

**Nom et Prénom : BERADY KARIM**

**Date de soutenance : 27/06/2022**

**Directeur de Thèse : FADLI MOHAMED**

**Sujet de Thèse :**

**Entomofaune des Rizières de la plaine du Gharb : Ecologie, Systématique, Biotypologie, Dynamique des Populations et Evaluation de la Faune Nuisible et Auxiliaire**

**Abstract :**

This work constitutes a first approach to the study of the entomofauna of Moroccan rice fields, the physico-chemical quality of submersion waters, the constraints that oppose the development of this culture and the evaluation of natural predators and harmful fauna of this culture. The specific richness, the diversity and the typology of the fauna were discussed. The physico-chemical analysis of the submergence waters of the rice fields during the 2015 and 2016 cultivation years showed that the waters of the rice fields are characterized by: high temperatures, a slightly alkaline pH, an excessive supply of nutrients and a hardness of these waters. The presence of a gradient of organic matter and another of mineralization which evolve in the opposite direction has been revealed. The systematic inventory of the entomocenosis of the rice fields of the Gharb plain provided a total of 108 taxa distributed over eleven zoological groups. Ten new species among this entomofauna of limnic environments have been identified. The individualization of 3 main groups: species with summer development, those with autumn development and taxa harvested throughout the rice cycle was revealed. The rice entomological fauna is rich and diversified. In addition, the study of the dynamics of 12 species best represented in this entomocenosis showed that they complete at least one generation during a complete cycle of rice cultivation and sometimes an additional generation in certain species is noted. The study of the constraints that oppose the development of Moroccan rice cultivation reveals that climatic hazards, poor efficiency of water resources, poor maintenance of leveling, weeds, cryptogamic diseases and pests of this culture are the main constraints.

Keywords: Entomofauna, Rice fields, Systematics, Typology, population dynamics, Biological control

**Résumé:**

Le présent travail constitue une première approche à l'étude de l'entomofaune des rizières marocaines, de la qualité physico-chimique des eaux de submersion, des contraintes qui s'opposent au développement de cette culture et l'évaluation des prédateurs naturels et de la faune nuisible de cette culture. La richesse spécifique, la diversité et la typologie de la faune ont été abordées. L'analyse physico-chimique des eaux de submersion des rizières durant les années de culture 2015 et 2016, a montré que les eaux des rizières se caractérisent par : des températures élevées, un pH légèrement alcalin, un apport excessif en nutriments et une dureté de ces eaux. La présence d'un gradient de matière organique et un autre de minéralisation qui évoluent en sens opposé a été révélé. L'inventaire systématique de l'entomocénose des rizières de la plaine du Gharb a fourni un total de 108 taxons répartis sur onze groupes zoologiques. Dix espèces nouvelles parmi cette entomofaune des milieux limniques ont été identifiées. L'individualisation de 3 principaux groupements : espèces à développement estivale, celles à développement automnale et des taxons récoltés tout au long du cycle rizicole a été révélée. La faune entomologique rizicole est riche et diversifiée. Par ailleurs, l'étude de la dynamique de 12 espèces les mieux représentées dans cette entomocénose a montré que celles-ci accomplissent au moins une génération durant un cycle complet de riziculture et parfois une génération supplémentaire chez certaines espèces est notée. L'étude des contraintes qui s'opposent au développement de la riziculture marocaine révèle que les aléas climatiques, la mauvaise efficacité des ressources hydrique, le mauvais entretien du nivellement, les mauvaises herbes, les maladies cryptogamiques et les ravageurs de cette culture sont les principales contraintes.

Mots-clés : Entomofaune, Rizières, Systématique, Typologie, dynamique des populations, Espèces nuisibles, Lutte biologique.