Journal of Applied Biosciences 225: 25098 – 25123
ISSN 1997-5902

Évaluation de la diversité entomologique à l'usine de riz et dans les rizières de deux zones de production dans le centre de la Côte d'Ivoire

Lombart M. Maurice KOUAKOU[1]*; Kadokan YEO[1,3], Christine V. Dakélé YODE[1,2], Kra Jean Jacques KOUAME[1], Seydou TIHO[1]
[1*]Laboratoire d'Ecologie et de Développement Durable, Université Nangui ABROGOUA, UFR Science de la Nature
[2]Centre de Recherche en Ecologie; Université Nangui ABROGOUA
[3]Agricultural and Management Company-Food and Commerce (AMC-FC)
*Auteur correspondant: lombart.kouakou@yahoo.com

Submitted 25/08/2026, Published online on 31/10/2026 in the https://www.m.elewa.org/journals/journal-of-applied-biosciences-about-jab/ https://doi.org/10.35759/JABs.225.6

RESUME
Objectif : Cette étude vise à fournir une base de données scientifiques pertinentes afin de contribuer à optimiser la lutte intégrée et réduire l'impact des insectes ravageurs du riz au champ et en stock en Côte d'Ivoire. Elle a consisté à inventorier et évaluer la diversité et la distribution de la population d'insectes à Yamoussoukro et Bouaké dans les domaines rizicoles de l'entreprise Agricultural and Management Company- Food and Commerce (AMC-FC).
Méthodologie et résultats : Les insectes ont été échantillonnés en utilisant un filet fauchoir, les assiettes colorées, le piège lumineux et la capture manuelle. Les résultats indiquent une entomofaune abondante et diversifiée avec 5812 individus repartis en 9 ordres, 43 familles et 73 taxons incluant les Araignées et des larves. Les insectes de l'ordre des Coléoptères ont été les plus abondants avec 16 familles dominées par les Tenebrionidae et les Bostrichidae, par contre les Dermaptères, les Mantoptères et les Odonates étaient les moins représentés avec une famille, respectivement. L'usine et les champs partagent 6 espèces avec une prédominance de ravageurs redoutables dont *Palorus ratzeburgii* (le petit ténébrion de la farine), *Tribolium castaneum* (Tribolium de la farine), *Carpophilus truncatus* (Carpophole tronquée), *Sitophilus Oryzae* (Charançon du riz), *Rhyzopertha dominica* (Capucin des grains) à l'usine et de *Stenocoris* sp., *Aspavia armigera* (Punaise du riz), *Scotinophara* sp, *Locris ruba* (Cercopide rouge) et *Nezara viridula* (Punaise verte puante) dans les rizières avec une forte variation de l'abondance des insectes selon de la pépinière à la maturation riz.
Conclusions et application des résultat : Cette étude fournit des données scientifiques clés pour maîtriser la chaîne d'infestation entre champs et usines et optimiser le calendrier de surveillance. En déterminant si les ravageurs présents en fin de maturation au champ causent les dégâts observés en stock, elle améliore la lutte intégrée. Enfin, elle ouvre des perspectives pour valoriser les prédateurs naturels (araignées) en champ et réduire la dépendance aux insecticides de synthèse
Mots clés : Entomofaune rizicole, ravageurs de stock ; diversité spécifique, lutte intégrée, Côte d'Ivoire.

Assessing entomological diversity at the rice mill and in rice fields in two production areas in central Côte d'Ivoire

ABSTRACT

Objective: This study aims to provide a relevant scientific database to help optimize integrated pest management and reduce the impact of rice pests in the field and in storage in Côte d'Ivoire. The study involved surveying and assessing the diversity and distribution of insect populations in Yamoussoukro and Bouaké within the rice-growing areas of the Agricultural and Management Company-Food and Commerce (AMC-FC).

Methodology and Results: Insects were sampled using sweep nets, colored plates, light traps, and manual collection. The results indicate an abundant and diverse insect fauna, with 5,812 individuals distributed across 9 orders, 43 families, and 73 taxa, including spiders and larvae. Insects of the order Coleoptera were the most abundant, with 16 families dominated by the Tenebrionidae and Bostrichidae; in contrast, the Dermaptera, Mantoptera, and Odonata were the least represented, with only one family each. The factory and the fields share 6 species, with a predominance of serious pests, *including Palorus ratzeburgii* (Small flour beetle)*, Tribolium castaneum* (Red flour beetle)*, Carpophilus truncatus* (Carpophilus beetle)*, Sitophilus oryzae* (Rice weevil), and *Rhyzopertha dominica* (Almond grain borer) at the processing facility, alongside *Stenocoris sp., Aspavia armigera* (Rice stink bug)*, Scotinophara sp., Locris rubra* (Red spittlebug)*,* and *Nezara viridula* (Green stink bug) in the rice fields, with significant variations in insect abundance from the seedling stage to rice maturity.

Conclusions and Application of Results: his study provides key scientific data to effectively manage the infestation chain between fields and processing facilities while optimizing monitoring schedules. By determining whether pests present during late crop maturation in the field account for the damage observed in stored grain, it enhances integrated pest management strategies. Finally, it highlights perspectives for leveraging natural predators (spiders) in the field, thereby reducing reliance on synthetic insecticides

Keywords: Rice entomofauna; Insect pests; species diversity; Integrated pest management; Côte d'Ivoire.