

Résultats : Standardisation du système de pulvérisation du traitement post-récolte

Code : NI_IT2_2024_GME

Date : 11/09/2024

Page(s) : 1/2

Rédactrices : Léa WILLIAMS, Yuko KRZYZANIAK

CONTEXTE



- **Grande hétérogénéité de dispositifs** de traitement fongicide post-récolte et de leur usage, au sein de la filière banane Guadeloupe Martinique.
- **Traitements post-récolte = un des seuls moyens curatifs** en production conventionnelle permettant de prévenir le développement des maladies de conservation de bananes durant le transport
- **La qualité d'un traitement** est primordiale dans l'efficacité de protection:
 - **La qualité de préparation de la bouillie** : dosage, utilisation d'eau potable, un ordre correct de préparation, une agitation permanente de la bouillie et une durée de conservation < 24H
 - **La qualité d'application** : couverture homogène des fruits (angle d'application, débit); nettoyage régulier du circuit évitant les phénomènes de bouchage et de non-pulvérisation (buses, filtre, pompe); un circuit ouvert pour limiter la contamination et dilution de la bouillie

➔ Chaque paramètre est source de variabilité cumulable et de perte d'efficacité potentielle des produits

OBJECTIFS



1. **Mettre au point un système de traitement post-récolte unique, validé, économe en produits, prenant en compte les besoins et défauts rencontrés dans les modèles actuels**
2. **Maîtriser les sources de variabilités**
3. **Déploiement « clé en main » à proposer aux planteurs**

ETAPES DU PROJET* (compte rendu détaillé sur demande)



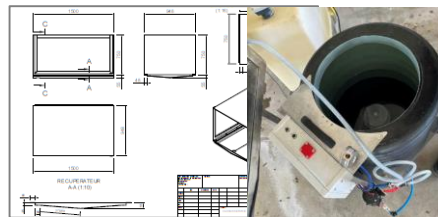
Janvier à
mars 2023

Dessin d'un prototype « banc d'essai » →

tester les paramètres de buses, écartement, hauteur, application

→ **commande du module** chez C. DELINVAL + montage chez USMA

→ **commande d'une cuve** de brassage améliorée avec Phytocenter selon retour des défauts observés en exploitations



Mai
2023

Test des modalités : buses, écartement hauteur etc → Preuve de concept et élimination des buses

Expertises pulvérisation avec produit fluo → nouvelles buses avec Adel BAKACHE. Choix des buses Teejet TXA80°0050, 30 cm x 2. Validation de la qualité de pulvérisation



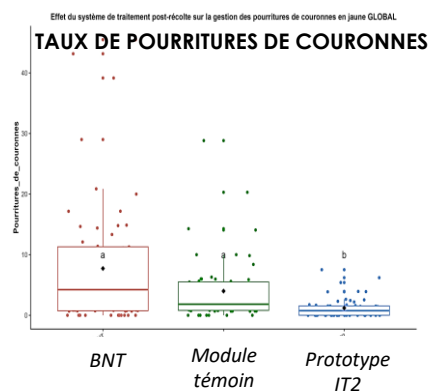
Novem-
bre 2023

Test MDC pour validation de l'efficacité → pulvérisation d'un système classique producteur VS pulvérisation prototype IT2. 486 colis.

Taux de pourritures de couronnes en jaune

- Bananes non traitées = 7,7 %
- Module bas volume producteur (90mL/tray – 3 buses) = 3,9 %
- Module prototype IT2 (50mL/tray – 2 buses) = 1,2 %

Pas de différence contre les chancres.



Mars
2024

Rédaction du cahier des charges du prototype intégrant les améliorations à porter pour un usage long terme et quotidien en production avec H2M Industrie

Mai
2024

Mise en concurrence auprès de 5 fabricants process industriels . 1 retour : RDV sur site avec AB process et échanges faisabilité

Septem-
bre 2024

Validation avec AB process. Construction et envoi de 2 modules (1 par île) pour installation chez exploitation pilote →



RESULTATS & PERSPECTIVES

1. **Cahier des charges approuvé, reprenant les spécificités d'une cabine post-récolte optimisée et validée par des essais**
2. **Conception de deux cabines post-récolte pour le lancement d'une production à plus grande échelle en fonction des futurs commandes: 1 module par île seront livrés dès la semaine 42**
3. **Le choix des exploitations qui recevront le module revient et est en cours par vos groupements**

