

## Caractérisation chimique de sous-produits agricoles destinés pour l'élevage des insectes de la mouche soldat noire dans la région de Meknès

Soufiane Khuili<sup>1,2\*</sup>, Tarik Ainane<sup>2</sup>, Sanaa Cherroud<sup>2</sup>, Mohamed Ben Aziz<sup>2</sup> and Adnane El Yaacoubi<sup>2</sup>

<sup>1</sup> University Sultan Moulay Slimane, Faculty of Sciences and Technics, Beni Mellal, Morocco.

<sup>2</sup> University Sultan Moulay Slimane, Higher School of Technology of Khenifra, Morocco.

\* Corresponding author: [khuilisoufiane@gmail.com](mailto:khuilisoufiane@gmail.com)

**Abstract:** La bioconversion des déchets en utilisant des larves d'insectes constitue une nouvelle approche agroécologique pour valoriser les sous-produits agricoles locaux à des fins alimentaires pour les animaux, principalement les volailles, et renforcer ainsi la résilience des systèmes agricoles. Au Maroc, une variété de sous-produits agricoles a été identifiée, collectée et chimiquement caractérisée dans le but de les utiliser comme ingrédients alimentaires pour élever les insectes de la mouche soldat noire *Hermetia illucens* (riche en protéine et en minéraux) destinée pour l'alimentation des poules. Dix sous-produits organiques composés de fruits et de légumes (aubergine, carotte, artichaut, navet, betterave, poivron, citrouille, banane, orange, pomme) ont été collectés du marché situé à Ain Taoujdate (région de Meknès). Les échantillons ont été préparés, déshydratés pour réaliser les analyses de l'humidité, du cendre, teneur en protéines et en lipides. Les résultats ont montré une grande variabilité dans la composition nutritionnelle des sous-produits testés. L'analyse chimique des différents sous-produits agricoles collectés ont révélées une variation de leurs teneurs en protéines, en lipides, en matière sèche et en cendres qui se situe respectivement entre 15,84-2,95%, 13,04-5,37%, 92,05-94,81% et 1,79-9,11%. Les valeurs les plus élevées ont été observées chez l'artichaut, l'aubergine et le poivre, tandis que les valeurs les plus faibles ont été trouvées chez le navet, l'orange et la carotte. Ces données peuvent être utiles pour sélectionner les sous-produits agricoles les plus adaptés pour leurs bioconversions par les insectes et ainsi améliorer l'utilisation des ressources locales pour la production alimentaire.

**Keys Words:** valorisation des déchets organiques, la mouche soldat noire, composition nutritionnelle, analyse chimique