukhoum :

1° La récolte la plus abondante obtenue sur terres rouges a été de 60,000 kg. de matière verte totale

2° Le meilleur résultat correspondait à une fumure combinée : fumier ou compost et fumure minérale complète. L'augmentation par rapport aux parcelles témoins était de 80 p. c.;

3° Une fumure minérale seule n'a augmenté la récolte que de 23 p. c.

D'autre part, les expériences de P. S. Nazoroff effectuées en Abkhazie (Caucase) montrent que les combinaisons des engrais minéraux N - K - P donnent des résultats appréciables dans les conditions locales, ainsi :

1) Champs d'expérience sans engrais : récolte = 24,000 kg. de masse verte;

2) Champs d'expérience + 300 kg. de K Cl + 700 kg. de superphosphate par hectare: récolte = 32,000 kg. de masse verte;

3) Champs d'expérience + 600 kg. de Am₂ SO₄ + 700 kg. de superphosphate par hectare: récolte = 42,000 kg. de masse verte;

4) Champs d'expérience + 600 kg. de Am_2SO_4 + 300 kg. de KCl par hectare: récolte = 45.000 kg. de masse verte;

5) Champs d'expérience + 600 kg. de Am_2SO_4 + 300 kg. de KCl + 700 kg. de superphosphate par hectare : récolte = 48.000 kg. de masse verte.

Le même auteur signale que ces engrais influent favorablement sur la teneur en huile essentielle des plantes, ainsi :

K + P	augmentent la teneur en huile essentielle des plantes de	0.047 %
N + K	» » » » » »	0.055 %
N + P	» » » » » »	0.227 %
N + P + K	» » » » » »	0.238 %

(L'augmentation des teneurs en huile essentielle nous paraît considérable surtout pour les deux derniers cas de fumure : N + P et N + P + K. Si de telles teneurs pouvaient être obtenues en culture industrielle, on arriverait à doubler les rendements à l'hectare).

La restitution au sol des déchets de distillation de la masse verte est fortement préconisée. Des expériences ont démontré que l'application de 30.000 kg. de ces déchets à l'hectare augmente de 7 p. c. le rendement en matière verte de la récolte de géranium suivante. (Cette augmentation ne nous paraît pas payer les frais de la restitution. Le point de vue est autre si l'on veut s'opposer à l'épuisement du sol).

Voici la composition des feuilles de géranium:

Azote: 0.226 %;

Acide phosphorique (P^2O^5): 0.12 %;

Potasse (K^2O): 0.33 %.

L'extraction de l'huile essentielle se fait par distillation à la vapeur de la masse préalablement découpée en petits fragments pour obtenir un chargement régulier.

La distillation dure 90 minutes par chargement et le rendement moyen obtenu est de 0.15 d'huile essentielle pour cent de matière verte.

(Extrait de l'ouvrage: « La culture du géranium », par H. M. Vilitchisky. Soukhoum 1935).