

Acclimatatione e impatto di un insetto ausiliario esotico,  
*Apoanagyrus lopezi*, sulle popolazioni di cocciniglia della manioca,  
*Phenacoccus manihoti*, in Congo

*Acclimatation et impact d'un Insecte auxiliaire exotique Apoanagyrus lopezi*  
(Hyménoptera, Encyrtidae) sur les populations de la Cochenille du manioc  
*Phenacoccus manihoti* (Homoptera, Pseudococcidae) au Congo

J.P. Nénon\*, A. Biassangama\*, G. Fabres\*\*

\*Laboratoire d'Entomologie Fondamentale et Appliquée, Université de Rennes I, Rennes, France

\*\*Laboratoire d'Entomologie, Centre O.R.S.T.O.M., Brazzaville, Congo

Riassunto

La cocciniglia, introdotta accidentalmente in Congo nel 1973, provoca numerosi danni alla manioca, prima risorsa alimentare del Paese. Per combattere la cocciniglia, è stata introdotta in Congo dalla FAO Encyrtidae *Apoanagyrus lopezi*, che si è dimostrato un interessante ausiliario per il controllo di *Phenacoccus manihoti*: ciò viene dimostrato dalle ricerche compiute.

Résumé

Le manioc *Manihot esculenta* (Euphorbiacée) constitue une ressource vivrière de première importance en Afrique intertropicale. Cette culture traditionnelle est, depuis 1972, attaquée par une Cochenille Pseudococcidae *Phenacoccus manihoti* originaire d'Amérique du Sud. La population des cochenilles localisées à l'apex des plants et à la face inférieure des feuilles augmente rapidement au cours de la saison sèche et culmine début Novembre.

Par suite de contraintes agronomiques (éparpillement et morcellement de la culture), des traditions culturelles (consommation permanente du manioc tout au long de l'année) et des impératifs économiques, la lutte biologique apparaît comme la seule voie possible de régulation du ravageur.

Autour de la Cochenille introduite se crée une entomocénose, en évolution, de prédateurs et de parasites alliant des Insectes autochtones à d'autres, exotiques et volontairement introduits.

*Apoanagyrus lopezi* a été importé au Congo en 1982 et a fait l'objet de recherches au laboratoire et sur le terrain.

L'Encyrtidae présente un appareil reproducteur femelle de type méroïstique polytrophique. Sa fécondité élevée lui permet de produire jusqu'à 200 oeufs environ durant une vie imaginaire de l'ordre de 40 jours. Sa spécificité parasitaire vis-à-vis de *Phenacoccus manihoti* est stricte.

L'espèce induit sur son hôte un parasitisme généralement solitaire; le superparasitisme semble limité.

A partir d'un lâcher expérimental de 200 mâles et 200 femelles d'*Apoanagyrus lopezi* dans les champs paysans de Kombé (Pool), 5 générations successives ont été mises en évidence au cours de la saison sèche. Par ailleurs, l'Encyrtidae est doté d'une capacité naturelle de dispersion horizontale au champ.

En fin de saison sèche, *Apoanagyrus lopezi* parasitait 8% de la population de *Phenacoccus manihoti* qu'il infeste préférentiellement aux stades L<sub>2</sub> ou L<sub>4</sub> (femelle sans ovisac); l'entomophage a été retrouvé sur piège jaune à 400 m du point initial du lâcher.

Ces résultats montrent l'intérêt d'*Apoanagyrus lopezi* dans un programme de lutte biologique à grande échelle, après production massive de l'auxiliaire qui peut être considéré comme acclimaté au Congo mais dont l'efficacité doit être précisée.

En effet, *Apoanagyrus lopezi* peut se reproduire par parthénogenèse arrhénotoque et il est déjà hyperparasité par un autre Encyrtidae *Prochiloneurus bolivari*. Par ailleurs, il est possible qu'il se trouve en compétition avec une ou plusieurs espèces locales d'*Anagyrus* non encore déterminées. Ces différents points doivent être examinés avant l'utilisation d'*Apoanagyrus lopezi* dans la lutte biologique contre *Phenacoccus manihoti*.

Fonds Documentaire IRD

Cote: Bx 25475 Ex: 1

Fonds Documentaire IRD



010025475