



F. Madamo Malasi^{1,2*}, F. Francis¹ and R. Caparros Megido¹

¹University of Liege/Gembloux Agro-Bio Tech, Laboratory of Functional and Evolutionary Entomology, Gembloux, Belgium;

²Institut Supérieur Pédagogique de Bandundu. B.P. 363, RD Congo

*Correspondant: madamofranc@gmail.com

Introduction

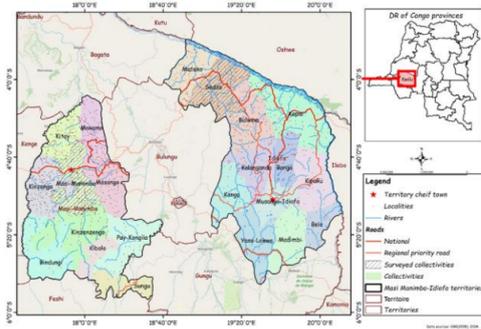
Imbrasia epimethea est une chenille comestible très appréciée et populaire dans la province du Kwilu et ailleurs en République Démocratique du Congo (RDC) mais son approvisionnement est très faible. Cette espèce est menacée d'extinction à cause de la forte pression anthropique et les mauvaises techniques de récolte utilisées par les autochtones. L'acquisition des connaissances de base sur l'espèce est une exigence pour sa bonne gestion. Cette étude établit la liste des plantes hôtes de *I. epimethea* et étudie l'influence de ces différentes plantes hôtes sur son développement.



Méthodologie

2 volets principaux:

- Enquête menée auprès de 424 collecteurs des chenilles de deux territoires : Idiofa et Masi-Manimba (Kwilu/RDC)



- Expérience réalisée sur 4 plantes hôtes (*Petersianthus macrocarpus*, *Funtumia africana*, *Holarhena floribunda* et *Uapaca guineensis*) (n=3) où 100 larves (L1) ont été chaque fois réparties dans les paniers attachés au tronc de l'une d'entre elles. Au total 1200 larves collectées sur 3 *P. macrocarpus*.



Figure 1. Dispositif utilisé (panier) pour faciliter l'ascension des chenilles vers les feuilles

Résultats

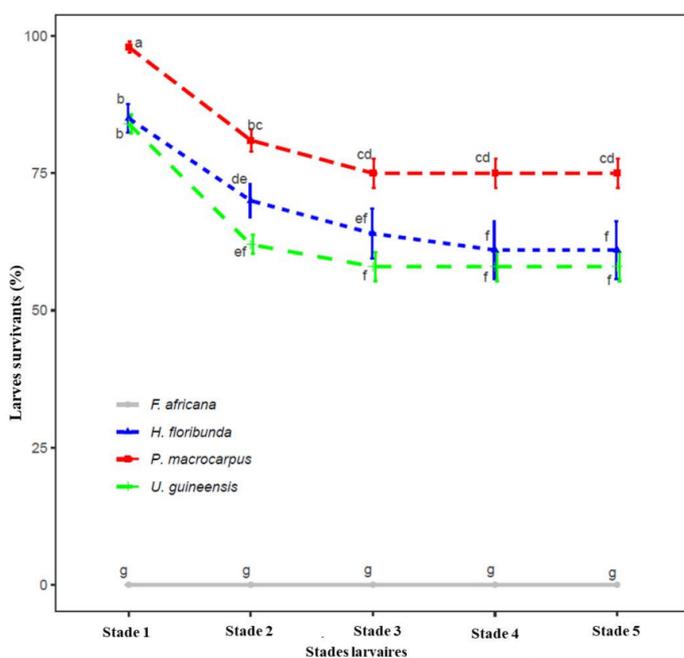


Fig 2. Pourcentage moyen des larves survivantes d'*I. epimethea* sur ses différentes plantes hôtes



Fig 4. Déroulement des mues d'*I. epimethea*

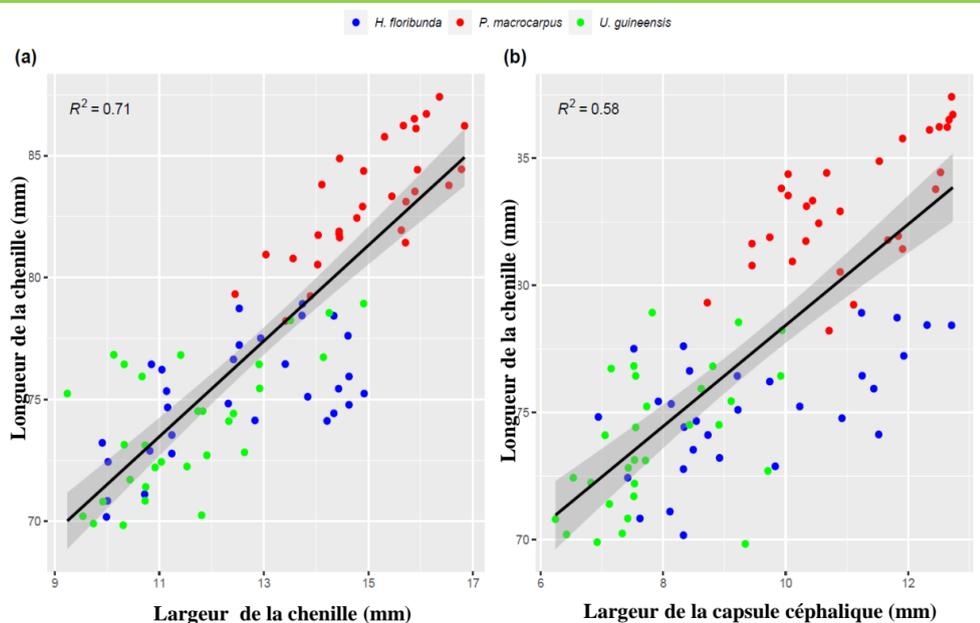


Fig 3. Regression linéaire simple des paramètres de croissance des chenilles en fonction des différentes plantes hôtes

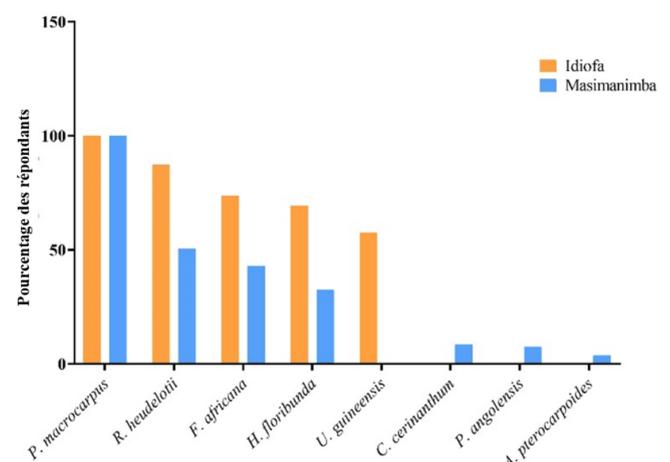


Fig 5. Plantes hôtes d'*I. epimethea*

Les résultats ont montré que le pourcentage des larves survivantes est très élevé sur *P. macrocarpus* et nul sur *P. africana* (Fig.2). L'augmentation de la longueur du corps d'*I. epimethea* est positivement corrélée à l'augmentation de sa largeur particulièrement pour les larves nourries avec les feuilles de *P. macrocarpus* (Fig.3). Enfin, 8 espèces des plantes appartenant à 7 familles sont identifiées comme hôtes d'*I. epimethea* dans la province du kwilu (Fig.5).

Conclusion et perspectives

Les résultats confirment la polyphagie d'*I. epimethea* tout en indiquant que *P. macrocarpus* est son hôte le plus approprié. Pour maximiser la production, l'idéal est d'éviter de transférer les larves vers diverses plantes hôtes potentielles. Des recherches plus approfondies sont nécessaires pour identifier les composés qui réduisent ou inhibent le développement des chenilles sur certaines plantes hôtes et pour caractériser la capacité des chenilles à se développer sur ces plantes sur plusieurs générations.

Références

Madamo Malasi, F. et al. (2023). Journal of insects as food and feed, 9, (1). <https://doi.org/10.3920/JIFF2022.0032>

Mutwale Kapepula, P. et al. (2022). Journal of insects as food and feed, 9, (4). <https://doi.org/10.3920/JIFF2022.0072>