



Une large zone du limbe a été consommée par la chenille d'un lépidoptère. Par ailleurs, des criblures circulères sont aussi visibles, occasionnées par une altise.

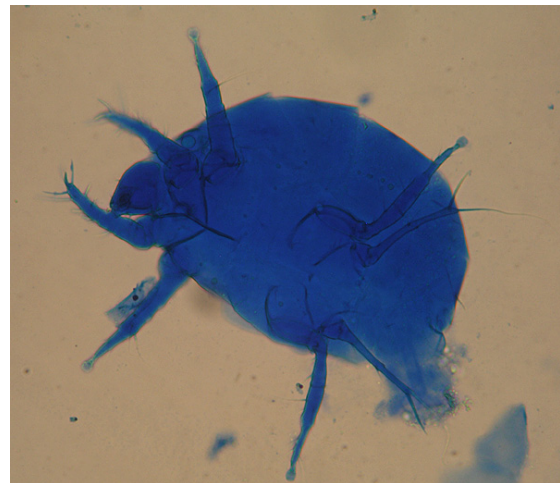
(*Selepa docilis*)



Chenille foreuse de feuilles très caractéristique du lépidoptère *Selepa docilis*. Elle est couverte de longs poils gris.



Fruit d'aubergine affecté par le **tarsonème** : *Polyphagotarsonemus latus*. Son extrémité est irrégulièrement colorée et superficiellement subérisée.



Aspect au microscope optique de *Polyphagotarsonemus latus*.

Remarques

Les chenilles de *Selepa docilis* ne sont pas rares dans les cultures d'aubergine, leurs dégâts semblent plutôt limités.

Polyphagotarsonemus latus est très présent dans les cultures légumières de Mayotte. Très dommageable sur poivron et piment, ses dégâts sur fruits d'aubergine n'ont été observés plus ponctuellement.

Faits pathologiques marquants sur piment et poivron

Colletotrichum capsici

Anthracnose



Une large et caractéristique tache d'anthracnose couvre partiellement ce fruit de poivron.
(*Colletotrichum capsici*)



Des acervules se forment en abondance sur la lésion.
(*Colletotrichum capsici*)



Colletotrichum capsici est aussi susceptible de produire des taches brunes et nécrotiques sur feuilles



Aspect d'une acervule de *Colletotrichum capsici* observée au microscope photonique : une soie brune et de nombreuses conidies cylindriques sont bien visibles.

Remarques

Les symptômes de *Colletotrichum capsici* n'ont été observés que très ponctuellement sur poivron, l'agent de l'anthracnose semble se manifester assez peu à cette période de l'année. Ses dégâts sont plutôt anecdotiques.

Faits pathologiques marquants

Cercospora capsici

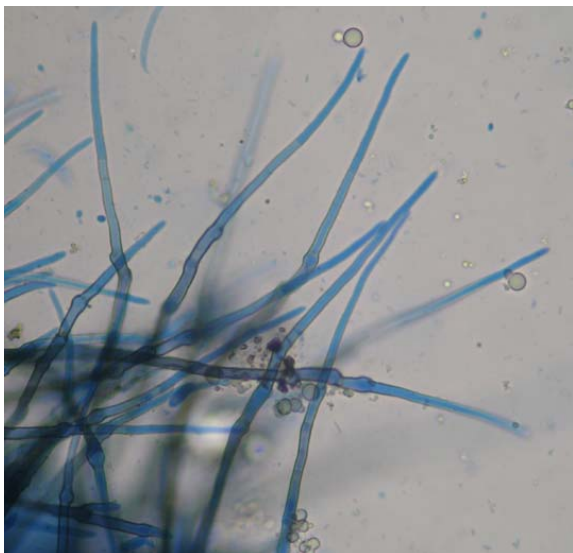


Plusieurs taches plus ou moins arrondies sont visibles sur cette feuille. De couleur brune, s'éclaircissant en leur centre, certaines d'entre-elles montrent des motifs concentriques.
(*Cercospora capsici*)

Cercosporiose



Des lésions comparables, mais plus allongées, sont parfois visibles sur les pétioles.
(*Cercospora capsici*)



Plusieurs conidiophores mélanisés forment à leur extrémité de jeunes conidies effilées se cloisonnant progressivement.
(*Cercospora capsici*)

Remarques

L'agent de la cercosporiose du poivron semble peu fréquent à Mayotte et sans grande incidence sur les cultures de cette solanacée, à cette époque de l'année.

Autres champignons aériens



Des taches chlorotiques, plutôt délimitées par les nervures se sont formées sur ces feuilles de poivron. (*Leveillula taurica*) (oïdium interne).

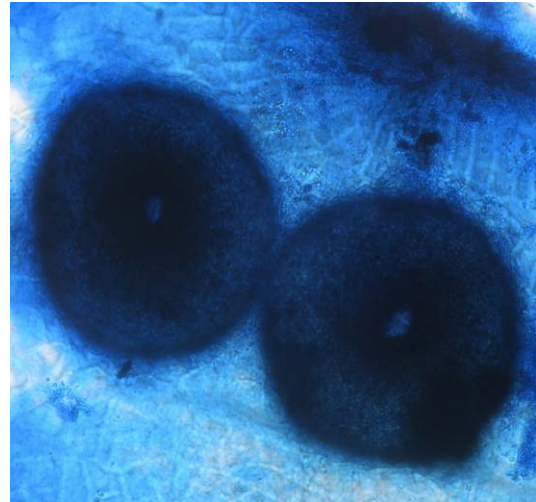
Remarques

L'**oïdium** n'a été détecté que très ponctuellement sous abris sur poivron. Cette maladie aérienne semble sans incidence pour cette culture.

Phomopsis vexans



Large tache, humide et noirâtre en périphérie, se développant sur un poivron. Notons la présence de nombreuses et minuscules structures globulaires brun sombre à noires à certains endroits de la lésion. (*Phomopsis vexans*)



Aspect au microscope photonique de deux pycnides de *Phomopsis vexans*.



Les deux types de spores formées par *Phomopsis vexans* sont aisément différenciables : les spores alpha sont ovoïdes à cylindriques, les spores bêta sont effilées et plus ou moins arquées.

Remarques

Phomopsis vexans n'a été mis en évidence que très ponctuellement sur un fruit. Il semble donc sans incidence sur poivron, ce n'est pas le cas sur aubergine.

Hypothèses virales



Les feuilles de ce pied de piment sont mosaïquées et légèrement déformées. La croissance de la plante est ralentie.

Virus suspecté : *Pepper veinal mottle virus* (PVMV)



De nombreux pieds de piment sont peu poussants. Leurs feuilles sont plus petites, chlorotiques, et enroulées en cuillère.

Virus suspecté : **un bégomovirus**

Remarques

Ces symptômes viraux n'ont été observés que très ponctuellement sur les cultures de piment. Les **virus** ne semblent pas constituer un facteur limitant de production à Mayotte, à cette époque de l'année.

Ralstonia solanacearum (Flétrissement bactérien) et *Xanthomonas vesicatoria* (Gale bactérienne)



Fletrissement généralisé d'un pied de piment (*Ralstonia solanacearum*).



Ralstonia solanacearum, bactérie vasculaire, induit un brunissement plutôt marqué des vaisseaux caractérisant son parasitisme.



Des taches brunes, de forme irrégulière, plus ou moins auréolées d'un halo chlorotique sont réparties sur le limbe de cette feuille de poivron. (*Xanthomonas vesicatoria*)

Remarques

La bactérie vasculaire *Ralstonia solanacearum* est omniprésente dans les sols de l'île de Mayotte, des dégâts non négligeables ont été observés sur les Solanacées.

Ce n'est pas le cas de la bactérie aérienne *Xanthomonas vesicatoria* dont les symptômes sont plutôt rares.

Acariens



Les dégâts de **tarsonème** sur feuilles de piment sont vraiment très spectaculaires : feuilles plus petites, fortement déformées, plus ou moins enroulées... (*Polyphagotarsonemus latus*)



Fruit de poivron affecté par le **tarsonème** : *Polyphagotarsonemus latus*. Notons une zone centrale superficiellement liégeuse contribuant à une légère déformation de ce fruit.

Remarques

Polyphagotarsonemus latus est très présent dans les cultures légumières de Mayotte. Il est très dommageable sur poivron et piment. C'est parfois un facteur limitant de production dans certaines parcelles.

Faits pathologiques marquants sur tomate

Corynespora cassiicola

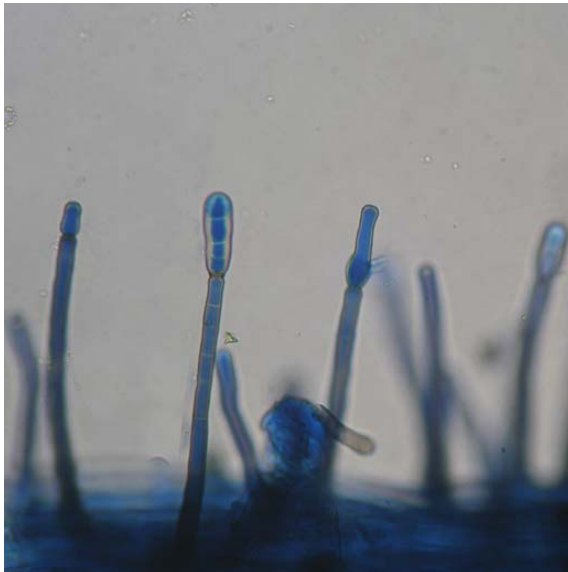


Plusieurs taches brunes de corynesporiose, de taille irrégulière, et présentant des motifs concentriques et un halo jaune, sont présentes sur ces folioles. (*Corynespora cassiicola*)

Corynesporiose



Corynespora cassiicola produit également des taches brunes élyptiques sur la tige et les pétioles.



Plusieurs conidiophores de *Corynespora cassiicola* sont dressés à la surface d'une lésion. De jeunes conidies se forment à leur extrémité.



Aspect au microscope optique d'une conidie cloisonnée de *Corynespora cassiicola*.

Remarques

Un nombre limité de cultures de tomate est affecté à Mayotte par *Corynespora cassiicola*, ceci malgré le nombre de parcelles visitées ; des dégâts parfois spectaculaires ont tout de même pu être observés. On retrouve des attaques surtout dans les exploitations où de fortes attaques ont lieu sur des cultures de concombre, ces dernières contribuant à exercer une forte pression d'inoculum environnante sur les autres cultures.

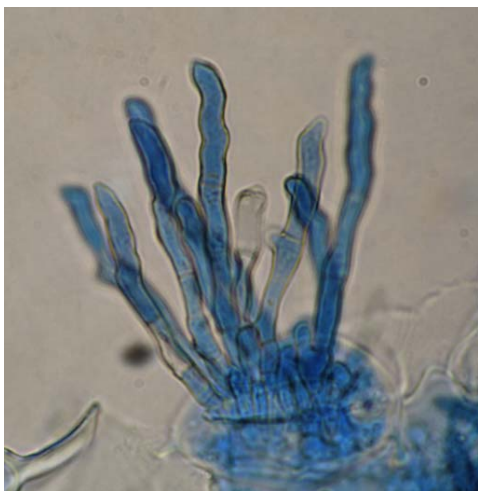
Pseudocercospora fuliginea « Cladosporiose » noire



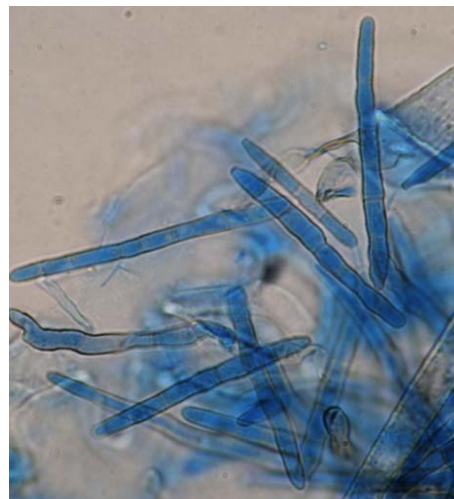
Plusieurs taches cholotiques, parfois nécrotiques en leur centre et anguleuses, couvrent partiellement cette foliole de tomate. (*Pseudocercospora fuliginea*)



A la face inférieure du limbe, un velouté sporifère noirâtre est présent à l'emplacement des taches chlorotiques, constituant la sporulation de *Pseudocercospora fuliginea*.



Bouquet de conidiophores sortant par un stomate. (*Pseudocercospora fuliginea*)



Aspect des conidies de *Corynespora fuliginea* ; elles sont effilées et pluri-cloisonnées.

Remarques

Maladie cryptogamique que très ponctuellement observée au cours de notre mission, parfois dommageable dans l'exploitation touchée, mais sans incidence notable par ailleurs. Des confusions de diagnostic semblent avoir eu lieu entre la « cladosporiose » noire (*Pseudocercospora fuliginea*) et la classique cladosporiose occasionnée par *Passalora fulva*.

Autres champignons foliaires



De nombreuses petites taches nécrotiques brunâtres de **stemphyliose** parsèment le limbe de cette foliole de tomate.
(*Stemphylium solani*)



Taches fructifées de **cladosporiose** sur feuille de tomate ; notez la couleur vert-olivâtre de la sporulation.
(*Passalora fulva*).

Remarques

Les deux champignons *Stemphylium solani* et *Passalora fulva* n'ont été observés que très rarement dans les cultures de tomate. Ils ne semblent pas avoir une activité remarquable à cette époque de l'année.

Hypothèses virales



Plusieurs plantes de cette culture de tomate sous abris présentent des folioles chlorotiques. Ce sont d'abord les feuilles basses qui sont affectées en premier lieu.
Virus suspecté : *Tomato chlorosis virus* (ToCV)



La croissance de ce pied de tomate est totalement bloqué. Les feuilles affectées sont plus petites, chlorotiques et enroulées en « cuillère ».
Virus suspecté : bégomovirus type *Tomato yellow leaf curl* (TYLCV)



Les feuilles de l'apex de ce pied de tomate sont légèrement mosaïquées et chloquées.
Virus suspecté : *Cucumber mosaic virus* (CMV), voire *Tomato mosaic virus* (ToMV)



En plus de lésions brunes sur tiges et pétioles, des nécroses et des dessèchements foliaires, des lésions et des anneaux nécrotiques sont visibles sur les folioles qui sont aussi chlorotiques et ternes.
Virus suspecté : *Tomato spotted wilt virus* (TSWV)

Remarques

Les virus ne semblent pas provoquer des dégâts importants sur tomate à la période de notre mission. Seul le virus suspecté d'être le TSWV s'est avéré dommageable dans une culture de plein champ, affectant quelques pourcents de plantes.

Ralstonia solanacearum (Flétrissement bactérien) et *Meloidogyne* sp. (Nématodes à galles)



Pied de tomate infecté par le flétrissement bactérien (*Ralstonia solanacearum*). Toutes les feuilles sont flétries.



Une coupe longitudinale dans la tige d'une plante malade permet de constater localement un début de brunissement vasculaire. (*Ralstonia solanacearum*).



Ce système racinaire altéré de tomate présente localement des galles plus ou moins importantes traduisant les attaques d'un **nématode**. (*Meloidogyne* sp.).

Remarques

Ralstonia solanacearum est inféodé à de nombreux sols légumiers de Mayotte, ses attaques sur tomate sont donc à redouter et parfois très dommageables sur cette plante. Comme sur de nombreuses autres espèces légumières, les nématodes à galles appartenant au genre *Meloidogyne* sont présents eux aussi dans de nombreux sols et occasionnent des dégâts importants. Notons que leur présence passe inaperçue si des plantes ne sont pas arrachées afin de constater l'état de leur système racinaire.

Faits pathologiques marquants

Acariens



Ces deux fruits de tomate plus ou moins superficiellement subérisés et de teinte bronze sont parasités par *Aculops lycopersici*, agent de l'acariose bronzée.



Les feuilles de l'apex de ce pied de tomate sont particulièrement déformées par le parasitisme du tarsonème *Polyphagotarsonemus latus*.



Les feuilles colonisées par ce **tarsonème** sont plus étroites, déformées, cloquées, ternes et légèrement bronzées.

Remarques

Très présent sur les Solanacées à Mayotte, *Polyphagotarsonemus latus* semble moins dommageable sur tomate, ceci comparativement aux autres Solanacées, et notamment au poivron et au piment.