

Eutypiose



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Volkswirtschafts-
departement EVD

Forschungsanstalt

Agroscope Changins-Wädenswil ACW

L'eutypiose des arbres fruitiers (*Eutypa canker and dieback*)

Auteurs: O. Viret et W. Siegfried

Téléomorphe: *Eutypa lata* (Pers.: Fr.) Tul.,
syn. *E. armeniaca* Hansf. et Carter
Anamorphe: *Libertella biepharis* A. L. Smith,
syn. *Cytosporina lata* Höhnelt

Eutypa lata est un champignon ascomycète, de la famille des Diatrypacées qui a été identifié dans tout le monde sur plus de 80 espèces de plantes ligneuses appartenant à une trentaine de familles botaniques. Actuellement l'eutypiose a été décelée sur la plupart des essences fruitières cultivées croissant dans les régions à climat tempéré et méditerranéen: abricotier, amandier, citronnier, prunier, pêcher, pommier, poirier, cognassier, cassis, groseillier, vigne, noyer, noisetier, figuier, kaki et sureau. En Suisse cette maladie est surtout connue dans les cultures d'abricotiers, provoquant l'apoplexie subite de rameaux entiers. En Valais, on estime que 10 à 30% des arbres sont atteints. De nombreux cas d'eutypiose ont également été découverts sur diverses variétés de pommier, de poirier et de groseillier. Le champignon *Eutypa lata* ne peut infecter les tissus ligneux de l'hôte qu'à travers des blessures. C'est pourquoi les arbres et arbustes régulièrement taillés sont particulièrement exposés, les plaies de taille constituant une porte d'entrée idéale pour ce pathogène.

Symptômes: la présence d'*Eutypa lata* se manifeste par l'apoplexie soudaine de branches individuelles durant l'été. Les feuilles flétrissent, les fruits se momifient et se dessèchent rapidement, tout en restant attachés aux branches jusqu'à l'hiver. A la base de la branche desséchée, on peut observer un chancre avec brunissement de l'écorce et du bois. L'écorce nécrosée est déformée et présente souvent des fissures libérant, sur abricotiers, de la gomme. Par temps humide, on peut observer des cirrhes blanc laiteux à jaune orange qui contiennent les conidies du champignon. En coupant longitudinalement le rameau malade, on constate qu'une ou plusieurs nécroses, partant chacune d'une blessure causée par une plaie de taille ou par un accident mécanique, s'enfoncent profondément dans le bois. Les infections primaires commencent par le xylème qui devient brun foncé. Le phloème et les tissus corticaux sont infectés secondairement. Deux ou plusieurs années peuvent s'écouler avant qu'on puisse observer des chancres autour des plaies de taille et l'apoplexie de la partie distale de la branche survient quelques mois ou années après. Sur pommier et poirier, l'eutypiose semble être fréquemment associée aux



Eutypiose sur abricotier. Apoplexie d'une branche entière.



Chancre sur une branche de pommier causé par *Eutypa lata*.

dégâts de la sésie du pommier (*Synanthedon myopiformis* Borh.).

Biologie: *E. lata* forme des stromas subcorticaux noirs à la surface du bois mort, atteignant plusieurs centimètres. On les trouve également dans les chancre et les branches mortes des vieux arbres abandonnés, qui représentent la source de nouvelles infections. Ces stromas contiennent une multitude de périthèces (fig. 1a), fructifications globuleuses de 300 à 500 µm de diamètre, prolongées par un ostiole conique obtus, s'ouvrant par un pore. Les périthèces sont le plus souvent disposés sur une seule couche. Ils contiennent une multitude d'asques cylindro-claviformes, unituniqués, très longuement pédicellés, mesurant 30–35 x 4–5 µm dans leur partie fertile (fig. 1a). Chaque asque contient 8 ascospores allantoides, brun-jaune, mesurant 7–11 x 1,5–2 µm (fig. 1b).

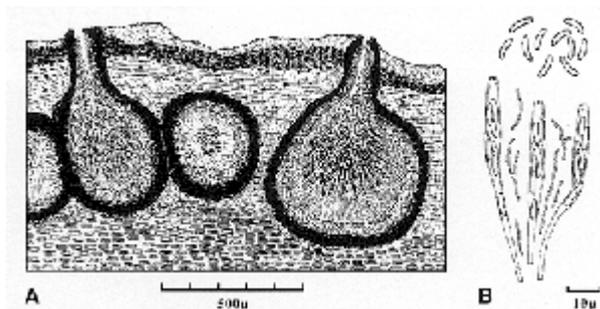


Fig. 1. Fructification d'*Eutypa lata*:
a) section transversale à travers un stroma contenant des périthèces;
b) asques et ascospores.

Libertella blepharis l'anamorphe d'*Eutypa lata* peut être observé à la surface des tissus nécrosés, formant des pycnides noires d'environ 2 mm de diamètre. A la faveur d'une humidité suffisante, les pycnides émettent des cirrhes de couleur ivoire à jaune orange. Les cirrhes sont des sortes de vrilles gélatineuses contenant d'innombrables conidies hyalines filiformes, plus ou moins arquées (18–25 x 1 µm).

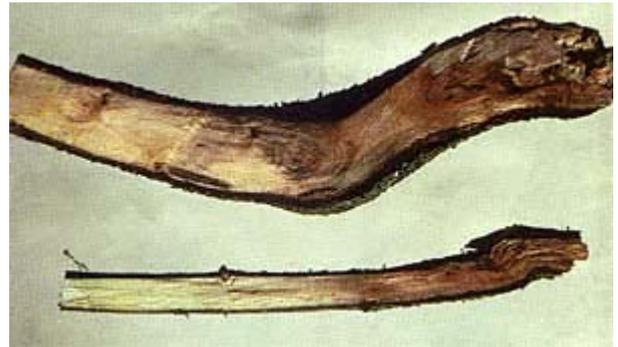
Epidémiologie: la propagation de la maladie est assurée uniquement par les ascospores produites dans les périthèces enfouis dans le stroma développé à la surface du bois mort des nombreuses plantes hôtes. Les périthèces n'apparaissent que dans les régions où la pluviosité annuelle dépasse 350 mm. Lorsqu'il a atteint sa maturité, le stroma entretient des périthèces fertiles pendant cinq ans et parfois davantage. Les ascospores sont éjectées hors des périthèces pendant et aussitôt après une pluie. Le vent assure leur dissémination sur une très grande distance, allant jusqu'à 60 km. Les ascospores peuvent germer entre 1 et 45° C, l'optimum se situant entre 22 et 25° C. Elles restent viables très longtemps, jusqu'à deux mois. La fonction des conidies est inconnue. Elles ne germent ni dans l'eau ni à la surface d'un milieu gélosé et n'ont aucun pouvoir infectieux.

Eutypa lata est un parasite de blessures. Les ascospores utilisent les tissus vasculaires du bois comme porte d'entrée. La sensibilité des blessures diminue avec le temps en raison de leur rapide colonisation par des micro-organismes saprophytes antagonistes.

Lutte: pour lutter préventivement contre l'eutypiose, il semble que la période de taille soit déterminante pour l'apparition de chancre sur abricotiers. Les arbres taillés de février à mars sont beaucoup plus sensibles à



Eutypa lata sur abricotier. Chancre lié à une large plaie de taille.



Section longitudinale à travers un rameau de cassis atteint d'eutypiose. Les secteurs du bois tués par le champignon sont nécrotiques.



Eutypiose sur abricotier. Apoplexie d'une branche entière.

l'apparition de chancres que ceux qui sont taillés en été ou au début de septembre. La seule méthode de lutte directe consiste à désinfecter les plaies de taille avec un fongicide approprié, en utilisant un sécateur à injection.



Apoplexie d'un rameau de cassis atteint d'eutypiose.

Elaboré par [Agroscope RAC](#) et [FAW Wädenswil](#).

© Copyright: L'utilisation même partielle de ce document n'est possible qu'avec une autorisation écrite de l'[Amtra](#), la [RAC](#) ou la [FAW](#) et avec l'indication complète de la source d'information.