

Info Cultures maraîchères

24/2023

23 août 2023

Prochaine édition le 30.08.2023

Table des matières

Progression des infestations de punaises marbrées	1
Distinguer les punaises marbrées des doryphores dans leurs stades juvéniles	2
Bulletin PV Cultures maraîchères	2

Progression des infestations de punaises marbrées

Sur les sites que nous surveillons, nous avons capturé régulièrement, grosso modo dès la mi-juillet 2023, un petit nombre d'adultes de la punaise marbrée (*Halyomorpha halys*) et les avons mis en cage d'élevage sous serre pour observer leur développement. On a ainsi pu enregistrer, dans cet élevage, les dates d'apparition des premières pontes et des éclosions de jeunes nymphes. D'autre part, les captures observées le lundi 21 août 2023 dans nos pièges de surveillance comprenaient quelques adultes et, pour la première fois, des jeunes nymphes.

Si l'on constate maintenant une migration d'adultes de la punaise marbrée vers les serres et tunnels de régions fréquemment infestées, il faut s'attendre à brève échéance à y trouver des pontes, ainsi que les premiers dégâts causés par les jeunes nymphes aux cultures de légumes fruits sensibles à leurs attaques. Contrôlez maintenant les cultures avec une attention renforcée et faites un traitement si nécessaire.



Photo 1: Nymphes de premier stade (N1) de la punaise marbrée à proximité des œufs dont elles viennent d'éclore. Photo Agroscope prise le 18 août 2023 dans la cage d'observation en serre.



Photo 2: Jeunes nymphes (~N2) de la punaise marbrée. Photo Agroscope prise dans un piège à phéromone installé au champ.

Il est possible d'intervenir contre les nymphes au moyen d'acétamipride (Barritus Rex, Gazelle SG, Oryx Pro, Pistol) dans les cultures de poivrons, concombres, aubergines ou tomates sous abris, avec un délai d'attente de 3 jours. Attention : le nombre d'applications d'acétamipride est limité à un maximum de 2 par culture. Comme alternative on pourra utiliser la substance active spinosad (AudiENZ, Elvis, Perfetto), avec un délai d'attente de 3 jours également. Les substances actives susmentionnées jouissent d'une autorisation spéciale contre les diverses punaises pentatomides phytophages, courant jusqu'au 31 octobre 2023.



Distinguer les punaises marbrées des doryphores dans leurs stades juvéniles



Photo 3: Nymphes de punaise marbrée (*Halyomorpha halys*) fraîchement écloses sur une feuille de poivron (photo: Agroscope).



Photo 4: Nymphes fraîchement écloses de punaise marbrée, observées sous la loupe binoculaire (photo: Agroscope).

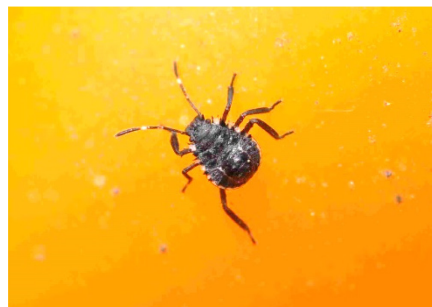


Photo 5: Jeune nymphe (~N2) de punaise marbrée sur un fruit de poivron (photo: Agroscope).



Photo 6: Larves fraîchement écloses de doryphore (*Leptinotarsa decemlineata*) sur une feuille d'aubergine (photo du 18 août 2023 par Agroscope).



Photo 7: Larves fraîchement écloses de doryphore, observées sous la loupe binoculaire (photo: Agroscope).



Photo 8: Larve âgée de doryphore, dévorant le bord du limbe d'une feuille d'aubergine (sous la loupe binoculaire, photo: Agroscope).

Bulletin PV Cultures maraîchères



Photo 9: Attention: dans certaines régions où les attaques sont fréquentes, on observe actuellement une vol très dense de la cécidomyie du chou (*Contarinia nasturtii*, photo: Agroscope).

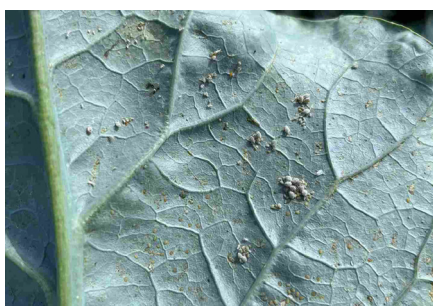


Photo 10: Lors de vos contrôles des cultures de choux, surveillez de possibles attaques du puceron cendré du chou (*Brevicoryne brassicae*) (photo: Ignacio Castro, Grangeneuve, Posieux).



Photo 11: Les attaques de thrips (*Thrips tabaci*) sont actuellement en très forte augmentation sur les jeunes poireaux, les carottes et les salades (photo Philippe Fuchs, BBZN, Hohenrain).

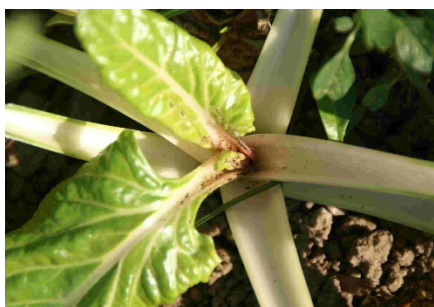


Photo 12: Dégât causé par la teigne de la betterave (*Scrobipalpa ocellatella*) sur une betterave à côtes (photo: Agroscope).

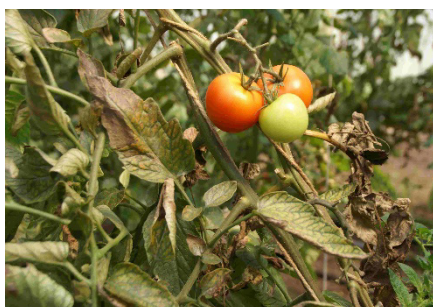


Photo 13: Les dégâts occasionnés par l'acariose bronzée (causée par *Aculops lycopersici*) s'étendent rapidement dans les cultures contaminées de tomates (photo: Agroscope).



Photo 14: Il faut s'attendre actuellement à un nouveau vol d'invasion de pucerons (Aphidoidea) dans les cultures de légumes fruits (photo: Agroscope).



Photo 15: Forte attaque de mouches blanches du chou sur une plante de brocoli (photo: Ignacio Castro, Grangeneuve, Posieux).

Forte augmentation des infestations de mouches blanches du chou

Les vagues de chaleur de cette fin d'été stimulent intensément la prolifération des mouches blanches du chou (*Aleyrodes proletella*). Dans les cultures à croissance lente (par exemple les choux-fleurs, choux frisés ou choux de Bruxelles), la présence d'un grand nombre de larves âgées dans les étages inférieurs de la végétation y entraîne rapidement la formation de miellat et de fumagine.

Contrôlez les cultures et, si nécessaire, faites un traitement dans les heures fraîches du soir ou du matin. Souvenez-vous qu'un approvisionnement hydrique suffisant est une condition nécessaire de l'efficacité de la protection efficace des cultures!

Pour obtenir une efficacité optimale des applications par pulvérisations, suivez les recommandations ci-après.

Conseils pour la lutte chimique contre la mouche blanche du chou:

- Alternier les groupes de substances actives lors de traitements répétés.
- Adapter des pendillards aux barres de traitement pour augmenter l'efficacité des applications.
- Ajouter un mouillant-fixatif à la bouillie pour améliorer son adhérence aux plantes.
- Le transport des substances actives systémiques dans la plante n'est optimale que si cette dernière est suffisamment irriguée pour compenser sa transpiration.
- Les produits phytosanitaires ayant une efficacité larvicide doivent être appliqués de manière ciblée, lors de l'éclosion des pontes.

Contre ce ravageur dans les cultures de **choux fleurs, choux pommés et choux de Bruxelles**, on pourra par exemple utiliser le spirotétramate (Movento SC), avec un délai d'attente de 2 semaines. Dans ces mêmes cultures, le délai d'attente est de 2 semaines pour le lambda-cyhalothrine (divers produits; attention aux PER: autorisation spéciale). Contre la mouche blanche dans les cultures de choux fleurs, choux pommés et choux de Bruxelles, sont autorisés, avec un délai d'attente de 3 jours: pyréthrine (BIOHOP DelTRIN) et pyréthrine + huile de sésame raffinée (Pyrethrum FS, Parexan N, Piretro MAAG). Ou encore, avec un délai d'attente d'une semaine, l'huile de colza + pyréthrine (BIOHOP DelTRUM), ainsi que des acides gras (divers produits).

Dans les cultures de **choux pommés et choux de Bruxelles** sont autorisés le flonicamide (Teppeki ; délai d'attente 2 semaines) et l'azadirachtine A (divers produits, BiO; choux pommés : délai d'attente d'une semaine ; chou de Bruxelles : délai d'attente de 2 semaines).

L'utilisation d'acétamipride (divers produits) est autorisé sur **choux pommés, brocoli et romanesco** avec un délai d'attente de 2 semaines.

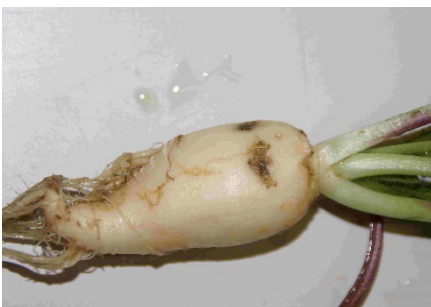


Photo 16: Fine trace d'attaque d'asticot de la mouche du chou sur un jeune radis long (photo: Agroscope).

Pas de répit dans le vol et les pontes de la mouche du chou

Dans les régions sujettes aux attaques, à travers tout le Plateau, le troisième vol et les pontes de la mouche du chou (*Delia radicum*) poursuivent leurs cours et sont parfois même encore en progression.

Dans les zones sujettes aux attaques, il convient de protéger **les plantons des divers choux**, avant leur plantation, par un traitement à base de spinosad (AudiENZ, BIOHOP AudiENZ, Elvis, Perfetto). Dans les cultures de **rutabaga** (ou «chou-rave» au sens helvétique) de plein champ, on peut utiliser spinosad (AudiENZ, BIOHOP AudiENZ, Elvis) avec un délai d'attente d'une semaine. De plus, on peut protéger les cultures sensibles au moyen de filets anti-insectes, évidemment sans trous ni déchirures.



Photo 17: Perforations et dentelures dans le feuillage d'une plante de brocoli par des altises (*Phyllotreta* spp.) (photo: Agroscope).

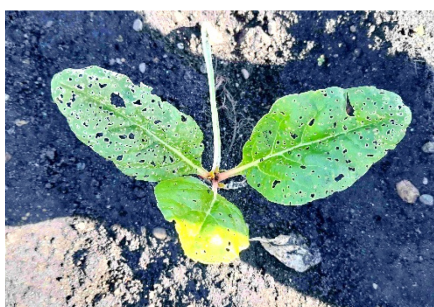


Photo 18: Les bettes à côtes sont attaquées par l'altise de la betterave (*Chaetocnema concinna*) (photo: Lukas Müller, Inforama Seeland, Ins).

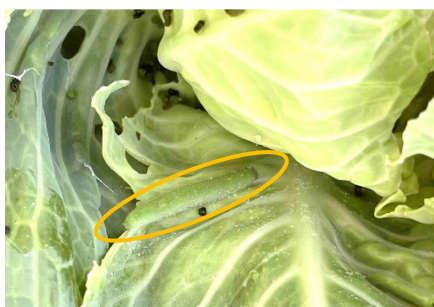


Photo 19: Grosse chenille de la piéride de la rave dans une tête de chou blanc (photo: Philippe Fuchs, BBZN, Hohenrain).

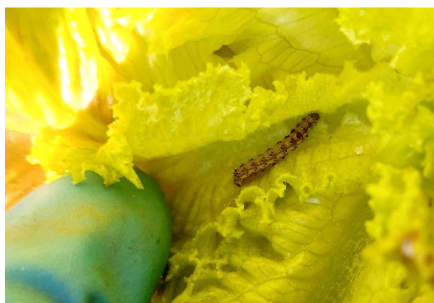


Photo 20: Chenille de la noctuelle de la tomate (*Helicoverpa armigera*) dans une pomme de salade (photo: Lukas Müller, Inforama Seeland, Ins.)

Les altises causent des dégâts dans les jeunes cultures

Les attaques d'individus juvéniles de différentes espèces d'altises ont de nouveau augmenté au cours de la semaine passée dans les jeunes cultures de choux et de bettes à côtes. Il est recommandé de contrôler les cultures.

Pour lutter contre les altises dans les cultures de **choux-fleurs et de choux à feuilles en plein champ**, on peut appliquer spinosad (divers produits) avec un délai d'attente d'une semaine. Un traitement aux pyréthrinoïdes est possible avec un délai d'attente de deux semaines sur choux-fleurs et choux à feuilles en plein champ (attention aux PER: autorisation spéciale). Est autorisé pour lutter contre les altises sur espèces de choux en plein champ, avec efficacité partielle, le kaolin (Surround).

Contre les altises dans les cultures de **bettes à côtes**, on peut utiliser, avec un délai d'attente de 2 semaines : cyperméthrine (Cypermethrin, Cypermethrin S, Cypermethrine Médol). Pour la lambda-cyhalothrine (divers produits), le délai d'attente est d'une semaine.

Les attaques de chenilles sont actuellement en augmentation dans les cultures de brassicacées et de salades

Dans de nombreuses régions, on observe actuellement un vol important de piérides (*Pieris rapae*, *P. brassicae*). Le vol de diverses noctuelles (Noctuidae) ne faiblit pas non plus. Lors du contrôle des champs en ce début de semaine, on a constaté dans diverses régions une augmentation des attaques de chenilles dans les cultures de brassicacées, mais aussi de salades. Il est recommandé de contrôler les cultures. Les chenilles se cachant surtout au cœur des plantes, il faut appliquer une quantité suffisante de bouillie pour les atteindre.

Contre les noctuelles, les piérides et la teigne des crucifères, dans les cultures de **choux-fleurs en plein champs**, on peut utiliser les produits sélectifs suivants, ménageant les auxiliaires : XenTari WG, Agree WP (*Bacillus thuringiensis* var. *aizawai*, délai d'attente 1 semaine) et Dipel DF (*Bacillus thuringiensis* var. *kurstaki*, délai d'attente 3 jours). De plus, on peut utiliser BIOHOP DeFIN et Delfin (*Bacillus thuringiensis* var. *kurstaki*) contre les chenilles en cultures de choux-fleurs avec un délai d'attente d'une semaine. Enfin, les produits suivants sont aussi homologués sur les choux-fleurs: benzoate d'émamectine (divers produits) et spinosad (divers produits), avec un délai d'attente d'une semaine ; ainsi que divers pyréthrinoïdes avec un délai d'attente de 2 semaines (attention aux PER: autorisation spéciale). Contre les chenilles des piérides, on peut également utiliser, en cultures de choux-fleurs, la substance active pyréthrine (BIOHOP DeTRIN) et pyréthrine + huile de sésame raffinée (Parexan N, Piretro MAAG), avec un délai d'attente de 3 jours.

Pour lutter contre les noctuelles, sur **laitues pommées en plein champs**, 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.



Photo 21: Dépôt farineux blanchâtre de mildiou sur une feuille de carotte (photo: Agroscope).

Progression des attaques d'oïdium sur le feuillage des carottes

Dans les cultures de carottes proches de la maturité de récolte, il existe un risque accru d'attaque de l'oïdium *Erysiphe umbelliferarum*. La germination des spores de ce champignon de beau temps est en effet favorisée par la rosée matinale.

Pour lutter contre l'oïdium dans les cultures de **carottes**, on peut utiliser, avec un délai d'attente d'une semaine: fluxaproxade + 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 ! L'hydrogénocarbonate de sodium est homologué en tant que substance de base contre l'oïdium dans les cultures maraichères.

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 & Luc Mino Guyer, Strickhof, Winterthur (ZH) Philippe Fuchs & Fabienne Ruff, BBZN, Hohenrain (LU) Vincent Günther, Châteauneuf, Sion (VS) Daniela Hodel & Ignacio Castro, Grangeneuve, Posieux (FR) Gaëtan Jaccard, Vincent Doimo & Julie Ristord, OTM, Morges (VD) Martin Keller, Esther Mulser & Beatrice Künzi, Beratungsring Gemüse, Ins (BE) Aileen Koch, Arenenberg, Salenstein (TG) Lukas Müller & Livia Hänni, Inforama Seeland, Ins (BE) Vivienne Oggier & Daniela Büchel, Landwirtschaftliches Zentrum, Salez (SG) Jan Siegenthaler, Liebegg, Gränichen (AG) Matthias Lutz (Agroscope)
Éditeur :	Agroscope
Auteurs :	Cornelia Sauer, Matthias Lutz, Serge Fischer, Lucia Albertoni, Mauro Jermini (Agroscope) et Anja Vieweger (FiBL)
Photos :	photos 1-4, 6-9, 12-13, 16, 21: C. Sauer (Agroscope); photos 5, 14, 17: R. Total (Agroscope); photos 10, 15: I. Castro, Grangeneuve, Posieux; photos 11, 19: P. Fuchs, BBZN, Hohenrain; photos 18, 20: L. Müller, Inforama Seeland, Ins
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.