

(12) BREVET D'INVENTION

(11) N° de publication : **MA 52787 B1** (51) Cl. internationale : **A01K 67/033**

(43) Date de publication :
29.12.2023

(21) N° Dépôt :
52787

(22) Date de Dépôt :
31.05.2019

(30) Données de Priorité :
01.06.2018 FR 1854800

(86) Données relatives à la demande internationale selon le PCT:
PCT/FR2019/051285 31.05.2019

(71) Demandeur(s) :
Ynsect, 1 Rue Pierre Fontaine 91058 Evry-Courcouronnes Cedex (FR)

(72) Inventeur(s) :
BERRO, Fabrice ; MATHIEU, Marianne ; ESCALANTE NOGUERA, Pedro ; DU JONCHAY, Thibault ; BEREZINA, Nathalie

(74) Mandataire :
CHARDY - PATENTMARK

(86) N° de dépôt auprès de l'organisme de validation : EP19742836.0

(54) Titre : **MILIEU DE PONTE POUR INSECTES COMPORTANT UN SUBSTRAT SOLIDE**

(57) Abrégé : La présente invention concerne l'élevage d'insectes et plus particulièrement la séparation des œufs d'insectes des autres constituants d'un milieu de ponte. Elle vise un milieu de ponte pour insectes comportant au moins 80 % en poids d'un substrat solide sous forme de particules, au moins 85% en poids desdites particules ayant une taille de particules inférieure à 0,5 mm, le pourcentage en poids étant donné sur le poids total de milieu de ponte pour insectes. La présente invention concerne également un bac de ponte et leurs utilisations, notamment dans un procédé de collecte d'œufs d'insectes.

REVENDEICATIONS

1. Milieu de ponte pour insectes comportant :
 - 5 ○ au moins 80% en poids d'un substrat solide destiné à être consommé par les insectes sous forme de particules, au moins 85% en poids des dites particules ayant une taille de particules inférieure à 0,5 mm, ledit substrat solide ayant une humidité comprise entre 0 et 15%, et
 - au moins 2% en poids d'un gel aqueux et optionnellement nutritif,
- 10 les pourcentages en poids étant donnés sur le poids total de milieu de ponte pour insectes.
2. Milieu de ponte pour insectes selon la revendication 1, dans lequel le substrat solide est un produit ou co-produit solide issu de la transformation des céréales, des oléagineux, des oléoprotéagineux et/ou des protéagineux.
- 15 3. Milieu de ponte pour insectes selon la revendication 1 ou 2, dans lequel le gel aqueux et optionnellement nutritif comporte :
 - au moins 90% en poids d'une solution aqueuse,
 - de 0,3 à 2% en poids d'un agent gélifiant, et
 - de 0,1 à 5% en poids d'un agent conservateur,
- 20 les pourcentages en poids étant exprimés sur le poids total de gel.
4. Milieu de ponte pour insectes selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, dans lequel le gel aqueux et optionnellement nutritif a une force de gel d'au moins 20 g/cm².
5. Bac de ponte comportant un contenant et, sur le fond dudit contenant, un milieu de ponte selon l'une quelconque des revendications 1 à 4.
- 25 6. Bac de ponte comportant un contenant et, sur un fond dudit contenant :
 - de 0,12 à 7,5 g/cm² d'un substrat solide destiné à être consommé par les insectes sous forme de particules, au moins 85% en poids des dites particules ayant une taille de particules inférieure à 0,5 mm, ledit substrat solide ayant une humidité comprise entre 0 et 15%.
- 30 7. Bac de ponte selon la revendication 6, comportant en outre sur le fond dudit contenant :
 - de 0,006 à 0,325 g/cm² ou 0,0016 à 0,095 g/cm²/j d'un gel aqueux et optionnellement nutritif.

8. Utilisation du milieu de ponte pour insectes selon l'une quelconque des revendications 1 à 4 ou d'un bac de ponte selon l'une quelconque des revendications 5 à 7, pour l'élevage de coléoptères et/ou lépidoptères.
9. Procédé d'obtention d'œufs d'insectes comportant les étapes de :
- 5 - Obtention d'un bac de ponte par la fourniture d'un contenant et le remplissage dudit contenant avec :
- un substrat solide destiné à être consommé par les insectes sous forme de particules, au moins 85% en poids des dites particules ayant une taille de particules inférieure à 0,5 mm,
- 10 ledit substrat solide ayant une humidité comprise entre 0 et 15%,
- pour obtenir un bac de ponte,
- introduction d'insectes adultes dans le bac de ponte, et
- une étape subséquente de collecte des œufs d'insectes.
- 15 10. Procédé d'obtention d'œufs d'insectes selon la revendication 9, dans lequel l'étape de remplissage du contenant par le substrat solide est effectuée par apport de 0,12 à 7,5 g/cm² dudit substrat solide dans le contenant.
11. Procédé d'obtention d'œufs d'insectes selon la revendication 9 ou 10, dans lequel l'étape d'obtention d'un bac de ponte comporte en outre le remplissage
- 20 dudit contenant avec :
- 0,0016 à 0,095 g/cm²/j d'un gel aqueux et optionnellement nutritif.
12. Procédé d'obtention d'œufs d'insectes selon l'une quelconque des revendications 9 à 11, dans lequel l'étape d'introduction des insectes adultes est effectuée à une densité surfacique dans le bac comprise entre 0,01 à 1,0 g/cm².
- 25 13. Procédé d'obtention d'œufs d'insectes selon l'une quelconque des revendications 9 à 12, dans laquelle l'étape subséquente de collecte des œufs est effectuée au moyen d'une étape de tri automatisé.
14. Procédé d'obtention d'œufs d'insectes selon l'une quelconque des revendications 9 à 13, dans lequel les insectes adultes sont des coléoptères
- 30 et/ou des lépidoptères.