



Organisation des Nations Unies
pour l'alimentation
et l'agriculture

ÊTES-VOUS PRÊT À EMPÊCHER LA PROPAGATION DE LA RACE TROPICAL 4 SUR VOTRE EXPLOITATION AGRICOLE?

RÉSEAU MONDIAL SUR LA TR4
- une initiative du Forum Mondial de la Banane -

PROTÉGEZ VOTRE TRAVAIL ET CELUI DE VOS COLLÈGUES, PROTÉGEZ L'INDUSTRIE

Comme il n'existe aucun traitement connu contre la maladie causée par la **Race tropical 4 (TR4)** qui s'attaque aux bananiers, il est donc difficile et complexe de la gérer. L'approche préventive est la meilleure défense contre l'infection par le champignon.

Toute personne travaillant dans une exploitation agricole peut jouer son rôle pour protéger son travail et l'industrie. Être «prêt» pour la TR4 est un élément essentiel de la prévention:

QUESTION 1

Vérifiez-vous régulièrement/à intervalles réguliers tous les bananiers pour détecter les signes de la TR4?



SI LA RÉPONSE EST "NON":

La détection précoce est essentielle dans la lutte contre la TR4. Vérifiez régulièrement et à intervalles réguliers vos plants pour détecter les signes de: flétrissement ou jaunissement des feuilles adultes, du bord extérieur au centre; de pliage des feuilles fanées, formant une «jupe» autour du pseudo-tronc; et de décoloration de la tige souterraine bulbeuse et du faux-tronc ou de fendillement du pseudo-tronc.

QUESTION 2

Assurez-vous que de la terre, de l'eau ou du matériel végétal n'entre pas ou ne sorte pas de votre ferme?



SI LA RÉPONSE EST "NON":

Une mesure clé de la biosécurité consiste à créer des zones sur une exploitation (au moyen de clôtures, de barricades ou de murs). Ces zones sont des espaces précis de l'exploitation auxquels les gens accèdent et où différentes mesures d'hygiène doivent être appliquées en fonction des activités réalisées. Par exemple, les zones de culture ou de récolte nécessitent des mesures différentes de celles des zones de stockage ou d'emballage. Les pédiluves et les stations de désinfection à l'entrée et à la sortie de chaque zone sont nécessaires. Chaque exploitation agricole doit identifier et mettre en place ses propres zones afin de mieux gérer les risques de contamination ([Global G.A.P., 2017](#)).

QUESTION 3

Savez-vous quoi faire si un véhicule arrive à l'improviste et essaye d'entrer par le portail de votre exploitation?



SI LA RÉPONSE EST "NON":

Contrôler la circulation des visiteurs et des véhicules sur une exploitation est essentiel pour prévenir la propagation. Il faut demander aux visiteurs s'ils se sont rendus dans un pays touché par la TR4 au cours des six derniers mois et, si tel est le cas, il faut leur refuser l'entrée dans l'exploitation. Ils ne seront autorisés à y pénétrer qu'en respectant des mesures de biosécurité appropriées: changer leurs bottes (et leurs vêtements si nécessaires) et désinfection de leurs chaussures. Les véhicules qui s'approchent de l'exploitation ne devraient être autorisés à entrer que si cela est nécessaire, à condition que cela soit essentiel, et seront garés dans un parking réservé aux visiteurs. Tout véhicule qui pénètre dans l'exploitation doit être correctement lavé et débarrassé de toute particule de sol/poussière/boue et tissus végétaux et le châssis doit être désinfecté. La circulation des véhicules autour de la plantation devrait être minimale.

QUESTION 4

Connaissez-vous les étapes spécifiques à suivre pour nettoyer et désinfecter les outils, les chaussures ou un véhicule?



SI LA RÉPONSE EST "NON":

Nettoyer/récurer, rincer, désinfecter et enregistrer ([Queensland Government Department of Fisheries, 2019](#)). Ce processus assure la décontamination de tout ce qui sort d'une plantation de bananes, notamment les outils tels que les bottes, les machettes, les pelles, les échelles, les camions, les voitures ou tout autre équipement:

- **Utilisant une brosse, de l'eau à haute pression et du détergent**, toutes les surfaces doivent être nettoyé afin d'éliminer toute trace de terre et de matières végétales. *La plupart des marques de savons, détergents et dégraissants industriels et domestiques feront l'affaire.*
 - **Toutes les surfaces doivent être rincées à l'eau claire** avant l'utilisation de produits désinfectants.
 - **Entrez propre, sortez propre:** désinfectez-vous en entrant et en sortant! l'infection de l'exploitation agricole peut ne pas être visible! *Installez des pédiluves et des bains pour véhicules équipés de désinfectants.*
 - **Désinfectez l'objet** avec un désinfectant contenant un composé **d'ammonium quaternaire**. *Suivez toujours les instructions de votre organisation nationale de protection des végétaux concernant l'utilisation des désinfectants.*
- Pour les outils utilisés sur les exploitations agricoles biologiques:** après avoir passé le désinfectant, rincez de nouveau à fond avec de l'eau pour éviter de laisser des résidus chimiques sur le fruit.
- **Prenez en note dans vos dossiers.** *Effectuez un dernier contrôle pour assurer que toutes les surfaces ont été rincées, rincées et désinfectées.*



FROTTER



RINCER À L'EAU



PÉDILUVE



DÉSINFECTER



ENREGISTRER

QUESTION 5

Existe-t-il de grands panneaux clairs autour de l'exploitation qui garantiront l'application effective des mesures de biosécurité?



SI LA RÉPONSE EST "NON":

Il faut installer des panneaux à tous les points d'accès à l'exploitation agricole et dans toutes ses zones. Tout manquement à une seule de ces mesures de biosécurité sur l'exploitation agricole pourrait conduire à l'introduction ou à la propagation de la TR4. De grands panneaux contenant des informations claires, visibles et répétées sur la manière de respecter les mesures de biosécurité sont essentiels pour communiquer avec le personnel de l'exploitation et les visiteurs.

QUESTION 6

Respectez-vous avec tous vos collègues de l'exploitation agricole toutes les règles de biosécurité?



SI LA RÉPONSE EST "NON":

Renseignez-vous sur ce nuisible et sur sa propagation.

Une connaissance approfondie des pratiques de biosécurité permet de prévenir la propagation de la TR4. Parmi celles-ci, il faut citer: le lavage et la désinfection de manière fréquente de l'équipement, des vêtements du personnel de l'exploitation agricole et d'autres matériaux susceptibles de véhiculer le champignon.

Lorsque la législation de votre pays spécifie certaines mesures spécifiques, ces spécifications doivent être disponibles et correctement appliquées sur l'exploitation agricole. Elles incluent les mesures de quarantaine relatives à l'agent pathogène - si disponibles - dans le pays ([Global G.A.P., 2017](#)).

QUESTION 7

Savez-vous quelles actions immédiates prendre lorsque vous soupçonnez qu'une plante de votre plantation est infestée?



SI LA RÉPONSE EST "NON":

Signalez rapidement les plantes infestées aux autorités. Les plantes suspectés d'être infectés ne doivent pas être coupés, car le tranchage du xylème de la plante favorise la propagation des spores fongiques ([MicrobeWiki, 2017](#)). Marquez la plante suspecte (avec du ruban adhésif ou de la peinture), notez son emplacement et photographiez-la afin de pouvoir la retrouver. Placez un cordon autour de la plante infectée avec un ruban pour que personne ne se rapproche. N'oubliez pas que le champignon est dans le sol autour de la plante.

QUESTION 8

Une fois que l'existence d'un foyer de TR4 est confirmée, connaissez-vous les mesures de gestion à suivre?



SI LA RÉPONSE EST "NON":

Si la présence de la TR4 est confirmée, préparez-vous à mettre en quarantaine la zone du foyer de la maladie et à délimiter la zone de contrôle. Restreignez l'accès du personnel, de l'équipement et des animaux. Installez un cordon sanitaire de 20m x 20m autour de la plante suspecte, et appelez les autorités phytosanitaires. Recueillir des échantillons pour confirmer le diagnostic, éliminer les plantes présentant des symptômes, et appliquer des mesures de quarantaine et d'éradication supplémentaires, relève de leurs compétences. Seul un personnel spécialisé, formé et équipé peut remplir ce rôle. Dans le cas de plantes appartenant à d'autres variétés (susceptibles d'être également sensibles à d'autres races), il est conseillé d'attendre la confirmation du diagnostic de la TR4 (Dita, Martínez-de la Parte et Pérez-Vicente, 2014).

QUESTION 9

Est-ce que tous les employés de la plantation ont été formés à la prévention du risque d'être porteur ou de répandre la TR4, en fonction de leurs activités sur l'exploitation agricole?



SI LA RÉPONSE EST "NON":

Chaque employé doit être formé pour minimiser le risque de devenir porteur ou de répandre la TR4 en fonction de sa tâche. Par exemple, les travailleurs sur le terrain: par la dispersion de boue/sol, et les centres de conditionnement; les ouvriers: à travers l'eau contaminée. La formation doit être actualisée périodiquement en fonction des tâches. Le personnel récemment recruté doit être informé et formé rapidement. Les petits exploitants devraient être informés des méthodes de décontamination minimales (Global G.A.P., 2017).

QUESTION 10

Savez-vous quelles précautions prendre lors d'un voyage dans un autre pays?



SI LA RÉPONSE EST "NON":

Connaître les lois et réglementations limitant le déplacement de matériel végétal dans les zones dont l'infection est reconnue et dans les zones vulnérables permet de prévenir la propagation de la maladie.

Voici trois exemples:

- Tous les articles agricoles transportés doivent être déclarés aux frontières internationales; et
- Ne voyagez jamais avec des articles-cadeaux faits à la main en banane ou en banane plantain.

BIBLIOGRAPHIE

Global G.A.P. et Add On. 2017. Integrated farm assurance TR4 Biosecurity Add-On for Bananas. [en ligne]. Cologne, Germany. https://www.globalgap.org/uk_en/for-producers/globalg.a.p.-add-on/tr4-biosecurity/

Queensland Government Department of Fisheries. 2019. Biosecurity management plan: upgrade checklist. [en ligne]. Queensland, Australia. [Cité le 27 novembre 2019]. <https://www.daf.qld.gov.au/business-priorities/biosecurity/policy-legislation-regulation/biosecurity-planning/checklist>

MicrobeWiki. 2017. Panama Disease in Bananas. [en ligne]. https://microbewiki.kenyon.edu/index.php/Panama_Disease_in_Bananas

Dita, M., Martínez-de la Parte, E. et Pérez-Vicente, L. 2014. Technical manual prevention and diagnostic of Fusarium Wilt (Panama disease) of banana caused by *Fusarium oxysporum* f. sp. *cubense* Tropical Race 4 (TR4). <http://www.fao.org/3/a-br126e.pdf>

POINTS ESSENTIELS

RACE DU CHAMPIGNON

La race la plus récente du champignon causant la fusariose du bananier chez les cultivars de Cavendish (et bien d'autres) est ***Fusarium oxysporum* f. sp. *cubense* race tropicale 4 (Foc TR4)**, également connue sous le nom de **race tropicale 4 (TR4)**.

MALADIE

Fusariose du bananier.

Pour le moment, **il n'existe aucun moyen de se débarrasser de la TR4** une fois qu'elle est dans le sol

L'approche la plus efficace pour lutter contre la TR4 est **la prévention de sa propagation** dans des zones non infectées et son **confinement immédiat** lorsqu'elle est détectée

CHAMPIGNON

Le champignon responsable de la fusariose du bananier est le *Fusarium oxysporum* f. sp. *cubense* (Foc).

Les fongicides et les fumigants de sol ne sont pas efficaces pour contrôler ou éradiquer la TR4 d'un sol infecté

La diversification des cultures et les **pratiques agro-écologiques** qui renforcent la **durabilité** à long terme sont également essentielles à la prévention de la TR4

La collaboration internationale et les actions locales sont essentielles la gestion de la maladie dans les pays touchés

Devenez membre du Réseau Mondial sur la TR4!

Pour en savoir plus ou pour accéder aux ressources, abonnez-vous à notre **newsletter** ou visitez notre **site Web**:

TR4GN@fao.org | www.fao.org/TR4GN

Le **RMTR4** est facilité par le secrétariat du Forum Mondial de la Banane - hébergé par la Division du commerce et des marchés de la FAO - et par la Division de la production végétale et de la protection des plantes de la FAO.

Les recommandations ci-dessus ont été formulées par un groupe de spécialistes travaillant sur les bananes, les bananes plantains et la santé des plantes en tant que membres de l'équipe spéciale sur la TR4 du Forum Mondial de la Banane.

Bien que tous les efforts aient été faits pour s'assurer que les recommandations sont basées sur les dernières connaissances scientifiques disponibles, ni les scientifiques ni les organisations ne garantissent l'exactitude, l'exhaustivité ou l'authenticité des informations présentées dans ce document. En aucun cas, la FAO ne pourra être considérée comme responsable des potentielles pertes, dommages, responsabilités ou dépenses subies qui résulteraient de l'utilisation des informations présentées dans ce document.

Pour découvrir les avantages de devenir membre du Forum Mondial de la Banane et jouer un rôle actif dans le développement d'un secteur de la banane durable, visitez le site:

www.fao.org/world-banana-forum

Secrétariat du Forum Mondial de la Banane
Division du commerce et des marchés

Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
Viale delle Terme di Caracalla
00153 Rome, Italie

WBF@fao.org | www.fao.org/wbf | [@FAOwbf](https://www.instagram.com/FAOwbf)



Si vous pensez avoir vu du sol, de l'eau ou du matériel végétal entrer ou sortir de la plantation, ou si vous avez des questions, contactez les autorités phytosanitaires!



Certains droits réservés. Cette œuvre est mise à disposition selon les termes de la licence CC BY-NC-SA 3.0 IGO

