

Info Cultures maraîchères

25/2025

3 septembre 2025

Prochaine édition le 10.09.2025

Table des matières

Expansion de maladies dans les cultures de cucurbitacées	1
Bulletin PV Cultures maraîchères	2

Expansion des maladies dans les cultures de cucurbitacées

Après les intenses précipitations de ces derniers jours, la menace d'attaques du pathogène *Phytophthora capsici* se concrétise de plus en plus sur les fruits des cultures de courges. Ce redoutable Oomycète (groupe comprenant les mildious, et désormais séparé des Eumycètes, ou «vrais» champignons), se reconnaît aux sporanges formant un dépôt duveteux blanc-grisâtre sur les fruits atteints (photo 1). Les conditions idéales pour la propagation de ce mildiou sont des températures de 25 à 32 °C, accompagnées d'une hygrométrie élevée. Par ailleurs, le pathogène peut survivre dans le sol et se disséminer rapidement dans les cultures via les éclaboussures d'eau. C'est pourquoi il est important d'éliminer rapidement les premiers foyers d'infection.



Photo 1: Dépôt blanchâtre de sporanges, typique de *Phytophthora capsici* sur une courge en voie de pourrissement (photo: Daniel Bachmann, Strickhof, Winterthur).

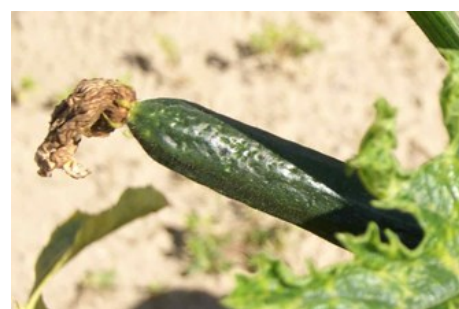


Photo 2: Fruit de courgette, à l'aspect bosselé par suite d'une attaque du champignon *Didymella bryoniae* (photo: Agroscope).

De plus, les tiges des courges sont de plus en plus fréquemment atteintes par le chancre gommeux, causé par des attaques de *Didymella bryoniae*. Ce champignon est susceptible de s'attaquer aussi aux fruits, par exemple aux courgettes sur lesquelles il occasionne des déformations de l'épiderme, qui semble grêlé (photo 2).

Alors que les attaques d'oïdium (*Sphaerotheca fuliginea*, *Erysiphe cichoracearum*) dominaient au cours des dernières semaines dans les cultures de courgettes et de courges, c'est maintenant le mildiou des cucurbitacées (*Pseudoperonospora cubensis*) qui se propage le plus fortement dans les cultures. Il se reconnaît au duvet grisâtre que constituent ses sporanges à la face inférieure des feuilles (photos 3 à 5, page 2).





Photo 3: Lors d'une forte attaque d'oïdium, on ne distingue presque plus le quadrillage des nervures (cercle) à la face supérieure de la feuille de courgette (photo: Agroscope).



Photo 4: À la face inférieure de la feuille atteinte, on distingue facilement le duvet blanc des sporanges de l'oïdium de celui, grisâtre, du mildiou (photo: Agroscope).



Photo 5: À l'aide d'une loupe de poche ou binoculaire, on peut reconnaître les sporanges du mildiou des cucurbitacées, ici sur une feuille de courgette (photo: Agroscope).

Bulletin PV Cultures maraîchères



Photo 6: On trouve encore fréquemment des punaises ternes (*Lygus* sp.) dans les cultures de légumes. Leurs piqûres de succion laissent des marques qui brunissent, comme on en voit ici sur le feuillage d'une carotte (photo: Cristine Dörig, Strickhof, Winterthur).



Photo 7: La pression d'infestation des mouches blanches du chou (*Aleyrodes proletella*) varie très fortement d'un site à l'autre. Dans certains cas, on observe déjà une importante formation de fumagine (photo: Cristine Dörig, Strickhof, Winterthur).



Photo 8: Les mouches mineuses occasionnent toujours plus de dégâts à l'approche de l'automne, comme on peut le constater à cette galerie sous-laminaire creusée par la mineuse du colza (*Scaptomyza flava*) dans le limbe d'une feuille de chou (photo: Björn Berchtenbreiter, Arenenberg, Salenstein).



Photo 9: Les fortes précipitations ont favorisé l'expansion de la maladie des nervures noires (causée *Xanthomonas campestris*), dont les symptômes sont de plus en plus fréquemment visibles dans les cultures de choux. Ces bactéries sont facilement dispersées dans les cultures par les éclaboussures d'eau (photo: Björn Berchtenbreiter, Arenenberg, Salenstein).



Photo 10: Lors du contrôle des cultures de lundi, on a de nouveau observé des colonies de pucerons de la laitue (*Nasonovia ribisnigri*) colonisant les jeunes cultures de salades. Un vol tardif est en cours dans certaines régions de culture de salades. Il est vivement recommandé de contrôler les cultures (photo: Agroscope).



Photo 11: Les dégâts du champignon *Ascochyta rhei* se répandent en cultures de rhubarbes. Le pathogène induit des taches foliaires arrondies et rougeâtres, grossissant jusqu'à atteindre plusieurs centimètres de diamètre. Leur centre se délitant progressivement, l'attaque aboutit au criblage des feuilles atteintes (photo: Agroscope).



Photo 12: Regroupement spectaculaire de centaines d'œufs de noctuelles (Noctuidae) sur une feuille de courgette (photo du 1er septembre 2025 par Agroscope).

Gardez un œil attentif sur les chenilles

Qu'il s'agisse des cultures de brassicacées, de salades, d'épinards ou de cultures sous abris, on constate partout une intense activité de vol et de pontes des lépidoptères ravageurs. Il en résulte un fort risque d'attaques de leurs chenilles dans les cultures. Une fréquence accrue des contrôles est donc indispensable pour permettre de réagir à temps en cas de nécessité.

Contre les chenilles de noctuelles (défoliatrices) et de chenilles défoliatrices sur **épinards de plein champs**, on peut utiliser *Bacillus thuringiensis* var. *kurstaki* (BIOHOP DelfIN, Delfin, Dipel DF, délai d'attente: 3 jours; Wormox, délai d'attente: 2 jours), ainsi que *Bacillus thuringiensis* var. *aizawai* (XenTari WG, délai d'attente : 3 jours). Sont aussi autorisés avec un délai d'attente d'une semaine: *Bacillus thuringiensis* var. *aizawai* (Agree WP), lambda-cyhalothrine (divers produits, attention aux PER: autorisation spéciale) ou spinosad (divers produits).

Pour lutter contre les chenilles de noctuelles (défoliatrices) et de chenilles défoliatrices dans les cultures **d'aubergines, de concombres, de poivrons et de tomates sous serre**, 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 (divers produits). Pour le *Bacillus thuringiensis* var. *kurstaki* (Wormox) le délai d'attente est de 2 jours.

Sont aussi autorisés sur **concombres**: Agree WP (*Bacillus thuringiensis* var. *aizawai*; délai d'attente: 1 semaine), BIOHOP DelfIN et Delfin (*Bacillus thuringiensis* var. *kurstaki*; délai d'attente : 3 jours) ainsi que l'éthionéthion benzoate (divers produits; délai d'attente: 3 jours).

Pour lutter spécifiquement contre les chenilles de la noctuelle de la tomate, on peut utiliser en cultures de **tomates** un nucléopolyhérovirus spécifique (Helicovex), avec un délai d'attente de 3 jours sous abris et d'une semaine en plein champ. Tenez compte des charges imposées.



Photo 13: Chenille de piéride de la rave, et ses déjections, dans le cœur d'une plante de chou (photo: Cristine Dörig, Strickhof, Winterthur).



Photo 14: Chenille de noctuelle du chou (*Mamestra brassicae*) et son dégât de nutrition sur une feuille d'épinard (photo: Agroscope).



Photo 15: Dans certaines zones, on observe actuellement un vol dense de la noctuelle potagère (*Lacanobia oleracea*) (photo: Agroscope), et parfois aussi de la noctuelle de la tomate (*Helicoverpa armigera*).



Photo 16: Les petites perforations que l'on peut actuellement observer sur le feuillage des légumes fruits sont souvent causées par de jeunes chenilles de la noctuelle potagère (photo: Agroscope).



Photo 17: Les taches brunâtres, zonées par des lignes semblables à des courbes de niveau, sont typiques de l'alternariose, comme on le voit ici sur une feuille de chou de Chine (photo: Agroscope).

La maladie des taches noires du chou se répand dans les cultures de chou

Après les abondantes précipitations des derniers jours, le contrôle des cultures de lundi a révélé une nette augmentation, dans diverses cultures, des taches foliaires occasionnées par des attaques d'alternarioses. En plus d'une propagation notable de pathogènes responsables de la maladie des taches noires (*Alternaria brassicae*, *A. brassicicola*) sur les cultures de chou de chine p. ex., on observe l'apparition de plus en plus fréquente de taches causées par *Alternaria* sp. sur les gousses des haricots nains ou sur le feuillage des dents-de-lion cultivées.

Dans les cultures de **choux-fleurs de plein champ**, les substances autorisées contre la maladie des taches noires (alternariose) sont : trifloxystrobine (Flint, Tega ; délai d'attente 1 semaine) ; ou cuivre (Airone, effet partiel, **BiO**), cuivre sous forme d'hydroxyde (Funguran Flow, sur brocoli et chou-fleur, **BiO**) ou oxychlorure de cuivre (Cuprofix 35, Oxykupfer 35, Vitigran 35, **BiO**) avec un délai d'attente de 3 semaines. Contre la maladie des taches noires on peut aussi utiliser, dans les cultures mentionnées ci-dessus, difénoconazole (divers produits) ou les préparations combinées azoxystrobine + difénoconazole (Alibi Flora, Priori Top) ou fluxapyroxade + difénoconazole (Dagonis, Taifen) avec un délai d'attente de 2 semaines. Contre cette affection en cultures de choux-fleurs, on peut aussi utiliser les préparations combinées tébuconazole + fluopyram (Moon Experience; délai d'attente 2 semaines) ou tébuconazole + trifloxystrobine (Nativo; délai d'attente 3 semaines). De plus, sur **brocoli**, le boscalid + pyraclostrobine (Signum) est autorisé avec un délai d'attente de 2 semaines.



Photo 18: Sur les folioles et les pétioles des fenouils, *Ramularia* provoque l'apparition de petits bâtonnets noirs, qui portent les spores du champignon. Ils sont recouverts par endroits d'un dépôt blanchâtre des spores (photo: Agroscope).

Apparition de taches foliaires causées par *Ramularia* dans les cultures de fenouils

Les attaques du champignon *Ramularia* se sont développées au cours de la semaine passée dans une culture de fenouil. Partant des folioles, la contamination a progressé vers le pétiole pour décimer ensuite les feuilles plus âgées de la culture. Cette maladie peut se répandre rapidement, particulièrement dans les zones humides (dépressions du terrain, bords de cours d'eau). Il convient de surveiller attentivement les cultures.

Pour lutter contre les champignons à taches foliaires en cultures de fenouil, par exemple *Ramularia* sp., on peut utiliser azoxystrobine (divers produits) avec un délai d'attente d'une semaine. Cependant, le délai d'attente est de 2 semaines pour le difénoconazole (divers produits).



Photo 19: Taches foliaires causées par *Cercospora* sur le feuillage de bettes (photo: Agroscope).

Taches foliaires causées par *Cercospora* sur bettes et betteraves à salade

La cercosporiose, maladie à taches foliaires causée par le champignon *Cercospora beticola*, est actuellement en expansion rapide dans les cultures de betteraves à salade et de bettes. Contrôlez les cultures et faites un traitement si nécessaire.

Contre la maladie à taches foliaires causée par les champignons *Cercospora beticola* ou *Ramularia beticola* en cultures de **betteraves à salade** sont autorisés, avec un délai d'attente de 2 semaines : azoxystrobine (divers produits), difénoconazole (divers produits) ainsi que azoxystrobine + difénoconazole (Alibi Flora, Priori Top). De plus, on peut utiliser le cuivre sous forme d'hydroxyde, de bouillie bordelaise, d'oxychlorure ou de sulfate de cuivre tribasique (divers produits, délai d'attente 3 semaines, **BiO**). Contre les champignons responsables des taches foliaires sur betteraves à salade, on peut utiliser le cuivre sous forme d'oxychlorure (Cuprofix fluid, Flowbrix ; délai d'attente: 3 semaines, **BiO**).

Contre les champignons responsables des taches foliaires sur **betteraves à salade et bettes**, on peut utiliser difénoconazole + fluxapyroxade (Dagonis Taifen), avec un délai d'attente de 14 jours.

Dans les cultures de **bettes**, on peut lutter contre les champignons des taches foliaires, tels *Cercospora* ou *Ramularia*, avec les substances actives azoxystrobine (divers produits) ou azoxystrobine + difénoconazole (Priori Top, Askon) avec un délai d'attente de 3 semaines. Est aussi autorisé dans les cultures de **bettes à côte** pyraclostrobine + boscalid (Signum) avec un délai d'attente de 2 semaines.

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 la banque de données de l'OSAV avant toute utilisation. Pour consulter les résultats du réexamen ciblé, voir :

<https://www.blv.admin.ch/blv/fr/home/zulassung-pflanzenschutzmittel/zulassung-und-gezielte-ueberpruefung/gezielte-ueberpruefung.html>

Mentions légales

Données, Informations :	Daniel Bachmann, Cristine Dörig & Christof Gubler, Strickhof, Winterthur (ZH) Björn Berchtenbreiter & Manuel Cavigelli, Arenenberg, Salenstein (TG) Vincent Doimo, Quentin Blouet, Gaëtan Jaccard, & Julie Ristord, OTM, Morges (VD) Philippe Fuchs, Mario Kurmann & Carla Müller, BBZN, Hohenrain (LU) Martin Keller, Esther Mulser & Beatrice Künzi, Beratungsring Gemüse, Ins (BE) Tiziana Lottaz, Grangeneuve, Posieux (FR) Lukas Müller & Flemming Burri, Inforama Seeland, Ins (BE) Vivienne Oggier & Judit Bugelnig, Landwirtschaftliches Zentrum, Salez (SG) Silvano Ortelli, Ufficio della consulenza agricola, Bellinzona (TI) Jan Siegenthaler & Christian Wohler, Liebegg, Gränichen (AG) Stève Breitenmoser & Matthias Lutz (Agroscope)
Éditeur :	Agroscope
Auteurs :	Cornelia Sauer, Matthias Lutz, Serge Fischer, Lucia Albertoni (Agroscope), Silvano Ortelli, Consulenza agricola, Bellinzona (TI) & Pascal Herren & Anja Vieweger (FiBL)
Photos :	photo 1: D. Bachmann, Strickhof, Winterthur; photos 2-5, 11-12, 14-19: C. Sauer (Agroscope); photos 6-7, 13: C. Dörig, Strickhof, Winterthur; photos 8-9: B. Berchtenbreiter, Arenenberg, Salenstein; photo 10: R. Total (Agroscope)
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

Exclusion de responsabilité

Les informations contenues dans cette publication sont destinées uniquement à l'information des lectrices et lecteurs. Agroscope s'efforce de fournir des informations correctes, actuelles et complètes, mais décline toute responsabilité à cet égard. Nous déclinons toute responsabilité pour d'éventuels dommages en lien avec la mise en œuvre des informations contenues dans les publications. Les lois et dispositions légales en vigueur en Suisse s'appliquent aux lectrices et lecteurs; la jurisprudence actuelle est applicable.