

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 Lufolela)</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

# Essai d'une nouvelle vaccination contre la peste bovine avec du virus traité par le lysol

par A. CACCAVELLA,  
Docteur en médecine vétérinaire

Les moyens de prophylaxie les plus intéressants que nous possédons, jusqu'à présent, pour lutter contre la peste bovine sont : la séro-infection à la Koll et Turner et la vaccination à la Curasson. Toutefois ces deux moyens de défense, d'une grande valeur scientifique, ont le désavantage de coûter très cher. En qualité de chef d'un camp de production de sérum et vaccin contre la peste bovine au Ruanda-Urundi, nous estimons le prix de revient d'une dose de sérum ou vaccin à un franc environ (vaccin et sérum produit avec des moyens de fortune dans la brousse).

Si l'on songe que la Mission Peste bovine du Ruanda-Urundi a traité plus d'un demi-million de bovidés, on se rend facilement compte des grandes dépenses à soutenir. Ajoutons à cela que la grande quantité de liquide à injecter demande un personnel très nombreux.

La nouvelle méthode de vaccination essayée par nous, après bien d'autres, qui avaient échoué, n'a pu malheureusement être pratiquée que sur un nombre très restreint de bovidés, l'idée ne nous en étant venue qu'à la fin de notre terme, à une époque où il nous était difficile de trouver des sujets réceptifs.

Si nous nous décidons à publier cette note, sans vouloir aucunement émettre un avis décisif sur la question, c'est simplement pour permettre aux confrères, qui s'intéressent à la peste bovine de continuer ces expériences que, pour les raisons susdites nous n'avons pu mener à bonne fin. Abstraction faite de son point de vue scientifique, cette méthode, si elle était bien mise au point, pourrait devenir d'une grande valeur pratique et surtout économique.

Nous n'avons que trois cas à relater, mais pour tous les trois nos résultats sont précis.

*Technique suivie.*

- 1) Préparer une solution de lysol à 1 pour 10 dans l'eau;
- 2) Mélanger 1 cc. de cette solution à 25 cc. de virus citraté à 4 pour 1000 (proportion du lysol: 0.40 gr. pour 100 de virus, soit 4 pour 1000);
- 3) Pour la première expérience, nous avons versé dans un tube à essai, contenant 1 cc. de solution de lysol, 25 cc. de virus très frais et, après avoir bouché le tube, nous l'avons pendant 20 minutes agité à l'ombre, de manière à obtenir un mélange parfaitement homogène.

Pour la deuxième expérience, le contact et le mélange des liquides, en proportions identiques, a duré 30 minutes et, pour la troisième, 5 minutes.

Ces trois expériences ont été faites toujours dans les mêmes conditions, mais avec des virus pestiques prélevés sur trois sujets différents.

*Observations.*

L'efficacité des virus injectés fut toujours contrôlée sur des témoins. Les trois sujets d'expérience provenant d'une zone encore indemne de l'Urundi, zone qui a fourni au camp de production dont j'ai la charge quelques centaines de bovidés réceptifs parmi lesquels furent choisis en même temps les témoins.

Le virus qui nous a servi pour établir l'immunité acquise par ces trois animaux a été contrôlé sur des bovidés tous réceptifs.

EXPERIENCE I.

(Taurillon n° 3)

Injecté le 18 mai 1935 avec du virus lysolé (7 cc.);  
contact et mélange: 20 minutes.

Dates et réactions thermiques													
18/5	19/5	20/5	21/5	22/5	23/5	24/5	25/5	26/5	27/5	28/5	29/5	30/5	31/5
37.5	37.1	36.9	38.5	37.8	38.9	39.2	38.1	37.9	38.1	37.4	37.0	37.0	37.1

Témoins de l'expérience I  
Injectés avec le même virus non lysolé.

Marques	Dates et réactions thermiques							
	18/5	19/5	20/5	21/5	22/5	23/5	24/5	
11	37.6	37.4	37.6	39.6	40.0	39.8	39.0	
12	37.8	37.5	37.4	38.2	39.7	39.7	39.8	
13	37.6	37.7	37.2	39.8	40.4	40.4	40.4	

Observations: Tous les trois firent la peste et furent tués pour la production de virus devant servir à l'hyperimmunisation.

Le 1/7, le taurillon n° 3 est injecté avec 10 cc. de virus pur, soit un mois et demi après l'injection de virus lysolé.

Marques	Dates et réactions thermiques											
	1/7	2/7	3/7	4/7	5/7	6/7	7/7	8/7	9/7	10/7	11/7	12/7
3	37.2	37.0	37.8	39.0	37.2	38.0	37.6	38.1	37.1	38.4	38.4	37.2

Observations: Ce bovin ne présente aucune réaction, tandis que tous les témoins injectés avec le même virus et dans les mêmes conditions firent une peste typique après évolution classique.

**EXPERIENCE II.**

(Taurillon n° 52)

Injecté le 27 mai 1935 avec 10 cc. de virus lysolé;  
contact et mélange: 30 minutes.

Dates et réactions thermiques														
28/5	29/5	30/5	31/5	1/6	2/6	3/6	4/6	5/6	6/6	7/6	8/6	9/6	10/6	11/6
38.1	37.9	38.3	37.3	38.6	38.3	37.5	37.6	38.2	38.5	38.6	37.4	38.6	38.5	37.8

**Témoins de l'expérience II**

Injectés avec le même virus non lysolé.

Marques	Dates et réactions thermiques										
	27/5	28/5	29/5	30/5	31/5	1/6	2/6	3/6	4/6		
53	38.0	38.4	38.0	38.1	38.2	39.6	39.7	39.6	39.0	lésions	pestiques
54	37.8	37.6	37.5	38.0	39.5	40.2	40.2	mort de peste			
55	37.2	37.6	37.9	38.2	39.2	40.4	40.5	40.2	39.5	saigné, lésions, peste	

Le 8 juillet, le taurillon n° 52 fut injecté avec deux litres de virus non lysolé.

Dates et réactions thermiques												
9/7	10/7	11/7	12/7	13/7	14/7	15/7	16/7	17/7	18/7	19/7	20/7	21/7
37.5	37.2	37.6	37.9	37.6	37.6	37.9	38.0	37.7	37.8	37.8	37.5	37.3

Observations: Ce taurillon que nous avons considéré comme hyperimmunisé a produit du sérum, tandis que les bovidés injectés avec 1 cc. du même virus font tous une peste classique.

**EXPERIENCE III.**

(Taurillon n° 60)

Injecté le 5 juillet 1935 avec 7 cc. de virus lysolé; contact et mélange: 5 minutes.

Dates et températures													
5/7	6/7	7/7	8/7	9/7	10/7	11/7	12/7	13/7	14/7	15/7	16/7	17/7	18/7
38.2	37.9	38.5	38.2	38.2	38.7	38.6	38.8	39.6	39.7	39.8	38.5	38.5	38.3

Observations: Tous les témoins (3) font une peste typique.

Le 28 juillet, ce même taurillon n° 60 fut injecté avec du virus pestique.

Dates et températures													
29/7	30/7	31/7	1/8	2/8	3/8	4/8	5/8	6/8	7/8	8/8	9/8	10/8	11/8
37.2	37.9	37.6	37.7	37.5	37.3	37.5	37.5	37.3	37.4	37.0	37.1	37.3	37.1

Observations: Comme les autres, ce taurillon est en bonne santé.

Le même jour trois taurillons témoins furent injectés avec du virus (le même non lysolé).

Marques	Dates et réactions thermiques.										
	29/7	30/7	31/7	1/8	2/8	3/8	4/8	5/8	6/8	7/8	
57	37.5	37.3	38.6	39.3	39.4	39.6	mort de peste				
58	37.1	37.4	37.9	39.3	40.2	40.3	40.3	39.5	39.0	mort de peste	
59	37.6	37.3	38.5	40.2	40.1	39.8	38.5	37.7	mort de peste		

*Conclusions.* — Sur trois expériences qui seules ont pu être tentées, le virus lysolé à 4 pour 1000 et après un contact et mélange de 20, 30 ou 5 minutes s'est montré absolument immunisant.

*N. B.* — Le virus en contact avec le lysol depuis 20 minutes a provoqué, 6 et 7 jours après l'injection, 2 poussées thermiques.

Le virus en contact depuis 30 minutes n'a pas provoqué de poussée thermique.

Le virus en contact depuis 5 minutes seulement a provoqué une importante réaction thermique les 7<sup>e</sup>, 8<sup>e</sup> et 9<sup>e</sup> jours après l'injection.