



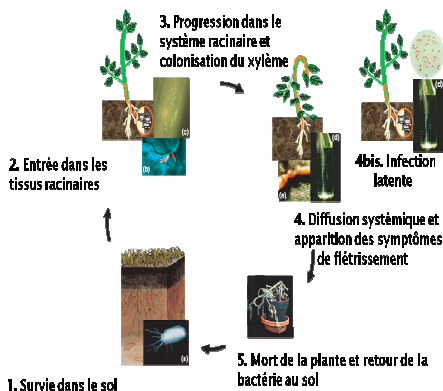
LE GREFFAGE DE L'AUBERGINE ET DE LA TOMATE

Le flétrissement bactérien est une cause importante de pertes sur Solanacées à Mayotte. Les deux principales espèces affectées sont la tomate et l'aubergine. Le greffage permet de lutter efficacement contre ce pathogène du sol en utilisant des variétés porte-greffes résistantes couplées à des variétés greffons productives mais sensibles au flétrissement bactérien.

Généralités

Biologie

Ralstonia solanacearum est une bactérie du sol (tellurique) qui pénètre par les racines et se diffuse rapidement par les faisceaux vasculaires de la plante provoquant un blocage du transport de la sève. Ces dégâts provoquent un flétrissement généralisé qui conduit à la mort de la plante.



Cycle épidémiologique de *R. solanacearum* (Lebeau, 2011)

Méthode de lutte

La solution la plus efficace pour lutter contre cette bactérie en culture de pleine terre reste la lutte par utilisation de variétés résistantes. L'efficacité de ces résistances est fortement liée à la diversité génétique des souches bactériennes présentes localement dans les sols. Les variétés commerciales dites « résistantes » au flétrissement bactérien peuvent être sensibles vis-à-vis de souches différentes de celles utilisées pour leur sélection. Une deuxième méthode de lutte consiste à utiliser la technique du greffage pour combiner le potentiel agronomique de variétés sensibles, à la résistance au flétrissement bactérien de variétés peu productives. Le greffage est l'action qui permet de fusionner une variété appelée porte-greffe à une autre variété nommée greffon.

Diversité des souches mahoraises

À Mayotte les souches de *R. solanacearum* appartiennent à un seul grand groupe appelé Phylotype I originaire du continent asiatique. Sur l'île, ce groupe très diversifié est composé de quatre sous-groupes appelés « Sequevars » dont le plus agressif représente 86% de la diversité génétique des souches mahoraises. Cette homogénéité génétique est un atout qui peut permettre de déployer des sources de résistances efficaces sur une grande partie de l'île.



Brunissement vasculaire provoqué par *R. solanacearum* sur aubergine

Matériel végétal

Aubergine

Sur aubergine le porte-greffe d'aubergine sauvage Surya (EG 203) possède une très bonne résistance au flétrissement bactérien et aux conditions asphyxiantes du sol. Il permet aussi une bonne reprise de greffe.

Tomate

Sur tomate le taux de reprise de Surya (EG203) est plus faible, il confère également une très bonne résistance mais provoque une baisse de la vigueur et du rendement du greffon. Plusieurs essais ont permis de tester en station des porte-greffes de tomate résistants au

flétrissement bactérien (CIRAD, 2006-2007, 2012,2013). Ils ont mis en évidence des bons niveaux de résistance pour 3 lignées de tomates vis-à-vis de l'ensemble des souches mahoraises de *R.solanacearum*: R3034, Hawaï 7996 et CLN1463.

Sommaire :

- GÉNÉRALITÉS
- MATÉRIEL VÉGÉTAL
- MATÉRIEL DE GREFFAGE
- PROTOCOLE DU GREFFAGE

Matériel de greffage



Flétrissement bactérien sur aubergine

LE GREFFAGE DE L'AUBERGINE ET DE LA TOMATE

Protocole du greffage

Photos prises sur tomate



Durée

2 semaines (tomate)
3 semaines (aubergine)

Technique d'identification rapide de *R. solanacearum* (Technique du verre d'eau)

- Trempez dans un verre d'eau un bout de collet de plante présentant des symptômes de flétrissement.

- Attendez quelques secondes sans bouger le collet et le verre.

- L'apparition de trainées filamenteuses blanches correspond à la présence d'exsudats bactériens de *R. solanacearum*.

- Pour mieux observer le phénomène mettez une surface foncée derrière le verre

SEMIS

1 - Pour tomate: semer le porte-greffe Surya (EG 203) 20 jours avant le semis du greffon de tomate et semer le même jour pour les portes greffes de tomate.

Pour aubergine: semer le même jour que le greffon d'aubergine.

REMPOTAGE / ESPACEMENT

2 - Avant le greffage repoter les porte-greffes en veillant à bien humidifier le substrat et à espacer les plants.

GREFFAGE

3 - Le greffage à lieu 3 semaines après le semis lorsque le diamètre du greffon et du porte-greffe sont d'environ 1,2 à 2,2mm.

Il est important de bien laver le plan de travail, les lames de rasoirs, les bagues de greffage, les mains et les sections de tiges entourant le point de greffage. Les plaies de taille ne doivent pas être sales.

Sectionner la tige du porte-greffe en biseau au dessus des cotylédons suffisamment haut pour éviter la repousse de racines adventives au niveau du greffon. L'angle de coupe doit être d'environ 60-70°. Supprimer les cotylédons avec le rasoir.

Pour le greffon prenez bien soin de sectionner à un diamètre de tige égal voir légèrement inférieur à celui du porte-greffe au dessus ou en dessous des cotylédons. Si le greffon a trop de feuilles ne pas hésiter à en supprimer quelques unes à la base et si les feuilles terminales sont trop grandes en couper une partie

Fusionner les deux morceaux avec une bague siliconée de diamètre adapté afin d'obtenir un bon maintien.

Veiller à ce que les deux sections de tiges soient parfaitement bien collées. Un traitement au cuivre peut être pulvérisé sur les plants pour les protéger des infections bactériennes.

FUSION

4 - Une fois le greffage réalisé, entreposer les plants greffés à l'ombre à une température de 25 à 28°C et une hygrométrie importante d'environ 90 à 95%. Aérer progressivement l'enceinte après 4 à 5 jours.

ACCLIMATATION

5 - Vérifier la bonne reprise de greffe puis sortir les plants en pépinière pendant 8 à 10 jours.

REPIQUAGE

6 - Avant repiquage enlever les bagues de greffage pour plantation.

Porte-greffe



Greffon



Porte-greffe



Porte-greffe

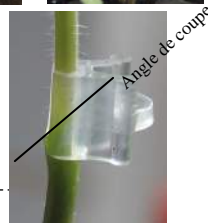


Un bon greffeur peut greffer environ 200 plants dans une journée

Greffon



Greffon



Tomate sur tomate



Tomate sur aubergine



Il est essentiel de réaliser le greffage suffisamment haut sur le collet du porte-greffe pour ne pas occasionner l'enracinement du greffon vers le sol. Cela offrirait une voie d'entrée de *R. solanacearum* vers le greffon sensible.

Il est essentiel de réaliser le greffage suffisamment haut sur le collet du porte-greffe pour ne pas occasionner l'enracinement du greffon vers le sol. Cela offrirait une voie d'entrée de *R. solanacearum* vers le greffon sensible.

