

Info Cultures maraîchères

19/2022

13 juillet 2022

Prochaine édition le 20.07.2022

Table des matières

Il est urgent d'enrayer la prolifération du souchet comestible!	1
Bulletin PV Cultures maraîchères	2

Il est urgent d'enrayer la prolifération du souchet comestible!

Le souchet comestible (*Cyperus esculentus*) a déjà formé de nouvelles bulbilles (fig. 1). On peut aussi observer des inflorescences, notamment en bordures des champs. Il s'agit parfois de plantes isolées (fig. 2), mais on trouve aussi des foyers denses de souchets garnis d'innombrables inflorescences (fig. 3).



Fig. 1: Le souchet comestible a déjà formé de nouvelles bulbilles, que l'on reconnaît à leur teinte claire (photo: Agroscope).

Pour réduire durablement l'infestation de souchet comestible, il faut à tout prix empêcher la formation de bulbilles et de graines. Si l'on voit des plantes en fleurs, il faut si possible en faucher les inflorescences et les éliminer avec les déchets à incinérer. En bordure de champ, il convient au moins de gyrobroyer le souchet pour empêcher la formation de graines et freiner l'émission souterraine de bulbilles.



Fig. 2: Le souchet comestible occupe et met à profit la «niche» des bordures des champs (photo: Agroscope).



Fig. 3: Infestation dense de souchet comestible garni d'innombrables inflorescences (photo: Agroscope).

Martina Keller und René Total (Agroscope)
martina.keller@agroscope.admin.ch

Bulletin PV Cultures maraîchères



Photo 1: Le vol de la noctuelle des moissons (*Agrotis segetum*) augmente à nouveau sur le Plateau. Dans un cas, on signale déjà une plus forte infestation de vers gris (photo: Agroscope).



Photo 2: La ponte des piérides bat son plein actuellement. Elle est illustrée ici par un dépôt d'œufs de la piéride du chou (*Pieris brassicae*) (photo: Agroscope). Il est recommandé de contrôler les cultures.



Photo 3: Chez les choux, les plages jaunissantes progressant depuis les bords du limbe sont typiques de la maladie des nervures noires causée par *Xanthomonas campestris*. Dans la zone atteinte, les nervures gardent une teinte foncée (photo: Agroscope).



Photo 4: Sur les feuilles proches du sol des dents-de-lion cultivées, on peut observer des attaques bactériennes. Des taches foliaires brun foncé se forment et fusionnent souvent en plages nécrotiques (photo: Agroscope).

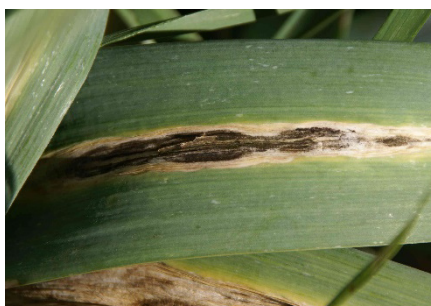


Photo 5: Taches noirâtres typiques d'attaques de *Stemphylium botryosum* (photo: Agroscope). Dans les cultures de poireaux proches de la maturité, on observe une augmentation des taches foliaires causées par *Stemphylium*.



Photo 6: Lors des contrôles des champs de ce lundi, on a découvert dans une culture de céleris couvrant presque les rangs, la présence d'une forte densité de fructifications de *Septoria apiicola* sur une seule plante (photo Agroscope). La surveillance des cultures est importante en ce moment!



Photo 7: En Suisse orientale, on signale sur les betteraves à salade et les bettes à côtes une augmentation des maladies à taches foliaires causées par exemple par *Cercospora beticola* et *Ramularia beticola* (photo: Agroscope).



Photo 8: Il faut s'attendre dès maintenant à l'apparition du mildiou (*Peronospora belbahrii*) sur le basilic. Une première attaque a été observée lundi dans une culture de plein champ du canton de Zürich (photo: Agroscope).



Photo 9: Dans de nombreuses cultures de plein champ et de serre, on observe une présence massive de punaises (*Lygus* sp.). Leurs piqûres de succion laissent de nombreuses marques infundibuliformes et des déformations sur les salades, les bettes à côtes, les légumes fruits et autres, comme ici sur un concombre de serre (photo: Agroscope).



Photo 10: Semblables à des cochenilles, les larves de mouches blanches du chou éclosent de leurs œufs lancéolés sur une feuille de chou (photo: Agroscope).



Photo 11: Trois pupes de mouches blanches du chou brunâtres après avoir été parasitées par l'hyménoptère *Encarsia tricolor*. La pupe visible en haut à droite est déjà vide (photo: Agroscope).



Photo 12: Pullulation de larves de thrips (*Thrips tabaci*) sur un fût de poireau (photo: Agroscope).

Lutte contre les mouches blanches sur chou: les jeunes stades larvaires sont considérés comme particulièrement sensibles

Les cultures de chou sont envahies en permanence par des vols de mouches blanches du chou (*Aleyrodes proletella*). En outre, on observe actuellement une augmentation des éclosions de larves (photo 10). Les premières pupes de teinte sombre ont également été observées et sont déjà parasitées par l'hyménoptère parasitoïde *Encarsia tricolor* (voir photo 11).

À l'éclosion des larves, utiliser de préférence des substances actives présentant une bonne efficacité larvicide. Est autorisé contre ce ravageur dans les cultures de **choux fleurs, choux pommés et choux de Bruxelles** p.ex. le spirotétramate (Movento SC) avec un délai d'attente de 2 semaines. Dans les cultures de **choux pommés et choux de Bruxelles** sont autorisés le flonicamide (Teppeki ; délai d'attente de 2 semaines) et l'azadirachtine A (BIOHOP DeINEEM, Neem MAAG, NeemAzal-T/S ; choux pommés : délai d'attente d'une semaine ; chou de Bruxelles : 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.

Sont autorisés contre ce ravageur dans les cultures de **choux fleurs, choux pommés et choux de Bruxelles**, avec un délai d'attente de 3 jours: pyréthrine (BIOHOP DeINTRIN) et pyréthrine + huile de sésame raffinée (Pyrethrum FS, Parexan N, Piretro MAAG). Ou, avec un délai d'attente d'une semaine, l'huile de colza + pyréthrine (BIOHOP DeINTRUM) et les acides gras (divers produits). Dans ces mêmes cultures, le délai d'attente est de 2 semaines pour le lambda-cyhalothrine (divers produits).

Veillez à respecter le nombre maximal d'applications autorisé pour chacun des produits.

Le vol massif des thrips se poursuit

Les captures de thrips dans les pièges augmentent dans de nombreux sites surveillés. Le nombre d'adultes et de larves continue d'augmenter sur les plantes. En plein champ, outre les liliacées, les diverses espèces de brassicacées et les carottes par exemple sont particulièrement touchées.

Pour lutter contre les thrips en cultures de **poireaux**, on peut utiliser avec un délai d'attente de 2 semaines : abamectine (Vertimec Gold), acétamipride (divers produits), alpha-cyperméthrine (Fastac Perlen), cyperméthrine (Cypermethrin, Cypermethrin S, Cyperméthrine Médol), deltaméthrine (divers produits) ou lambda-cyhalothrine (divers produits). Le délai d'attente est d'une semaine pour spinosad (divers produits).

BiO: contre les thrips sur poireaux, on peut utiliser avec un délai d'attente de 3 jours : Pyréthrine (BIOHOP DeINTRIN) et pyréthrine + huile de sésame (Pyrethrum FS, Parexan N, Piretro MAAG). Le délai d'attente est de 2 semaines pour azadirachtine A (BIOHOP DeINEEM, Neem MAAG, NeemAzal-T/S).

Pour lutter contre les thrips en cultures de **choux pommés, fenouils, carottes et salades pommées** en plein champ, on peut utiliser lambda-cyhalothrine (divers produits) (délai d'attente sur choux pommés, fenouils et carottes 2 semaines, sur salades pommées 1 semaine). Sur **choux pommés**, on peut de plus utiliser spirotétramate (Movento SC), avec un délai d'attente de 2 semaines.

BiO: Contre les thrips sur **choux pommés, fenouils, carottes et salades pommées** en plein champ, on peut utiliser avec un délai d'attente de 3 jours pyréthrine (BIOHOP DeINTRIN) et pyréthrine + huile de sésame (Pyrethrum FS, Parexan N, Piretro MAAG). Est aussi autorisé sur **choux pommés** huile de colza + pyréthrine (BIOHOP DeINTRUM) avec un délai d'attente d'une semaine.



Photo 13: Visualisation du parasitage réussi d'une larve de mouche mineuse *Liriomyza* sur tomates: le dernier stade larvaire de l'hyménoptère parasitoïde *Diglyphus isaea* accomplit sa pupaison à quelque distance de la fin de la galerie; il est alors entouré de crottes (points sombres dans le cercle) (photo: Christof Gubler, Strickhof, Winterthur).

Progression des infestations de mouches mineuses (*Liriomyza* spp.) en cultures de tomates

Vérifiez l'activité des auxiliaires avec des échantillons d'émergence des pupes et observez les galeries. Si elles s'interrompent comme illustré c'est que l'hyménoptère parasitoïde *Diglyphus isaea* est actif (voir photo 13). Les larves de mouches mineuses parasitées par *D. isaea* sont préalablement paralysées par cette dernière et cessent immédiatement de creuser leurs galeries. Quant aux larves de mouches mineuses parasitées par *D. sibirica* ou *O. pallipes*, elles poursuivent leur développement jusqu'à la pupaison avant de mourir, le parasitoïde adulte émergeant ensuite de la pupa morte. Pour évaluer le taux de parasitisme induit par ces deux auxiliaires, on pourra examiner les émergences respectives de mouches et de parasitoïdes adultes en prélevant des échantillons de feuilles minées abritant des pupes et en les plaçant, durant quelques jours, dans des bocaux dont le couvercle est remplacé par une tulle fine.

Si, malgré l'introduction de parasitoïdes, il s'avère nécessaire d'intervenir avec traitement correctif, il convient d'utiliser en premier lieu la substance active azadirachtine A (BIOHOP DeINEEM, Neem MAAG, NeemAzal-T/S; délai d'attente 3 jours), qui ménage les auxiliaires. Contre les mouches mineuses en cultures de **tomates** sous abris, on peut aussi utiliser -avec un même délai d'attente de 3 jours- abamectine (Vertimec Gold), lambda-cyhalothrine (divers produits) ou spinosad (divers produits). Ces trois substances auront par contre un effet délétère, voire fatal, sur les auxiliaires.



Photo 14: Malgré la période de beau temps, on a découvert les premières taches de mildiou (cercles jaunes) dans une jeune culture de concombres de serre, peu avant la première récolte (photo du 11 juillet 2022 par Agroscope).

Mildiou sur concombres de serre: l'alerte continue

Le danger d'attaque de mildiou (*Pseudoperonospora cubensis*) ne faiblit pas chez les concombres de serre, même par des températures estivales. À 20 - 25°C, il suffit de deux heures d'humidité stagnante sur les feuilles pour provoquer une infection. L'arrosage et respectivement la ventilation des abris doit être adaptée pour éviter au mieux cette situation. Il convient d'éviter la condensation sur les plantes dans les premières heures du matin par un bref chauffage des cultures dès le lever du soleil, ou procéder à une ventilation active des abris froids durant la nuit.

Dans **les cultures de concombres de serre**, en raison de l'augmentation de la pression d'infection, on utilise préférentiellement des fongicides (partiellement) systémiques ou translaminaires, pénétrant les tissus foliaires, par exemple fosétyl-aluminium (Alial 80 WG, Alfil WG, Aliette WG ; délai d'attente 3 jours); cyazofamide (Ranman avec ajout des composants B, Ranman Top ; délai d'attente 3 jours); diméthomorphe (Forum avec ajout de Stroby, délai d'attente 3 jours); propamocarbe + fosétyl (Previcur Energy ; délai d'attente 5 jours); ou propamocarbe resp. hydrochlorure de propamocarbe (Proplant, délai d'attente 5 jours).

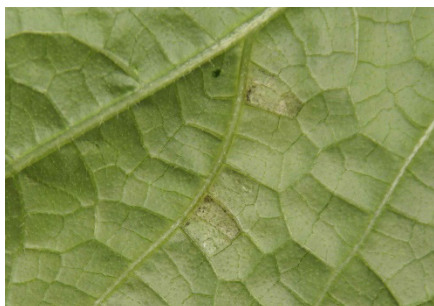


Photo 15: Le duvet gris-violet de sporanges du pathogène était encore peu développé à la face inférieure de la feuille atteinte (photo: Agroscope).

Sont autorisés contre le mildiou sur **courgettes de plein champ**, les fongicides suivants p.ex.: fosétyl-aluminium (Alial 80 WG, Alfil WG, Aliette WG ; délai d'attente 3 jours); ametoctradin + diméthomorphe (Dominador, Orvego; délai d'attente 1 jour); cyazofamide (Ranman avec ajout des composants B; Ranman Top; délai d'attente 3 jours); ou propamocarbe resp. hydrochlorure de propamocarbe (Proplant, délai d'attente 5 jours).

Peuvent être utilisés contre le mildiou sur **courges comestibles** (mais à enveloppe non comestible) **en plein champ**, p.ex.: fosétyl-aluminium (Alial 80 WG, Alfil WG, Aliette WG ; délai d'attente 3 jours); ou cyazofamide (Ranman avec ajout des composants B; délai d'attente 3 jours).

BIO : En traitement préventif contre le mildiou, on peut utiliser p.ex. laminarine (Vacciplant) dans les cultures de cucurbitacées, avec un délai d'attente de 3 jours.

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.blv.admin.ch/blv/fr/home/zulassung-pflanzenschutzmittel/zulassung-und-gezielte-ueberpruefung/gezielte-ueberpruefung.html>

Mentions légales

Données, Informations :	Daniel Bachmann, Christof Gubler & Lisa Maddalena, Strickhof, Winterthur (ZH) Daniela Hodel, Lutz Collet & Lambert Lavigne, Grangeneuve, Posieux (FR) Gaëtan Jaccard, Léa Bonnin, Vincent Doimo & Julie Ristord, OTM, Morges (VD) Martin Keller, Tamara Köke & Esther Mulser, Beratungsring Gemüse, Ins (BE) Eva Körbitz, Simone Aberer, Vivienne Oggier & Lena Geiger, Landwirtschaftliches Zentrum, Salez (SG) Lukas Müller & Christian Wenger, Inforama Seeland, Ins (BE) Suzanne Schnieper & Christian Wohler, Liebegg, Gränichen (AG) Philipp Trautzl & Rosmarie Keller, Arenenberg, Salenstein (TG) Anouk Guyer, Martina Keller, Matthias Lutz & René Total (Agroscope)
Éditeur :	Agroscope
Auteurs :	Comelia Sauer, Matthias Lutz, Serge Fischer, Lucia Albertoni, Mauro Jermini (Agroscope) et Anja Vieweger (FiBL)
Figures & Photos :	fig. 1-3, photo 12: R. Total Agroscope; photo 1: L. Eppler (Agroscope); photos 2-10, 14-15: C. Sauer (Agroscope); photo 11: H.U. Höpli (Agroscope); photo 13: C. Gubler, Strickhof, Winterthur
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 :	Comelia Sauer, Agroscope, comelia.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.