



Système terrestre pour le traitement phytosanitaire des bananiers

► DESCRIPTION TECHNIQUE

L'arrêté du 15 septembre 2014 met fin à l'épandage aérien de produits phytosanitaires pour la culture de bananes aux Antilles.

Notre solution terrestre conçue pour les bananeraies se compose d'un outil de pulvérisation innovant couplé à un véhicule tout terrain adapté aux cultures en forte pente. Un mât porteur de mini-canon de pulvérisation permet de fendre la canopée sans l'abîmer, afin de traiter les bananiers par le dessus, de manière ciblée et régulière. De même, notre solution permet un passage dans les rangs sans toucher les régimes de bananes, même en terrain pentu.

L'outil de pulvérisation installé sur le véhicule comporte un mât extensible articulé, un ventilateur et deux canons à jet pneumatique. Chaque canon est équipé de buses de pulvérisation de la bouillie de traitement.

Le procédé de traitement consiste en la pulvérisation à 1 m au-dessus de la canopée, transversalement au sens de progression du système. Les buses sont verticales quelle que soit la hauteur de traitement et les moyens de correction en hauteur assurent une hauteur moyenne des canons à 1 mètre au-dessus de la canopée.

Le système peut être complété par une centrale météorologique fournissant des informations en temps réel et un programme d'asservissement des organes du circuit de pulvérisation spécifique. Ainsi, l'ajustement du débit pulvérisé et la gestion de l'ouverture ou non d'un canon seront possibles pour limiter les pertes de produit selon les conditions de vent (vitesses de vent et orientation du vent relatives au déplacement).

► STADE DE DÉVELOPPEMENT

- Démonstrateur environnement réel (TRL 6)

► TYPE DE PARTENARIAT

LICENCE

► AVANTAGES

- Système mât-canon / VTT léger, utilisable en terrain pentu ($\leq 45\%$) ou en dévers ($\leq 15\%$)
- Pulvérisation ciblée et régulière sur la canopée (buses verticales quelle que soit la hauteur de traitement et toujours à 1 mètre au-dessus de la canopée)
- Régimes de bananes intacts

► APPLICATIONS POTENTIELLES

- Agriculture > Pulvérisation terrestre, adaptée aux terrains pentus

► PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

- Brevet no. FR2969462 «Système et procédé de traitement phytosanitaire terrestre des bananiers»

Institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture

ÉQUIPE(S) DE RECHERCHE

Éric Cotteux, UMR ITAP, Iristea Montpellier
eric.cotteux@irstea.fr

CONTACT

Véronique Vissac-Charles / Direction Valorisation - Transfert
dvt@irstea.fr

Iristea - Siège
1, rue Pierre-Gilles de Gennes
CS 10030
F-92761 Antony cedex



Janvier 2015