

La maladie des taches brunes (*Colletotrichum orchidophilum*) sur vanille

Nom commun : Maladie des taches brunes du vanillier
Famille : Glomerellaceae
Nom scientifique : *Colletotrichum orchidophilum*
Organes attaqués : feuilles, tiges, fleurs et gousses
Répartition : Île de La Réunion
Plante hôte : le Vanillier (*Vanilla planifolia*)

Description et dégâts :

Cette maladie se manifeste par l'apparition de petites taches brunes en légère dépression sur les pédoncules des boutons floraux (Figure 1), les fleurs, les gousses (Figures 2 et 3), les feuilles et les tiges (Figure 4). Elles évoluent ensuite en larges plages nécrotiques brunes nettement déprimées. La périphérie est délimitée par un liseré foncé et de petites ponctuations noires sont visibles ensuite au centre des zones malades. Il s'agit des acervules, petites structures mycéliennes contenant les spores du champignon. Sur gousses, la nécrose se développe vers l'intérieur affectant le mésocarpe (Figure 4). Les jeunes gousses atteintes ont un développement perturbé, chutent, tandis que les gousses les plus âgées deviennent impropres à la commercialisation (Figure 3). La chute concerne aussi les boutons floraux et les fleurs fécondées.

Ces altérations ont été signalées depuis 2012 sur l'île et causent un impact économique important sur la production des gousses de vanille (10 à 50% de perte selon les années).

Des analyses morphologiques et moléculaires récentes ont permis d'identifier le champignon responsable de ces symptômes, il s'agit de *Colletotrichum orchidophilum*.

Les confusions possibles :

Dans les premiers stades de la maladie, les taches brunes sur les gousses peuvent être confondues avec des causes non parasitaires telles que des blessures, frottements, coups de soleil ou bien avec la maladie des taches brunes des tiges associée à *Nectria vanillae* (Bourriquet, 1954).

Cette symptomatologie ressemble d'autre part à la maladie du Brown spot associée en Inde à *Cylindrocladium quinque-septatum* (Bhai & Anandaraj, 2001), champignon non référencé à La Réunion.



Figure 1. Taches brunes sur pédoncules floraux



Figure 2. Dégâts sur jeunes gousses



Figure 3. Taches et pourritures sur gousses âgées

Novembre 2016 - Auteurs et crédits photos :
J. Minatchy, E. Roux et R. Fontaine (FDGDON), B. Hostachy (ANSES),
I. Robène et M. Grisoni (CIRAD), F. Chysot (PROVANILLE)



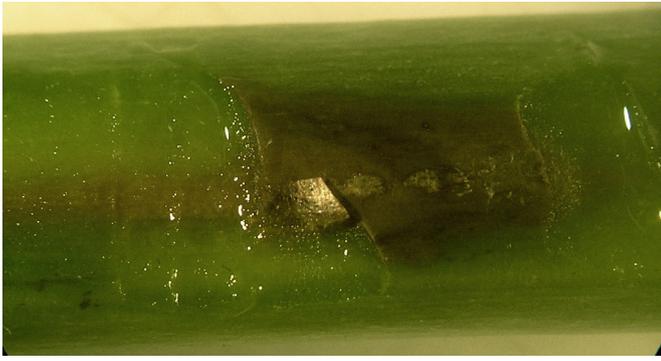


Figure 4. Brunissement des tissus internes sur gousses



Figure 5. Taches sur feuilles et tiges

Au niveau réglementaire :

Cet organisme nuisible n'est pas réglementé.

Répartition géographique :

A ce jour, *C. orchidophilum* n'a été identifié à La Réunion que sur des vanilliers plantés en sous bois de la zone du Petit Brûlé à Sainte-Rose.

Les facteurs de risque :

Cette maladie se développe dans les zones humides, sur des **cultures denses** avec peu d'aération et marquées par un **ombrage persistant**.

Les blessures sur les organes sensibles, et en particulier la pratique du poinçonnage des gousses, favorisent l'entrée du champignon.

Au champ, la dissémination de la maladie se fait lors des opérations culturales notamment le bouclage et le mariage par les mains ou des outils non désinfectés, et par les éclaboussures (pluies).

Le champignon se conserve au niveau des organes malades.

Prévention des risques :

Elle repose en grande partie sur la mise en œuvre des mesures prophylactiques suivantes :

- désinfecter les outils de travail avant toute intervention dans la vanilleraie et après avoir travaillé sur des plantes malades.
- éviter toute blessure sur les organes sensibles (lianes, feuilles, gousses).

- éviter de circuler et de manipuler les plants de vanille après une pluie et attendre que les parties aériennes soient sèches avant de réaliser des interventions susceptibles de provoquer des blessures.

- observer régulièrement la zone cultivée pour détecter rapidement l'apparition de symptômes sur les organes sensibles.

- s'assurer que les personnes qui interviennent sur la vanilleraie sont formées à la reconnaissance des symptômes.

- en cas de suspicion, faire remonter l'information auprès du service technique assurant le suivi de vos plantations ou directement auprès de la Clinique du Végétal® (FDGDON, Saint-Pierre).

- éviter les transferts de matériel végétal contaminé entre les vanilleraies de l'île.

- faire les plantations uniquement à partir de boutures issues de pépinières contrôlées.

La conduite à tenir en cas de présence :

Le contrôle de cette maladie dépend de la mise en œuvre de certaines pratiques culturales telles que :

- la destruction des organes atteints,
- le démarrage de toute intervention par les zones saines de la plantation,
- la désinfection des outils et des mains après une intervention sur des plantes exprimant des symptômes de la maladie.

Attention, aucun produit phytosanitaire n'est homologué pour lutter contre cette maladie.

Bibliographie :

- Bhai R., S, and Anandaraj M. 2006. Brown spot - a new disease of vanilla (*Vanilla planifolia* Andrews) from India. Journal of spices and aromatic crops 15: 139-140.
- Bouriquet G. 1954. Pathologie. In: G. Bouriquet (eds). Le vanillier et la vanille dans le monde:459-487. Editions Paul Lechevalier, Paris.
- Vanilla. PlantVillage ; Disponible sur <https://www.plantvillage.org/en/topics/vanilla> [Accès le 19 Octobre 2016]. Libre accès.

Ce travail a été réalisé dans le cadre de l'UMT SPAT Axe 1 : surveiller, diagnostiquer



Pour toutes observations ou renseignements, contacter : la FDGDON au 0262 49 92 15 ; PROVANILLE au 0262 51 71 02 ; La DAAF, Service de l'Alimentation : 0262 33 36 68.

