

### Table des matières

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| Bulletin PV Cultures maraîchères | 1 |
|----------------------------------|---|

### Bulletin PV Cultures maraîchères



Photo 1: On peut constater dans les cultures une recrudescence d'invasion de limaces (*Arion* spp.) en provenance des lisières des champs (photo: Agroscope). Il importe de protéger les bordures des parcelles fraîchement plantées ou semées.



Photo 2: Cette chenille mature de teigne des crucifères (*Plutella xylostella*) s'est enfermée dans un cocon tissé sur une feuille de chou pour y effectuer sa pupaison (photo: Lukas Müller, Inforama Seeland, Ins).



Photo 3: Sur chou de Chine, ce type de marbrure en mosaïque des feuilles peut être causée par une attaque du Turnip Yellow Mosaic Virus (TYMV) (photo: Agroscope).



Photo 4: Lors du contrôle aux champs ce lundi, on a découvert dans une parcelle d'asperges des larves âgées de criocère (*Cricoceris* spp.) (photo: Agroscope).



Photo 5: Sur la rhubarbe, on peut observer de plus en plus de taches foliaires causées par des attaques de champignons tels *Ascochyta rhei* et *Ramularia rhei* (photo: Agroscope).



Photo 6: Les attaques du puceron du cotonnier (*Aphis gossypii*) et espèces voisines reprennent de l'ampleur sur les cucurbitacées de plein champ et sous verre (photo: Agroscope).



Photo 7: Dans l'ouest du Plateau, on signale une augmentation de la présence de nymphes de la punaise verte ponctuée (*Nezara viridula*) dans les cultures de plein champ, comme celles-ci photographiées sur concombre de serre (photo: Agroscope).

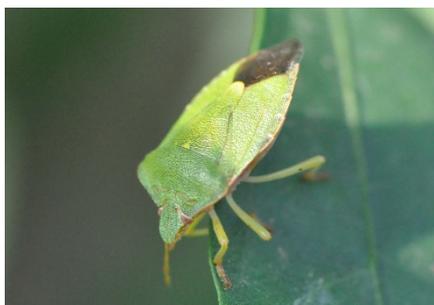


Photo 8: Lors des contrôles de ce lundi dans les cultures, on a découvert une punaise verte (*Palomena prasina*) adulte dans une culture de poivrons. Cette espèce, qui est indigène mais dont l'adulte ressemble à celui de *Nezara*, ne devrait pas poser de problème à cette époque de l'année (photo: Agroscope).



Photo 9: On signale la présence de nymphes de punaise marbrée (*Halyomorpha halys*), dans les cultures de haricots de plein champ, par exemple. On peut aussi observer de plus en plus de nymphes d'âges divers sur les arbres et les arbustes (photo: Agroscope).



Photo 10: Chou rouge aux feuilles fortement déformées suite aux attaques de cécidomyies du chou (photo: Agroscope).

### Persistance d'activité de la cécidomyie du chou

Au cours de la deuxième moitié de cette année 2022, on constate une succession serrée des générations de la cécidomyie du chou (*Contarinia nasturtii*). Ainsi, le 5<sup>ème</sup> vol est actuellement en cours et les effectifs des captures dépassent encore le seuil de tolérance dans plusieurs des sites sous surveillance.

Contre la cécidomyie du chou dans les cultures de **brocolis, colraves et choux de Bruxelles** de plein champ, on peut utiliser un des pyréthrinoïdes autorisés (divers produits et substances actives, délai d'attente : 2 semaines), si les températures ne dépassent pas 22-25°C. 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. Lorsque les températures sont plus élevées, on utilisera préférentiellement les substances actives spinosad (divers produits; délai d'attente : 1 semaine) et spirotétramate (Movento SC ; délai d'attente : 2 semaines). Respectez également les autres charges légales !

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



Photo 11: Dépérissement de feuilles sur poireaux d'automne, consécutif à une forte atteinte de maladies à taches foliaires (photo: Agroscope).

### Expansion des maladies à taches foliaires dans les cultures de poireaux

Dans quelques cultures de poireaux, les atteintes de maladies à taches foliaires se développent si rapidement que l'on peut estimer à 20% la perte de surface foliaire. Sur les poireaux d'hiver, on voit aussi se répandre les taches pourpres causées par *Alternaria porri* et les taches parcheminées causées par *Phytophthora porri*.

Pour lutter contre la maladie des taches pourpres sur poireaux, on peut utiliser, avec un délai d'attente de 2 semaines, la substance active azoxystrobine (divers produits). Sont aussi autorisés le difénoconazole (divers produits) et les préparations combinées azoxystrobine + difénoconazole (Alibi Flora, Priori Top), tébuconazole + fluopyrame (Moon Experience) et tébuconazole + trifloxystrobine (Nativo), avec un délai d'attente de 3 semaines.

Pour lutter contre la maladie des taches parcheminées sur poireaux, le tébuconazole + trifloxystrobine (Nativo) ainsi que l'azoxystrobine + difénoconazole (Alibi Flora, Priori Top) sont autorisés avec un délai d'attente de 3 semaines. En revanche, le délai d'attente est de 2 semaines pour azoxystrobine seule (divers produits) et trifloxystrobine (Flint). Le produit combiné améctoctradine + diméthomorphe (Dominador, Orvego) est autorisé avec un délai d'attente d'une semaine.



Photo 12: Rosée matinale sur un filet de protection abritant une culture de carottes (photo : Agroscope).

### Les longues périodes de rosée s'accompagnent d'une augmentation de la pression des pathogènes sur les cultures de carottes

On signale actuellement sur le feuillage des carottes, et selon les régions de production, une augmentation des atteintes d'alternariose de la carotte causée par *Alternaria dauci* ou d'oïdium causé par *Erysiphe umbelliferarum*. Il est recommandé de contrôler les cultures.

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 + diféconazole (Alibi Flora, Priori Top), boscalid + pyraclostrobine (Signum), diféconazole (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.



Photo 13: Oïdium sur carottes (Foto: Agroscope).

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 14: Cocon grisâtre et amas de crottes dans le coeur d'une plante de betterave, causés par les larves de la teigne de la betterave (photo: Agroscope).

### Attaques de chenilles sur bettes à côtes

Lors du contrôle de lundi dans les cultures, on a découvert des chenilles de divers lépidoptères dans une culture de bettes à côtes. Sur une partie des plantes, le cœur était garni d'une toile de fils ténus sous laquelle se trouvaient déjà des larves matures de la teigne de la betterave (*Scrobipalpa ocellatella*), prêtes à la pupaison. Sur d'autres plantes, on a découvert des chenilles de la noctuelle des moissons (*Agrotis segetum*) ou d'une espèce apparentée.

#### Lutte contre la teigne de la betterave :

-Aucun insecticide n'est actuellement autorisé pour lutter contre la teigne de la betterave, que ce soit dans les cultures de bettes à tondre ou celles de bettes 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 15 : Larve de la teigne de la betterave (*Scrobipalpa ocellatella*) sur une betterave à côtes (photo du 12 septembre 2022 par Agroscope).

Contre les chenilles de noctuelles sur bettes à tondre et à cardes, on peut utiliser *Bacillus thuringiensis* var. *aizawai* (XenTari WG, délai d'attente 3 jours; Agree WP, délai d'attente 1 semaine) ou *Bacillus thuringiensis* var. *kurstaki* (Dipel DF, délai d'attente 3 jours). Est aussi autorisé spinosad (AudiENZ, BIOHOP AudiENZ, Elvis) avec un délai d'attente d'une semaine.



Photo 16: Marques discrètes de nutrition, typiques d'une attaque de jeunes chenilles du feuillage (dans ce cas, celles de la noctuelle potagère *Lacanobia oleracea* (photo : Agroscope).



Photo 17: Chenille de la noctuelle de la tomate (*Helicoverpa armigera*) sur un fruit de poivron pourrissant (photo du 12 septembre 2022 par Agroscope).



Photo 18: Chenille, vraisemblablement de la noctuelle gamma (*Autographa gamma*) ou d'une espèce proche, sur une feuille d'aubergine (photo: Agroscope).

### Poursuite d'un vol massif d'invasion de papillons de noctuelles dans les cultures de légumes fruits sous verre et dans d'autres cultures

Au cours de la semaine passée, on a constaté dans un site du Plateau un pic d'activité de vol de divers lépidoptère ravageurs : on a compté la capture de plus de 30 noctuelles des moissons (*Agrostis segetum*), noctuelles de la tomate (*Helicoverpa armigera*) et noctuelles gamma (*Autographa gamma*). Dans plusieurs régions, on signale par exemple des attaques de chenilles de *H. armigera* sur salades, haricots ou poivrons en tunnels. Dès maintenant, vérifiez régulièrement dans les cultures la présence de dégâts de rongement, de déjections et de chenilles.

Pour lutter contre les noctuelles, sur **laitues pommées**, 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). Le spinosad (Audienz, BIOHOP AudiENZ, Elvis) est aussi autorisé, avec un délai d'attente d'une semaine.

Sur les **haricots**, on peut utiliser en plein champ et sous abris, avec un délai d'attente de 3 jours : *Bacillus thuringiensis* var. *aizawai* (XenTari WG) ou *Bacillus thuringiensis* var. *kurstaki* (Dipel DF).

Pour lutter contre les chenilles de noctuelles (Noctuidae) dans les cultures de **poivrons et d'aubergines** 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 (divers produits).

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)<br>Daniela Hodel, Lutz Collet, Lambert Lavigne & Fanny Duckert, Grangeneuve, Posieux (FR)<br>Gaëtan Jaccard, Léa Bonnin, Vincent Doimo & Julie Ristord, OTM, Morges (VD)<br>Martin Keller, Tamara Köke & Esther Mulser, Beratungsring Gemüse, Ins (BE)<br>Eva Körbitz, Simone Aberer, Vivienne Oggier & Lena Geiger, Landwirtschaftliches Zentrum, Salez (SG)<br>Lukas Müller & Christian Wenger, Inforama Seeland, Ins (BE)<br>Suzanne Schnieper & Christian Wohler, Liebegg, Gränichen (AG)<br>Philipp Trautzl & Rosmarie Keller, Arenenberg, Salenstein (TG)<br>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, 3-7, 9-18: C. Sauer (Agroscope); photo 2: L. Müller, Inforama Seeland, Ins; photo 8: 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, <a href="http://www.agroscope.ch">www.agroscope.ch</a>   |
| Changements d'adresse, Commandes : | Cornelia Sauer, Agroscope, <a href="mailto:cornelia.sauer@agroscope.admin.ch">cornelia.sauer@agroscope.admin.ch</a>  |

### 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.