

LE MILDIOU DU MELON (*Pseudoperonospora cubensis*)



CTEM, 2017

Le mildiou (*Pseudoperonospora cubensis*) est une maladie grave des cucurbitacées. La maladie connaît un développement explosif dans les parcelles en conditions fraîches et humides ; une fois installée, il est impossible de l'éradiquer. En Nouvelle-Calédonie, la saison fraîche, de juin à septembre, est une période à très grand risque.

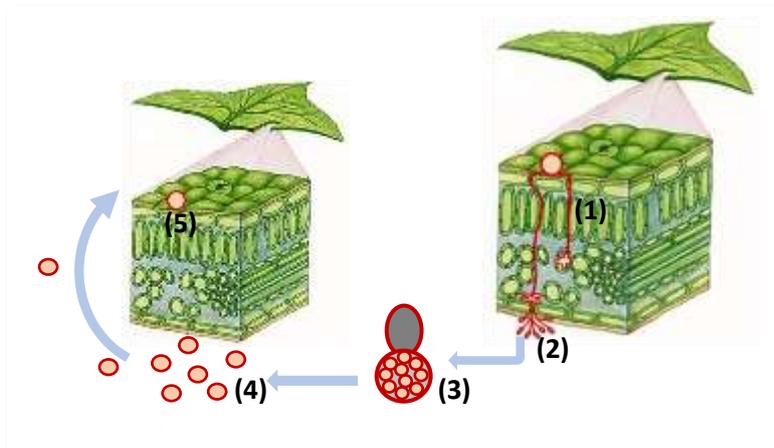
SYMPTÔMES



CTEM, 2017

Pseudoperonospora cubensis attaque exclusivement les feuilles des cucurbitacées. Les symptômes varient selon l'hôte. Sur melon, les taches sont plutôt circulaires et irrégulières. Dès le début de l'attaque, elles sont pâles et humides (1), puis jaunissent avant de brunir et de se nécroser (2). Sur la face inférieure des feuilles, il est possible d'observer les sporanges sous la forme d'un feutrage gris clair, mauve foncé (3). Les tissus affectés peuvent soit se décomposer et tomber lorsque les conditions sont très humides, soit se dessécher entièrement en restant fixé à la plante, dressés et enroulés (4).

BIOLOGIE (CYCLE ASEXUE)



Le cycle est matérialisé par une période d'incubation (formation des mycéliums) (1), par la formation de sporangiophores (2) à l'extrémité desquels sont formés des sporanges (3). Ces derniers représentent la principale forme de dissémination de la maladie, en libérant les zoospores (4) qui contaminent ensuite les nouvelles feuilles (5).

SURVIE ET PROPAGATION



CTEM, 2017

- Les sporanges, transportés par le vent, l'eau ou mécaniquement, libèrent leurs zoospores qui germent obligatoirement en présence d'eau (1), et dès qu'ils sont en contact avec la feuille.
- Des températures qui alternent entre 10-15°C et 20-25°C, une forte hygrométrie (brouillard, rosée, pluie, irrigation par aspersion) sont des conditions idéales pour la maladie.
- La maladie se conserve sur des débris de végétaux infectés et sur quelques cucurbitacées spontanées ou cultivées. La culture du melon en contre saison risque de maintenir la maladie toute l'année.

STRATEGIE DE LUTTE

- Privilégier toutes les techniques permettant de réduire l'humidité dans la parcelle et sur les feuilles de melon (raisonner le pilotage de l'irrigation, privilégier le goutte à goutte, la culture sous abri, le palissage, choisir une parcelle bien drainée...);
- Détruire et éliminer les débris de culture pour ne pas constituer une source d'inoculum;
- Eviter de semer/planter pendant la saison fraîche, entre juin et août (période à risque);
- Choisir des variétés résistantes (variétés peu nombreuses, à déterminer et à tester au CTEM);
- Avant les irrigations, appliquer en préventif des fongicides spécifiques, tous les 7 jours, avec au moins 300 l/ha :

Liste de produits non exhaustive utilisables en culture de melon contre le mildiou (E-Phy, 2017)

Le producteur aura systématiquement recours aux produits commerciaux autorisés, suivra les recommandations d'utilisation indiquées sur l'étiquette et alternera les groupes issus de la classification FRAC

Produits commerciaux	FRAC	Doses de P.C.	Matières actives	Doses de m.a.	Recommandations
ORTIVA	11	0,8 l/ha	azoxystrobine	200 g/ha	Systémique, 3 applications max, 3 jours avant récolte
FOLIO GOLD	M 4	2 l/ha	chlorothalonil + metalaxyl-M	1000 g/ha + 72,6 g/ha	De contact et systémique, 2 applications max, 3 jours avant récolte
RANMAN TOP	21	0,5 l/ha	cyazofamide	80 g/ha	Translaminaire, 6 applications max, 3 jours avant récolte
OPTIMO TECH	40 11	2,5 l/ha	dimétomorphe + pyraclostrobine	180 g/ha + 100 g/ha	Systémique et translaminaire, 3 applications max, 3 jours avant récolte
ACROBAT M DG	40 M	2 kg/ha	dimétomorphe + mancozèbe	180 g/ha + 1200 g/ha	Systémique et de contact, 3 applications max, 3 jours avant récolte
INFINITO	U 28	1,6 l/ha	fluopicolide + propamocarbe HCL	100 g/ha + 1000 g/ha	Translaminaire, 1 application max, 3 jours avant récolte
ALIETTE FLASH	33	4 kg/ha	fosétyl-Al	3200 g/ha	Systémique, 2 applications max, 3 jours avant récolte
RHODAX	33 M	3,5 kg/ha	fosétyl-Al + mancozèbe	1540 g/ha + 910 g/ha	Systémique et de contact, 4 applications max, 3 jours avant récolte

Références bibliographiques

BLANCARD, D, LECOQ, H, PITRAT, M. 1991. *Maladie des Cucurbitacées, observer, identifier, lutter*. Paris : Editions INRA. 301 p.

E-PHY. 2017. Le catalogue des produits phytopharmaceutiques et de leurs usages, des matières fertilisantes et des supports de culture autorisés en France. [en ligne]. <https://ephy.anses.fr>

TORESS, M, VIBERT, J, HEROUARD, C, BLANCARD, D, ROUBAL, C. 2014. Le mildiou du melon, biologie, épidémiologie et prévision des risques. *INFOS CTIFL*, n°304, pp 63-70.