



BETTER INSECT SOLUTIONS

POWERED BY BIG DUTCHMAN · INNO+ · SKOV

Engraissement facile et réussi
des larves de mouche soldat noire



en coopération avec

 **FARMINSECT**

Production d'aliments riches en protéines de haute qualité à partir de déchets produits dans la région

Le développement d'une nouvelle activité tournée vers l'avenir vous intéresse pour votre exploitation agricole ? Nous avons la solution.

En coopération avec FARMINSECT, BETTER INSECT SOLUTIONS vous propose les jeunes larves, la technique et le savoir-faire pour un engraissement de larves moderne, sûr et efficace.

Plusieurs utilisations sont possibles pour les larves ainsi produites. Par exemple, elles peuvent servir directement de nourriture pour les poissons ou les animaux d'élevage ou bien elles sont commercialisées par FARMINSECT.

La production régionale de haute qualité des protéines en tant qu'alternative à la farine de soja et de poisson est durable, respectueuse des ressources et elle minimise les émissions de CO₂.

Système modulaire et standardisé

Composants essentiels pour un engraissement automatisé :

- technique d'alimentation commandée par ordinateur
- robotique
- chambre climatisée avec commande automatique de la température, de l'humidité et du CO₂
- système de caisses

Avec ces composants, un engraissement efficace des larves est réalisé, et ce, avec seulement peu de

temps de travail nécessaire. Vous aimeriez savoir comment cela est possible ? Avec juste une base d'aliments et une température adaptées, et sans aucune autre intervention, le poids des larves est multiplié par 250 en une semaine. Elles sont alors «prêtes à être récoltées». À un jour de la semaine, votre travail consiste seulement à récolter les larves et à remplir les caisses avec une nouvelle pâte d'aliments et des jeunes larves (150 t de larves/chambre climatisée par an).

Système d'alimentation liquide commandé par ordinateur – une technique éprouvée

Basée sur l'alimentation liquide utilisée avec succès depuis des années pour l'élevage de porcs, la pâte d'aliments pour l'engraissement des larves est mélangée par le biais d'une commande par ordinateur.

Un avantage est que les larves ne sont pas particulièrement exigeantes quant au choix de leur base d'aliments. Il est donc possible d'utiliser parfaitement des déchets produits dans la région et de préparer dans la cuve d'aliments la pâte dont la teneur en MS est comprise entre 22 et 25 %.

Il s'agit d'une pure économie circulaire !



Le mélange de la pâte d'aliments est commandé par ordinateur et s'effectue dans deux cuves. Pour ce faire, les deux cuves de mélange se trouvent sur des cellules de pesage

La robotique pour économiser du temps de travail

Des tubes et des vannes d'aliments permettent de remplir les caisses de pâtée d'aliments dont la quantité est calculée précisément. L'automate empile les caisses remplies de pâtée d'aliments sur une palette. Il prend les caisses remplies de larves prêtes de la palette située à côté et les déverse dans un tamis. À l'aide d'une technique de criblage spéciale, les larves et le frass sont séparés. Le frass est un engrais organique extrêmement durable qui enrichit le sol en humus. L'utilisation dans une installation de biogaz est également possible.



Deux vannes d'aliments permettent de doser les aliments frais nécessaires pour un engraissement d'une semaine



L'automate empile les caisses remplies de pâtée d'aliments sur une palette, ...



... saisit deux caisses avec les larves prêtes à être récoltées sur la palette juxtaposée ...



... et les déverse pour les passer à travers un tamis



Dans cet exemple, les larves tombent dans des conteneurs de 10 kg en vue de leur utilisation



Larves prêtes à être récoltées et frass



Les larves sont des aliments riches en protéines de haute qualité

Chambre climatisée avec commande de la température et de l'humidité

Une quantité précisément pesée de pâtée d'aliments fraîchement dosée est donnée aux jeunes larves. Les caisses ainsi préparées sont ensuite entreposées pendant une semaine dans la chambre climatisée. Des conditions très uniformes quant à la température et l'humidité de l'air doivent y être assurées avec des ventilateurs pour l'air entrant et l'air sortant, un chauffage et l'automate de climatisation correspondant. Étant donné que les larves produisent aussi de la chaleur, l'utilisation d'un échangeur de chaleur s'avère judicieuse pour récupérer jusqu'à 50 % de la chaleur dégagée.



Les caisses ainsi préparées restent alors une semaine dans la chambre climatisée



Les jeunes larves de 5 jours sont dosées manuellement dans chaque caisse



Jeunes larves de 5 jours, fournies par FARMINSECT

La production d'insectes signifie :

- le profil en acides aminés des larves est parfaitement adapté pour une utilisation en tant qu'aliments dans l'élevage de volailles et de porcs ;
- chez les volailles, l'ajout de protéines d'insectes permet de réduire le picage de plumes ;
- en plein air, les poules et les porcs se nourrissent aussi de larves d'insectes → aliments quasi-naturels ;
- haute teneur en protéines faciles à digérer ;
- le degré d'autosuffisance augmente quant aux protéines pour l'alimentation animale → l'importation de soja est réduite ;
- le système conçu de façon modulaire peut être étendu.



Commande de la climatisation et de l'alimentation – tout fonctionne de manière entièrement automatique

Valeurs nutritionnelles en %	Larves entières fraîches/gelées	Larves entières séchées
Taux d'humidité	65 – 70	8 – 12
Protéines brutes	14 – 18	40 – 45
Matière grasse brute	10 – 12	20 – 22
Cendres brutes	3 – 4	9 – 10
Glucides	4 – 6	13 – 16
NDF (résidus fibreux)	4 – 5	12 – 16
- dont la chitine	2 – 3	5 – 8
Valeur énergétique	5 – 6 MJ/kg MS	12 – 18 MJ/kg MS



BETTER INSECT SOLUTIONS

Tél. +49(0)174 3334 013

jha@betterinsectolutions.com

www.bigdutchman.com/en/insect-farming

FARMINSECT

FarmInsect GmbH

Tél. +49(0)8131 2974748

sales@farminsect.eu

www.farminsect.eu