

Info Cultures maraîchères

21/2022

27 juillet 2022

Prochaine édition le 10.08.2022

Table des matières

Notre programme estival	1
Floraison de la vergerette annuelle	1
Bulletin PV Cultures maraîchères	2

Notre programme estival

L'équipe de rédaction prend congé de vous pour une brève pause estivale. Le prochain bulletin « Info cultures maraîchères » ne paraîtra ainsi que dans deux semaines, le 10 août 2022. Nous vous souhaitons à tous un bel été.

Floraison de la vergerette annuelle

– Arracher les plantes avec leurs racines et les éliminer avec les ordures –



Fig. 1: Vergerette annuelle poussant sur une surface non agricole (photo: Agroscope).

Actuellement, on voit fleurir partout les vergerettes annuelles (*Erigeron annuus*). Originaires d'Amérique du nord, cette espèce adventive a été longtemps commercialisée comme plante ornementale. Elle figure dorénavant sur la liste noire des plantes invasives en Suisse, où l'on inscrit les espèces dotées d'un grand potentiel de dissémination et dont la nuisibilité dans les domaines de la biodiversité, de la santé humaine et/ou de l'économie est avérée. Il est donc indispensable de lutter contre la présence et la propagation de ces espèces (infoflora).

La vergerette annuelle est présente aussi bien sur les surfaces agricoles telles que les prairies maigres, les prairies et pâturages d'exploitation extensive, les bords des champs, les surfaces de promotion de la biodiversité que sur les surfaces non agricoles comme les jardins privés, les toitures végétalisées ou les bords des routes. La floraison de cette

espèce s'étend de la fin du printemps à l'automne. Une seule plante peut produire 10'000 à 50'000 graines qui seront dispersées par le vent (infoflora). Il est donc du devoir de chacun de contribuer à empêcher la propagation de cette espèce. Les cantons ont rédigé et diffusé d'excellentes notices aidant à identifier cette espèce invasive et à la combattre.

Nous vous renvoyons donc à ces documents (par exemple, pour le Valais [Plantes envahissantes \(vs.ch\)](#), «Manuel de gestion des néophytes envahissantes.pdf» ou pour Vaud [Boîte à outils pour les communes - VD.CH](#) -> Vergerette annuelle F3-13 Description F3-13 Lutte).

Martina Keller (Agroscope)

martina.keller@agroscope.admin.ch



Bulletin PV Cultures maraîchères



Photo 1: Les espèces de choux sont actuellement massivement infestées de mouches blanches du chou (*Aleyrodes proletella*) ayant pondue des myriades d'œufs (photo du 25 juillet 2022 par Agroscope).



Photo 2: Le vol de la 2e génération de la mouche du chou (*Delia radicum*) touche à sa fin et la plupart des populations du Plateau sont maintenant au stade de pupes (photo: Agroscope).



Photo 3: Lors du contrôle des champs de ce lundi, on a découvert sur radis des boursoufflures et des décolorations du feuillage causées par la rouille blanche (*Albugo candida*) (photo: Agroscope).

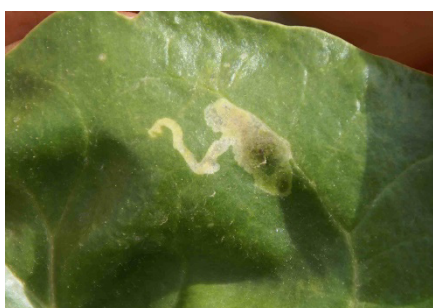


Photo 4: Sur les bettes à côtes, on voit actuellement apparaître les larges galeries sous-laminaires des larves de la pégomye (*Pegomya betae*) (photo: Agroscope).



Photo 5: Un développement massif du mildiou (*Peronospora belbahrii*) est apparu sur du basilic âgé sous tunnel (photo: Agroscope). Les feuilles sommitales de la pousse principale sont entièrement couvertes d'un duvet de sporanges.



Photo 6: Les premières nymphes (N3-N5) de la punaise marbrée (*Halyomorpha halys*) ont été découvertes dans une culture de haricots. La photo montre des dégâts causés par ces ravageurs sur des haricots nains (photo: Agroscope).

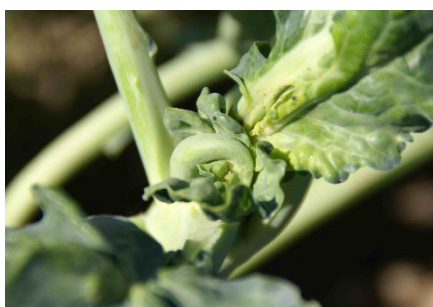


Photo 7: L'épaississement et la déformation du pédoncule sont typiques des dégâts causés par la cécidomyie du chou (*Contarinia nasturtii*). Ici : une pousse latérale de brocoli.

Pic du vol de la 3e génération de la cécidomyie du chou

Le nombre de captures a de nouveau augmenté dans une partie des sites surveillés, où le seuil de tolérance de 10 individus par semaine et par piège (moyenne de 2 pièges) a été dépassé.

Contre la cécidomyie du chou dans les cultures de **brocolis, colraves et choux de Bruxelles** de plein champ on utilisera préférentiellement, lorsque les températures sont élevées, les substances actives spinosad (divers produits; délai d'attente : 1 semaine) et spirotétramate (Movento SC ; délai d'attente : 2 semaines). Si les températures ne dépassent pas 22-25°C, on peut aussi utiliser un des pyréthrinoïdes autorisés (divers produits et substances actives, délai d'attente : 2 semaines). Il est recommandé de procéder à un traitement dirigé sur les lignes, à la dose de 500 l de bouillie par ha, en veillant à bien mouiller le cœur des plantes. Respectez également les autres charges légales !

BiO : Dans les régions menacées, recouvrir de filets les nouvelles plantations et surtout, d'une façon générale, les cultures de brocolis.



Photo 8: Thrips (*Thrips* sp.) et leurs dégâts de succion sur une foliole de fenouil (photo: Agroscope).



Photo 9: Thrips prédateur du genre *Aeolothrips* avec ses ailes striées de noir et de blanc et ses antennes à 9 segments, (photo: Agroscope).



Photo 10: Les maladies à taches foliaires entraînent chez les carottes le dessèchement des folioles atteintes (photo: Agroscope).



Photo 11: Dépôt blanc poudreux de l'oïdium sur les folioles d'une feuille de carotte (photo: Agroscope).

Progression des attaques de thrips, également sous verre

Les invasions de thrips se multiplient dans les cultures de nombreuses espèces de légumes. En plein champ, on observe actuellement de plus en plus de thrips prédateurs (*Aeolothrips* sp.) susceptibles de se nourrir, entre autres, de diverses espèces de thrips (par exemple *Thrips tabaci*). Les thrips prédateurs sont également capturés sur les pièges englués (photo 9). Cette semaine, ils ont représenté près de 10% des captures dans deux des sites que nous surveillons. Il est toutefois difficile de quantifier leur contribution à la lutte contre les thrips ravageurs des cultures.

Surveillez les attaques de thrips sur les cultures, particulièrement aux stades où les plantes sont le plus sensibles. Surveillez l'activité des auxiliaires, particulièrement sous verre, et effectuez un traitement si nécessaire.

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 DelTRIN) et pyréthrine + huile de sésame (Pyrethrum FS, Parexan N, Piretro MAAG). Est aussi autorisé sur **choux pommés** huile de colza + pyréthrine (BIOHOP DelTRUM) avec un délai d'attente d'une semaine.

En plus des pyréthrinoïdes, pyréthrine (BIOHOP DelTRIN), pyréthrine + huile de sésame raffinée (Pyrethrum FS, Parexan N, Piretro MAAG), les substances actives abamectin (Vertimec Gold) et spinosad (divers produits) sont autorisées pour lutter contre les thrips (*Thrips tabaci*, *Frankliniella occidentalis*) **sur aubergines, concombres et tomates de serre**, avec un délai d'attente de 3 jours.

Sur **aubergines et tomates** en serres, on peut aussi utiliser azadirachtine A (BIOHOP DelNEEM, Neem MAAG, NeemAzal-T/S) avec un délai d'attente de 3 jours.

Maladies du feuillage des carottes

Dans les cultures de carottes en cours de maturation, il faut s'attendre à une expansion de maladies à taches foliaires, causées par exemple par *Alternaria dauci* et *Cercospora carotae*. Suite à la longue période de beau temps, on nous nous signale régulièrement l'apparition d'oïdium (*Erysiphe umbelliferarum*) sur le feuillage des carottes.

Pour lutter contre *Alternaria dauci* sur carottes, sont autorisés avec un délai d'attente de trois semaines : les préparations de cuivre (divers produits), tébuconazole (Fezan) ainsi que la préparation combinée tébuconazole + trifloxystrobine (Nativo). Le délai d'attente est de deux semaines pour azoxystrobine (divers produits), azoxystrobine + difénoconazole (Alibi Flora, Priori Top), boscalid + pyraclostrobine (Signum), difénoconazole (divers produits), tébuconazole + fluopyrame (Moon Experience) et trifloxystrobine + fluopyrame (Moon Sensation). Trifloxystrobine (Flint, Tega) et fluxapyroxade + difénoconazole (Dagonis, Taifen) sont autorisée avec un délai d'attente d'une semaine. *Bacillus amyloliquefaciens* (Serenade ASO) est aussi autorisé contre l'alternariose de la carotte, mais avec une efficacité partielle.

Pour lutter contre l'oïdium dans les cultures de carottes, on peut utiliser, avec un délai d'attente d'une semaine: fluxapyroxade + difénoconazole (Dagonis, Taifen) ou trifloxystrobine (Flint, Tega), et avec un délai d'attente de 2 semaines les produits combinés azoxystrobine + difénoconazole (Alibi Flora, Priori Top), boscalid + pyraclostrobine (Signum) et tébuconazole + fluopyrame (Moon Experience). Les substances actives tébuconazole + trifloxystrobine (Nativo) et tébuconazole (Fezan) sont autorisées avec un délai d'attente de 3 semaines. De plus, *Bacillus amyloliquefaciens* (Serenade ASO) est autorisé, avec efficacité partielle contre l'oïdium sur les carottes. Respectez les charges légales !



Photo 12: Dégâts causés par la teigne de la betterave: galeries brun foncé et sciure sombre à la base des feuilles du cœur des betteraves à côtes (photo: Agroscope).

Progression des dégâts causés par la teigne de la betterave

Lors du contrôle de cultures de betteraves à côtes, on a observé une progression des dégâts causés par la teigne de la betterave (*Scrobipalpa ocellatella*). L'identification de ces symptômes est particulièrement aisée dans le cœur des plantes (photo 12), alors qu'en raison des importants dégâts causés cette année par les piqûres de nutrition des punaises (*Lygus* sp), les galeries sombres discontinues des teignes de la betterave sont difficiles à distinguer dans les parties supérieures des plantes.

Lutte contre la teigne de la betterave :

-Aucun insecticide n'est actuellement autorisé pour lutter contre la teigne de la betterave dans les cultures de betteraves à tondre ou à cardes.

Une éventuelle lutte chimique serait de toute manière difficile à appliquer, du fait que la vie larvaire de ce ravageur se déroule presque entièrement à l'intérieur des tissus végétaux.

-Les déchets de récolte doivent être broyés au plus vite et enfouis aussi profondément que possible afin de détruire les pupes et les larves et empêcher l'émergence des adultes.

-On a constaté que l'irrigation par aspersion diminue la pression d'infestation, car divers stades de la teigne de la betterave sont sensibles à l'humidité. La mortalité des larves, notamment, augmente en conditions d'humidité édaphique élevée.



Photo 13: Bas du feuillage d'un concombre de serre recouvert d'une couche récente de miellat révélant la présence d'un foyer de pucerons (photo: Agroscope).

Nouvelle vague d'infestation de pucerons sous verre

Lors des tournées d'inspection, surveillez la présence de miellat ou de fumagine de formation récente sur les concombres de serre. Il se peut que d'imposantes colonies de pucerons du melon et du cotonnier (*Aphis gossypii*) se trouvent à nouveau dans la couronne des anciennes cultures de concombre, ce qui a provoqué la contamination des étages foliaires inférieurs.

On signale aussi actuellement une forte attaque de pucerons noirs de la fève (*Aphis fabae*) sur haricots sous verre. Il pourrait s'agir du début d'une nouvelle vague d'infestation.

Sont autorisés pour la lutte contre les pucerons sur les **concombres en serres** avec un délai d'attente de 3 jours : acétamipride (divers produits); alpha-cyperméthrine (Fastac Perlen), cyperméthrine (Cypermethrin, Cypermethrin S, Cyperméthrine Médol), lambda-cyhalothrine (divers produits) ou spirotétramate (Movento SC). Le délai d'attente est d'une semaine pour le flonicamide (Teppeki).

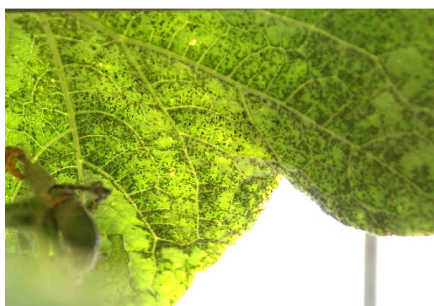


Photo 14: D'importantes colonies de pucerons du melon et du cotonnier se sont à nouveau installées dans la couronne du feuillage des concombres de serre (photo: Agroscope).

En culture bio, on peut utiliser pour la lutte contre les pucerons sur concombres en serres : azadirachtine (BIOHOP DeINEEM, Neem MAAG, NeemAzal-T/S), maltodextrine (BIOHOP MaltoMITE, Majestik), pyréthrine (BIOHOP DeTRIN), pyréthrine + huile de sésame raffinée (divers produits), l'extrait de Quassia (Quassan) ou l'huile de colza (Telmion) avec un délai d'attente de 3 jours. Le délai d'attente est d'une semaine pour les acides gras (Oleate 20, Siva 50, Vesol Pro, Vista). Sont aussi autorisés les acides gras : BIOHOP DeIMON, Lotiq, Natural et Neudosan Neu.

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 & Fanny Duckert, 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 & Reto Neuweiler (Agroscope)
Éditeur :	Agroscope
Auteurs :	Cornelia Sauer, Matthias Lutz, Serge Fischer, Lucia Albertoni, Mauro Jermini (Agroscope) et Anja Vieweger (FiBL)
Figures & photos :	Fig. 1: M. Keller (Agroscope), photos 1, 3, 4-7, 9+10, 12-14: C. Sauer (Agroscope); photos 2, 8: R. Total (Agroscope); photo 11: H.P. Buser (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.