

LA DALMATICOSE

Symptômes et dégâts

La dalmaticose est une maladie de l'olive causée par le champignon *Botryosphaeria dothidea* (anciennement dénommé *Camarosporium dalmaticum*). En début d'infection, la dalmaticose se manifeste par une tache plus ou moins circulaire de couleur brune, de quelques millimètres de diamètre, formant une dépression nécrotique à la surface du fruit. Une fois infectée, l'olive se dessèche progressivement, se momifie et finit généralement par chuter. Ces symptômes apparaissent dans le courant de l'été, durant l'activité de ponte de la mouche de l'olive (*Bactrocera oleae*). Les dégâts tendent à s'intensifier à partir de la fin août.

La dalmaticose entraîne une chute des olives, parfois massive, avec des pertes pouvant atteindre plus de la moitié de la récolte. La lésion nécrotique rend le fruit impropre à la transformation pour l'olive de table. Lorsque les olives nécrosées sont récoltées, la qualité de l'huile s'en trouve dépréciée.

D'abord confinée dans les départements du Var et des Alpes-Maritimes, la maladie touche désormais l'ensemble du territoire oléicole français. Les régions Occitanie et Auvergne Rhône-Alpes sont également concernées depuis 2018.



Photo 1 : symptômes de dalmaticose

Description, biologie et cycle de vie

Botryosphaeria dothidea est un champignon ascomycète bien adapté aux conditions estivales. Il peut se développer sur une très large gamme de températures, de 5° à 40°C, avec un optimum à

26°C, et il s'adapte aux faibles hygrométries, en s'appuyant notamment sur l'eau de végétation de l'olive. Les conidies sont émises par temps humide et dispersées par les pluies, le vent et les insectes. En revanche, *Botryosphaeria dothidea* n'a pas la faculté de pénétrer l'épiderme des olives saines. Il infecte l'olive au travers de blessures, plus particulièrement par le biais des piqûres de ponte causées par la mouche de l'olive et par la cécidomyie de l'olive (*Prolasioptera berlesiana*). La période d'incubation du champignon est très courte, inférieure à une semaine.

L'apparition de la dalmaticose semble être liée à la présence concomitante de *Botryosphaeria dothidea*, de la mouche de l'olive et de la cécidomyie de l'olive dans le verger. Cependant, les interactions entre ces trois entités ne sont pas clairement établies.

La cécidomyie de l'olive est un diptère nématocère mesurant 2 mm à l'état d'adulte. Sa larve est un prédateur oophage de la mouche de l'olive, mais elle est également un vecteur secondaire de transmission de *Botryosphaeria dothidea*. En effet, la ponte s'accompagne systématiquement de l'apparition de la dalmaticose. Cependant, la présence de la larve n'est vérifiée que dans 15 à 20 % des olives infectées, mais on ne peut pas exclure une plus forte implication de la cécidomyie de l'olive car la larve tombe à terre au terme de son développement. La cécidomyie de l'olive hiverne dans le sol sous forme de pupes. L'adulte n'apparaît qu'à partir de la fin juin et s'active à pondre dans les olives, par le trou de ponte effectué par la mouche de l'olive. Après éclosion, la larve de cécidomyie se nourrit de l'œuf pondu par la mouche de l'olive, puis du mycélium de *Botryosphaeria dothidea* qui colonise rapidement la zone de ponte. Au bout de trois semaines, la larve se laisse tomber au sol pour y subir sa nymphose. Un nouvel adulte apparaît une dizaine de jours plus tard. Trois à quatre générations se succèdent ainsi jusqu'au mois d'octobre.

Les observations montrent que la piqûre de ponte effectuée par la mouche de l'olive constitue le principal point d'entrée du champignon dans l'olive. Le mode de propagation du champignon au travers de la mouche de l'olive reste toutefois inconnu. Certes, la contamination de l'olive par *Botryosphaeria dothidea* n'est pas aussi systématique qu'en présence d'une ponte de cécidomyie de l'olive, mais la mouche de l'olive reste impliquée directement ou indirectement

dans la quasi-totalité des cas de dalmaticose. D'ailleurs, la présence de la cécidomyie de l'olive reste très liée à celle de la mouche de l'olive.



Photo 2 : nécrose de dalmaticose

Facteurs favorables

Les dégâts sont très variables, en fonction de la situation géographique, des variétés plantées, du mode d'irrigation et des stratégies employées dans la lutte contre la mouche de l'olive. Les vergers les plus exposés sont situés à proximité du littoral et les plus grosses pertes sont à déplorer sur la variété Bouteillan. D'autres variétés comme Ascolana, Lucques, Tanche, Picholine, Cailletier, Cayet Roux, sont également sensibles, mais à un degré moindre. Les oliviers irrigués, notamment par micro-asperion, semblent être davantage touchés. Ces prédispositions ne sont pas sans lien avec la mouche de l'olive. D'ailleurs, les dégâts de dalmaticose sont généralement limités lorsque le risque de ponte

par la mouche de l'olive se trouve diminué par l'application de barrières minérales ou de traitements insecticides préventifs.

Stratégies de lutte

La meilleure stratégie pour se prémunir de la dalmaticose consiste à réduire le risque de ponte par la mouche de l'olive et donc à assurer une lutte préventive efficace contre ce ravageur, soit par des applications précoces et répétées de barrières minérales, soit par des traitements insecticides préventifs durant l'été. Les traitements insecticides ovicides contre la mouche de l'olive n'offrent aucune protection contre la dalmaticose.

Une fois la maladie déclarée, certaines spécialités autorisées contre les maladies des fruits peuvent être employées pour limiter l'ampleur des dégâts : il s'agit des spécialités à base de dodine et du Cuivristal (hydroxyde de cuivre). Toutefois, l'efficacité de ces fongicides contre la dalmaticose reste à vérifier et leur application renforce le risque de présence de traces de produits phytosanitaires dans l'huile et les olives de table. Aussi, l'application de barrières minérales durant l'été est à privilégier.



Photo 3 : nécrose de dalmaticose associée à une piqûre de ponte de la mouche de l'olive

Décembre 2019

Rédaction : Centre Technique de l'Olivier (S. Le Verge)

Crédits photos : C. Pinatel

Avec la participation financière de l'Union Européenne, de FranceAgriMer et de France Olive, dans le cadre du règlement délégué (UE) n°2017/1962 et du règlement d'exécution (UE) n°1963/2017 portant modalités d'application du règlement (UE) n°1306/2013 et du règlement (UE) n°1308/2013, en ce qui concerne les programmes de travail pour soutenir les secteurs de l'Huile d'Olive et des Olives de Table.

