

Table des matières

Message à nos lecteurs	1
Le temps humide actuel favorise les nombreuses maladies à taches foliaires	1
Bulletin PV Cultures maraîchères	2

Message à nos lecteurs

Nous prenons congé de vous pour une brève pause estivale et vous proposerons notre prochaine édition le 18 août 2021. A bientôt !

Le temps humide actuel favorise les nombreuses maladies à taches foliaires

Dans les cultures en maturation, on voit apparaître de plus en plus de maladies à taches foliaires causées par des bactéries, en plus de celles dues à des agents cryptogamiques tels que *Alternaria* spp., *Septoria* spp., *Cladosporium* spp., *Cercospora* spp. et *Ramularia* spp. Pour certaines espèces bactériennes, l'attaque peut être favorisée par de longues périodes de forte humidité accompagnée de températures moyennes à élevées. La contamination peut provenir de résidus de récolte infectés et restés au sol, ou de plantes déjà contaminées par des semences infectées. Au sein des parcelles, les bactéries pathogènes sont disséminées par les éclaboussures des précipitations, et pénètrent dans les plantes par les stomates, les pores ou les blessures.



Photo 1: Taches foliaires occasionnées par *Cercospora* et *Ramularia* (*C.I.R. beticola*) sur une feuille de betterave à salade (photo du 2 août 2021 par Agroscope).



Photo 2: Taches foliaires arrondies causées par l'attaque de *Cercospora beticola* sur une feuille de bette à côtes (photo: Agroscope). Le centre grisâtre et le bord brun foncé des taches sont typiques de cette maladie.



Photo 3: Sous loupe binoculaire, on distingue bien les sporanges du champignon *Cercospora*, sous forme de petits points sombres au centre des taches (photo: Agroscope).



Photo 4: Taches foliaires brun foncé et de forme irrégulière, découvertes lors du contrôle de lundi dans une culture de bettes à côtes (photo: Agroscope).



Photo 5: Le centre brunâtre et la bordure brun-noir des taches sont typiques de l'infection par la bactérie *Pseudomonas syringae* pv. *aptata* (photo: Agroscope).



Photo 6: Contrairement aux infections de cercosporiose, le centre des taches foliaires causées par des bactéries est exempt de points noirs (photo: Agroscope).



Photo 7: Taches foliaires sur feuilles de céleri-branche, causées par le champignon *Septoria apiicola*. Elles sont arrondies et brunâtres, avec un centre grisâtre, entourées d'un halo jaune (photo: Agroscope).



Photo 8: L'attaque de la bactérie *Pseudomonas syringae* pv. *apii* induit d'abord de petites macules foliaires brunes, qui s'étendent et fusionnent par la suite en grandes taches informes, comme ici sur céleri-branche (photo: Agroscope).



Photo 9: Dans la culture concernée, on a aussi observé des zones brunies, sans limite précise, le long des pétioles et pétiolules des plantes infectées (photo: Agroscope).

Bulletin PV Cultures maraîchères



Photo 10: Dans les cultures de légumes fruits plantées ce printemps sous verre, il faut s'attendre à l'apparition imminente des adultes de la première génération annuelle de la punaise marbrée (*Halyomorpha halys*). La ponte débutera prochainement (photo prise dans le tunnel de référence d'Agroscope).



Photo 11: Lors du contrôle de lundi dans les cultures de haricots à rames en plein champ et de légumes fruits sous verre, dans les régions concernées de Suisse orientale, on a collecté un grand nombre de jeunes nymphes (N2/N3) de punaises marbrées.



Photo 12: Les punaises ternes indigènes (*Lygus* sp.) sont aussi présentes en masse dans les cultures et leurs piqûres de nutrition entraînent la formation de boursofflures sur les fruits de concombres de serre (photo : Philipp Trautzi, Arenenberg, Salenstein).



Photo 13: Dégâts d'une jeune limace grise (*Deroceras reticulatum*) sur radis (photo : Agroscope, prise le 2 août 2021). Durant cette période humide, surveillez particulièrement les jeunes cultures et les parcelles qui s'avèrent habituellement problématiques.



Photo 14: Des proliférations massives du puceron du melon et du cotonnier (*Aphis gossypii*) sont encore possibles. Contrôlez régulièrement l'infestation de pucerons et l'activité des auxiliaires dans les cultures de concombres et de poivrons sous abris (photo: Agroscope).



Photo 15: On observe par endroits une forte augmentation de la densité de galeries de mouches mineuses *Liriomyza* sur les feuilles de tomates. Pour protéger les cultures suivantes, il convient d'entreprendre assez tôt les traitements de fin de culture (photo: Agroscope).



Photo 16: Papillons de la noctuelle défoliatrice *Autographa gamma*, capturés dans un piège à phéromones dans la région de Baden (AG) (photo du 2 août 2021 par Agroscope).

Début d'un vol important de noctuelles défoliatrices

Depuis quelques années, les attaques de noctuelles du feuillage (en particulier de la noctuelle Gamma) se sont multipliées dans diverses cultures, en plein champ comme sous abris, au cours de la deuxième moitié de l'été. Il est recommandé de contrôler les cultures.

Pour lutter contre les chenilles de noctuelles (*Noctuidae*) dans les cultures de tomates de plein champ et de serres, on peut utiliser, en respectant un délai d'attente de 3 jours *Bacillus thuringiensis* var. *aizawai* (XenTari WG), *Bacillus thuringiensis* var. *kurstaki* (Dipel DF) ou Spinosad (AudiENZ, BIOHOP AudiENZ, Perpetto). De plus, en serre, la zéta-cyperméthrine (Fury 10 EW) est autorisée, avec un délai d'attente de 3 jours également.

Pour lutter contre les noctuelles, sur laitues pommées de plein champ, on peut utiliser Dipel DF (*Bacillus thuringiensis* var. *kurstaki*; délai d'attente 3 jours), Agree WP (*Bacillus thuringiensis* var. *aizawai*; délai d'attente 1 semaine) ainsi que XenTari WG (*Bacillus thuringiensis* var. *aizawai*; délai d'attente 3 jours).



Photo 17: Pullulation de mouches blanches du chou, et de leurs pontes, dans la zone de la tête d'un chou de Bruxelles (photo: Agroscope).

Attaques massives de mouches blanches sur chou

La pression d'infestation de la mouche blanche du chou (*Aleyrodes proletella*) est en continuelle augmentation dans les régions de culture de brassicacées. Les populations sont devenues si importantes dans les cultures de longue durée (par exemple les choux de Bruxelles) que l'on peut redouter le développement de fumagine. Les adultes colonisent les cultures très rapidement après la plantation, entraînant à brève échéance un dépassement du seuil de tolérance, fixé à 10-20 individus par plante (total des adultes + pontes + larves).

Sont autorisés contre ce ravageur dans les cultures de choux fleurs, choux pommés et choux de Bruxelles de plein champ, avec un délai d'attente de 3 jours: bifenthrine (Talstar SC), pyréthrine (BIOHOP DeITRIN) et huile de sésame raffinée + pyréthrine (divers produits). Ou, avec un délai d'attente d'une semaine, pymétrozine (Plenum WG) ménageant la plupart des auxiliaires, ainsi que l'huile de colza + pyréthrine (BIOHOP DeITRUM, Spruzit Schädlingsfrei), et les acides gras/sels de potassium (Siva 50, Vista). Dans ces mêmes cultures, le délai d'attente est de 2 semaines pour les pyréthrinoides lambda-cyhalothrine (divers produits) et zéta-cyperméthrine (Fury 10 EW), ainsi que pour le spirotétramate (Movento SC) et le thiaclopride (Biscaya). Sur choux de Bruxelles, est aussi autorisée l'azadirachtine A (divers produits) avec un délai d'attente de 2 semaines. L'utilisation d'acétamipride (divers produits) est autorisée sur choux pommés, brocoli et romanesco avec un délai d'attente de 2 semaines. Veillez à respecter le nombre maximal d'applications autorisé pour chacun des produits.



Photo 18: Femelle de la mouche du chou capturée dans un piège jaune. Son abdomen est rempli d'œufs (photo: Agroscope).

Troisième vol de la mouche du chou (*Delia radicum*)

Au cours de la semaine passée, le 3^{ème} vol de la mouche du chou a débuté dans quelques régions de culture. Dans les zones menacées, il convient de protéger les cultures.

Un traitement des plantons des diverses espèces de choux au spinosad (AudiENZ, BIOHOP AudiENZ ou Perpetto) est nécessaire. Les cultures sensibles doivent être protégées par des filets exempts de toute déchirure. Les cultures ou les surfaces à couvrir ne doivent pas avoir été l'objet de précédentes attaques de la mouche du chou, car celle-ci pourrait alors se multiplier sous les filets de protection, faisant office de «cages d'élevage». Les filets doivent être posés sitôt la plantation effectuée, et replacés immédiatement après chaque opération culturale requérant leur retrait momentané. L'emploi d'une couverture intacte, et avec des bordures bien closes, évite la probabilité que des mouches n'y pénètrent depuis l'extérieur.

Toutes les données sont fournies sans garantie. Pour l'utilisation de produits phytosanitaires, respecter les consignes d'application, les charges et les délais d'attente. De nombreuses indications et charges sont révisées dans le cadre du réexamen ciblé des produits phytosanitaires autorisés. Il est recommandé de consulter DATAphyto ou la banque de données de l'OFAG avant toute utilisation. Pour consulter les résultats du réexamen ciblé, voir :

<https://www.blw.admin.ch/blw/fr/home/nachhaltige-produktion/pflanzenschutz/pflanzenschutzmittel/zugelassene-pflanzenschutzmittel.html>

Mentions légales

Données, Informations :	Daniel Bachmann, Christof Gubler & Flora Zourek, Strickhof, Winterthur (ZH) Daniela Hodel & Kevin Piato, Grangeneuve, Posieux (FR) Vincent Doimo, Gaëtan Jaccard, Julie Ristord & Max Baladou, OTM, Morges (VD) Martin Keller & Esther Mulser, Beratungsring Gemüse, Ins (BE) Eva Körbitz, Viviane Fahmi, Simone Aberer & Daniela Büchel, Landwirtschaftliches Zentrum SG, Salez (SG) Suzanne Schnieper & Christian Wohler, Liebegg, Gränichen (AG) Philipp Trautzi & Michael Mannale, Arenenberg, Salenstein (TG) Anouk Guyer & Matthias Lutz (Agroscope)
Éditeur :	Agroscope
Auteurs :	Cornelia Sauer, Matthias Lutz, Serge Fischer, Lucia Albertoni, Mauro Jermini (Agroscope) et Anja Vieweger (FiBL)
Photos:	photos 1-10, 13-18: C. Sauer (Agroscope); photo 11: R. Total (Agroscope); photo 12: Philipp Trautzi, Arenenberg, Salenstein
Coopération :	Offices cantonaux et Institut de recherche de l'agriculture biologique (FiBL)
Adaptation française :	Serge Fischer, Christian Linder (Agroscope)
Copyright :	Agroscope, Müller-Thurgau-Strasse 29, 8820 Wädenswil www.agroscope.ch
Changements d'adresse, Commandes :	Cornelia Sauer, Agroscope cornelia.sauer@agroscope.admin.ch
