



## entosystem

Notre processus utilise des larves de Mouches soldat noires (*Hermetia illucens*), une espèce originaire du continent américain non nuisible. Leur profil nutritionnel leur permet de remplacer avantageusement la protéine de soya ou de poissons dans l'alimentation de la volaille. Elles ont un excellent profil d'acides aminés essentiels et non essentiels en plus d'être une excellente source de calcium. L'inclusion de *H. illucens* comme prophylactique dans la moulée a pour effet de stimuler les réponses immunitaires non-spécifiques, diminuer la charge bactérienne et augmenter le taux de survie suite à une infection de *S. Gallinum*. Leur utilisation permet beaucoup plus qu'un simple remplacement des protéines traditionnelles; en effet, elle permet de réduire l'utilisation d'antibiotiques.

### 3 composantes issues de nos insectes pour la santé de votre volaille

#### CHITINE

Ce polysaccharide naturel dans notre farine peut stimuler le système immunitaire. Il a été démontré que son inclusion dans la nourriture inhibe la croissance de *E. coli* et *Salmonella sp.* dans l'intestin. La chitine a aussi des effets hypolipidémiques et hypocholesterolémiques chez la volaille, ce qui contribue à produire une viande plus saine. De plus, l'inclusion d'*Hermetia illucens* permet la réduction des niveaux de cholestérol et de triglycérides sériques chez les poulets par rapport à une moulée à base de soya.

#### PEPTIDES ANTI-MICROBIENS

Les insectes produisent plus de 150 protéines et peptides antimicrobiens (AMP). Les AMP ont un effet sur plusieurs types de bactéries et le risque de résistance est faible. De plus, les AMP augmentent la croissance, la digestibilité des nutriments et altèrent positivement le microbiote intestinal en plus d'augmenter la fonction immunitaire.

#### ACIDE LAURIQUE

Les larves d'*Hermetia illucens* sont très riches en acide laurique, connu pour son activité antibactérienne et sa capacité à détruire les bactéries Gram positives comme *C. Perfringens* responsable de l'entérite nécrosante.

Les consommateurs sont de plus en plus soucieux de la source de leurs aliments. La surpêche, la monoculture intensive, l'utilisation de pesticides, le gaspillage alimentaire et l'utilisation d'antibiotiques massifs sont tous des enjeux au cœur des préoccupations des consommateurs de demain. Ils cherchent des solutions concrètes à ces problèmes à travers leurs achats quotidiens. Chez entosystem, nous avons cette solution. Notre procédé récupère les déchets organiques pour produire une farine protéinée d'insectes avec des propriétés antibiotiques pouvant remplacer la farine de soya et de poissons.

**Profil nutritionnel  
général d'une moulée  
à base de larves de  
*H. illucens* dégraissée.**

Analyse	% Total
Humidité	8%
Protéines	60%
Lipides	12%
Glucides	14%
Teneur en cendres	8%
Énergie	400 cal/100g