

Nom de l'agent pathogène : **Phoma sp.**



symptômes de Phoma sur tiges d'origan

Symptômes



Le Phoma se manifeste sur origan en formant des taches noires de tailles variables sur les feuilles. Ces taches diminuent la surface foliaire de l'origan entraînant un ralentissement de la photosynthèse.

Les tiges présentent également des zones noircies et provoquent la galle du collet. Ceci s'explique par le développement d'excroissances tumorales des cellules végétales, correspondant à une dégénérescence cellulaire, provoquant une boursouffure au niveau du collet. Ce renflement ralentit, voire empêche la circulation de la sève dans le xylème et le phloème à travers la plante.

La tige touchée par ce phénomène fane, la partie apicale se recourbe en crosse et la plante meurt rapidement.

Conditions favorables pour son apparition

Les essais réalisés à l'iteipmai dans les années 2000 ont montré qu'il existe un lien entre la présence de cicadelles typhlocybines (*Emelyanoviana mollicula* et *Eupteryx alticola*) et le développement du Phoma.

Les piqûres de nourriture faites par les cicadelles affaiblissent la plante et favorisent l'installation et le développement du pathogène.

Ils ont également démontré que les niveaux d'infestation de la maladie sont les plus élevés avant la première coupe de l'origan.

En Allemagne, la maladie des taches noires sur origan a été observée pour la première fois en 2002 dans la région de Sachsen-Anhalt. *Phoma sp.* a été identifié comme responsable de ces symptômes. Son fort développement cette année-là serait dû aux conditions climatiques : début d'année et d'été humide (beaucoup de pluies et température moyenne de 20 °C).

Publication réalisée avec les concours financiers de :



Cycle biologique du champignon

Lors des recherches réalisées en Allemagne sur l'agent responsable des taches noires, des inoculations artificielles ont été réalisées. Elles ont permis de voir qu'en 3 à 4 semaines, le *Phoma* peut dans les cas les plus graves entraîner la mort des plantes.

Ces études ont permis d'observer des pycnides noires, quasi sphériques sortant de l'épiderme au niveau des taches nécrotiques présentes sur la tige. Ces pycnides contiennent de petites spores unicellulaires et hyalines.

Les différentes études réalisées n'ont pas permis de déterminer de quelle espèce de *Phoma* il s'agissait. Cela n'a donc pas permis d'établir quelles sont ses plantes hôtes, comment le champignon survit et s'il s'agit d'une mycotoxine ou non.

Incidences économiques

Selon les conditions, la maladie peut s'étendre à toute la culture. En Allemagne, en 2002, 60 à 70 % des plantes de la culture observée étaient attaquées par *Phoma*.

La présence de phoma sur l'origan entraîne également :

- une diminution du rendement du feuillage et de la teneur en huile essentielle (aspect quantitatif), et
- l'impossibilité de commercialiser les feuilles (aspect qualitatif).

Méthodes de luttés

► Les variétés résistantes

A la suite des recherches réalisées par l'iteipmai dans les années 2000, une variété tolérante au *Phoma* a été créée : Origalia.

[Accédez au site](#), pour plus d'information sur cette variété.

En Allemagne, des tests de résistances ont été développés et l'évaluation de la sensibilité de différents génotypes a été initiée.

► Méthodes biologiques / méthodes chimiques

Les produits autorisés contre le phoma sur PPAM sont référencés sur le site de l'iteipmai.

Des mots de passe sont mis à la disposition des adhérents de l'iteipmai.

Les essais réalisés par l'iteipmai dans les années 2000 ont montré que les applications préventives, très tôt en saison sont les plus efficaces. Elles sont d'autant plus efficaces que l'intensité d'attaque de l'agent pathogène est forte.

Par ailleurs, l'influence de la présence des cicadelles typhlocybines dans le développement de la maladie ayant été prouvée, la lutte contre ces insectes permet de réduire en partie les dégâts provoqués.

[Pour accéder au site](#)

Publication réalisée avec les concours financiers de :



Bibliographie

- Bouverat-Bernier, J.P. (2004). *Evaluation en prédéveloppement et production de semences d'origan*. Compte rendu technique iteipmai 2003 : 111-117.
- Bouverat-Bernier, J.P. (2003). *Evaluation en prédéveloppement et production de semences d'origan*. Compte rendu technique iteipmai 2002 : 24-28.
- Bouverat-Bernier, J.P. (2003). *Lutte contre le phoma sur l'origan*. Compte rendu technique iteipmai 2002: 162-171.
- Bouverat-Bernier J.p. (2002). *Comparaison clonale d'origan*. CR TECH. ITEIPMAI 2001, p. 57-67.
- Bouverat-Bernier, J.P. (2002). *Lutte contre le phoma sur l'origan*. Compte rendu technique iteipmai 2001: 300-320.
- Bouverat-Bernier J.p. (2001). *Comparaison clonale d'origan*. CR TECH. ITEIPMAI 2000, vol., p. 48-58.
- Bouverat-Bernier, J.P. (2001). *Lutte contre le phoma sur l'origan*. Compte rendu technique iteipmai 2000 : 184-202.
- Bouverat-Bernier J.p. (2000). *Comparaison clonale d'origan*. CR TECH. ITEIPMAI 99, vol., p. 36-40.
- Bouverat-Bernier, J.P. (1999). *Dépérissement de l'origan*. Compte rendu technique iteipmai 1998 : 79-80.
- Bouverat-Bernier, J.P. (1998). *Bilan de trois années d'études sur la maladie des taches noires de l'origan*. Compte rendu technique iteipmai 1997 : 94-102.
- Gabler J. (2004). *Krankheitsauftreten an Origanu spp. Zeitschrift für Arznei und Gewürzpflanzen 9 (2) : 84-86.*
- Latrille S. (2002). *Lutte chimique contre la maladie des taches noires sur origan*. Rapport de stage 2002 : 53 p.
- Pank F. (2012). *Dr. Jutta Gabler im Ruhestand. Zeitschrift für Arznei und Gewürzpflanzen 17 (1) : 24-28.*