

ThermoFrelon

Elimination des frelons asiatiques et autres vespides par la vapeur

Présentation

L'invasion de l'Europe par le frelon asiatique depuis 2004 entraîne plusieurs problèmes graves de biodiversité (abeilles notamment), d'activités économiques et de santé humaine. Par ailleurs, les frelons européens et les guêpes peuvent présenter eux-aussi des risques sanitaires, en fonction de l'implantation de leurs nids. Cependant les moyens de lutte actuels se limitent à des pesticides dangereux pour l'Homme, en premier lieu les opérateurs mais aussi pour leurs clients. Ces pesticides sont aussi non sélectifs, impactant les populations d'insectes et d'oiseaux environnantes.

La technologie

ThermoFrelon s'inspire d'un comportement de défense développé par les abeilles asiatiques *Apis cerana*, qui se précipitent sur les frelons menaçant leurs ruches et font monter leur température jusqu'à les tuer. Notre technologie consiste donc à appliquer une forte chaleur dans le nid à éliminer. Cette chaleur est véhiculée par de la vapeur, afin d'assurer une propagation rapide dans l'intégralité du nid. Le protocole d'élimination peut être adapté en fonction de l'espèce visée (Frelon asiatique ou européen, guêpe) et de la taille du nid.

Avantages compétitifs

- Méthode sans risque pour les opérateurs et leurs clients
- Aucun impact sur la faune environnante
- Compatible avec les normes « zéro-phyto »
- Économie sur les consommables, remplacés par de l'eau

Applications

Elimination de vespides, notamment les frelons asiatiques



Laboratoire



IRBI



Propriété intellectuelle

- Savoir-faire secret



Statut actuel

- Investissement de 177 k€
- Période 2021 à 2022
- Prototypage industriel testé sur le terrain (TRL8)
- Partenariat avec Edialux et Concept Vapeur



Valorisation

- Licensing out