

Frass d'insectes

(en anglais : insect frass, insect manure ou encore insect excreta)

Type de matière : matière organique

Description générale :

Le frass d'insecte est une matière résiduelle résultant de l'élevage d'insectes : l'entomophagie. Il est composé de fumier, des carcasses et des mues provenant des insectes d'élevage, en plus des résidus alimentaires non consommés par ces derniers. Au Québec, les trois espèces d'insectes les plus produites sont le grillon, le ténébrion et la mouche soldat noire.



Source : [Entosystem](#) (s.d.)

Propriétés chimiques et physiques :

Les teneurs en macronutriments (azote, phosphore, potassium, calcium, magnésium et soufre), en nutriments secondaires et en micronutriments (manganèse, cuivre, fer, zinc, bore et sodium) varient selon les insectes. Ces nutriments font du frass un élément intéressant pour la fertilisation¹.



Liste des débouchés potentiels



Intrant pour les sols

L'utilisation comme intrant pour le sol est la plus courante en ce moment, notamment comme engrais biologique fertilisant. Le frass apporte ainsi des nutriments et des microorganismes qui favorisent la croissance des plantes².



Alimentation animale

Le frass de mouches soldat noire peut être utilisé comme intrant alimentaire pour l'élevage d'animaux de ferme ou dans des activités d'aquaculture (ex. crevettes), à condition de respecter un certain seuil limite dans le mélange³.



Production de biogaz

Les frass d'insectes peuvent servir à la production de biogaz par digestion anaérobie de la matière. Ils donnent des rendements similaires à d'autres résidus organiques (fumier, fruits et légumes)⁴.

Sources : 1. [Beesigamukama et al. \(2022\)](#) ; 2. [Poveda et al. \(2019\)](#) et [Poveda \(2021\)](#), 3. [Yildirim-Aksoy et al. \(2020\)](#) et [Yildirim-Aksoy et al. \(2022\)](#); 4. [Bulak et al. \(2020\)](#)