

Compteur optique d'identification individuelle d'abeilles

Description

Les scientifiques de l'unité Abeilles et Environnement (INRAE, Avignon) ont mis au point un compteur innovant, permettant de compter les entrées et les sorties de la ruche d'abeilles en condition naturelle et en temps réel, composé d'une partie mécanique (boîtier) et d'un logiciel. Le boîtier est raccordé à l'entrée de la ruche, passage obligé des abeilles vers l'extérieur, il est relié à un ordinateur qui affiche en direct sur l'écran les différentes données de détection et de comptages, ainsi que des graphiques de l'activité de vol.



Type de transfert envisagé

Option de licence avec programme R&D

Avantages

- Comptage individuel des abeilles.
- Faible taux d'erreur expérimental (moins de 5%).
- Fiabilité du système.
- Très faible coût du tag numéroté.
- Tag moins intrusif qu'une puce RFID.
- Incluant un comptage global et par cohorte.
- Visualisation en direct de certains paramètres.
- Enregistrement d'images.

Applications potentielles

Effectuer des diagnostics environnementaux et étudier l'impact du changement climatique, basé sur l'activité de butinage des abeilles, participer aux études des effets des stress biotiques ou abiotiques sur la santé des abeilles (ex: impact des pesticides, des agents pathogènes ou biologiques). Fournir un test pour participer à l'homologation de nouveaux produits phytosanitaires.

Mots clés

Santé des abeilles, compteur, tag.

Echelle TRL

1 2 3 4 5 6 7 **8** 9

Stade de développement

Laboratoire:

Unité Abeilles et Environnement

Chercheurs:

Yves Le Conte

Contact:

Alix MALATRAY INRAE Transfert 28 rue du Docteur Finlay, 75015 Paris, France Phone : +33 1 42 75 93 44/ +33 6 84 70 92 26 Email: alix.malatray@inrae.fr

Date: 12-01-2021