

### Table des matières

Punaise marbrée: début de la phase des pontes	1
Bulletin PV Cultures maraîchères	2
<b>Avis: nous recherchons des moteurs FEKO pour arroseurs oscillants</b>	<b>4</b>

### Punaise marbrée: début de la phase des pontes



Photo 1: Cage d'élevage de punaises marbrées (*Halyomorpha halys*) installé dans une serre pour des tests de ponte (photo: Agroscope).



Photo 2: On a trouvé lundi, sur la plante de poivron encagée, une première ponte éclos, auprès de laquelle étaient encore rassemblées les nymphes néonées (N1) (flèche, photo par Agroscope).

Comme l'an passé, nous avons mis en place sur le site d'Agroscope à Wädenswil des tests de ponte avec les punaises marbrées que nous avons collectées dans des pièges et sur des plantes ligneuses extérieures. La semaine dernière, les trois groupes de punaises que nous observions depuis la semaine 21 ont pondu. Dans les conditions de la serre, les jeunes nymphes (N1) ont éclos environ 6 jours après la ponte. Ainsi, si des punaises marbrées sont observées en cultures, il faut s'attendre à y trouver des pontes dès les prochains jours. Le danger d'attaques va rester élevé de la mi-juin jusqu'à la mi-juillet au moins. Evitez les confusions dans l'identification des œufs et des éclosions, car on observe aussi une augmentation des pontes de doryphores et de coccinelles.



Photo 3: Pontes de punaises marbrées écloses (à g.) et non écloses (à dr.). Les œufs ont une forme de tonnelets et sont regroupés par 25-30 unités (photo du 15.6.2021 par Agroscope).



Photo 4: Larves de doryphores (*Leptinotarsa decemlineata*) fraîchement écloses sur leur amas d'œufs oblongs et de couleur orange (photo: Agroscope).



Photo 5: Larves de coccinelles (Coccinellidae) fraîchement écloses d'une ponte, dont les œufs sont un peu plus effilés à leurs extrémités que ceux des doryphores (photo: Agroscope).

## Bulletin PV Cultures maraîchères



Photo 6: Dans les cultures de salades, il faut compter encore avec une fort vol d'invasion du puceron de la laitue (*Nasonovia ribisnigri*) (photo: Agroscope). Après application, il faut bien vérifier l'efficacité du traitement



Photo 7: Les vols du thrips de l'oignon (*Thrips tabaci*) ont débuté. Les premiers individus ont été découverts ce lundi sur les Liliacées du genre Allium (photo: Agroscope).



Photo 8: On a constaté dans plusieurs sites l'augmentation des captures de la teigne de la tomate (*Tuta absoluta*). Surveillez l'apparition des plages sous-laminaires forées par leurs larves dans les feuilles (photo: Agroscope).



Photo 9: On constate actuellement une prolifération de cicadelles, p.ex. de l'espèce *Empoasca decipiens*, sur les herbes aromatiques et les légumes fruits où elles causent des dégâts par leur activité de succion (photo: Agroscope).

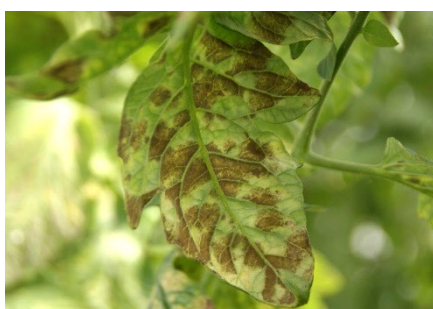


Photo 10: En cette période, il faut irriguer avec circonspection les cultures de tomates atteintes de cladosporiose (*Cladosporium fulvum*), particulièrement avant un changement prévisible de météo (photo: Agroscope).



Photo 11: On observe de plus en plus fréquemment des pourritures des tiges occasionnées par *Sclerotinia sclerotiorum* dans les cultures vieillissantes de haricots à rames, concombres et aubergines (photo: Agroscope).



Photo 12: «Pouponnière» de teigne des crucifères (*Plutella xylostella*) et de puceron cendré du chou (*Brevicoryne brassicae*). Dans les cultures de brassicacées nouvellement plantées, ces deux ravageurs colonisent en ce moment le cœur des plantes (photo: Agroscope).

### Les cultures de brassicacées sont colonisées par les jeunes chenilles de la teigne des crucifères

Les vols de la teigne des crucifères (*Plutella xylostella*) et des piérides (*Pieris* spp.) sont toujours en cours. On signale maintenant les premières attaques de jeunes chenilles de la teigne des crucifères dans plusieurs régions de culture de brassicacées. Contrôlez celles-ci et, si nécessaire, faites un des traitements recommandés lorsque le seuil de tolérance est dépassé (10-30 petites chenilles ou 1-4 grandes chenilles sur 10 plantes).

Contre la noctuelle du chou, les piérides et la teigne des crucifères, dans les cultures de **choux-fleurs** de plein champ, on peut utiliser les produits sélectifs suivants, ménageant les auxiliaires : Mimic (tébufénozide) avec un délai d'attente 2 semaines (à utiliser jusqu'au : 10.07.2021), ainsi que 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 DelFIN et Delfin (*Bacillus thuringiensis* var. *kurstaki*, délai d'attente 1 semaine) contre les chenilles de la teigne des crucifères et des piérides en cultures de choux-fleurs.

Enfin, les insecticides suivants sont également homologués contre la noctuelle du chou, les piérides et la teigne des crucifères sur les choux-fleurs de plein champ: Affirm, Affirm Profi, Rapid (benzoate d'émamectine) et Audienz, BIOHOP AudiENZ, Perfetto (spinosad), avec un délai d'attente d'une semaine, ainsi que divers pyréthroides avec un délai d'attente de 2 semaines. Contre les chenilles des piérides, on peut également utiliser, en cultures de choux-fleurs, la substance active pyréthrine (BIOHOP DelTRIN) et pyréthrine + huile de sésame raffinée (Parexan N, Piretro MAAG, Sepal), avec un délai d'attente de 3 jours.



Photo 13: Sur les brassicacées, ces zones décolorées en jaune fluo signalent des attaques du puceron cendré du chou (photo: Agroscope).

### Large expansion du puceron cendré dans les cultures de chou

Lors des contrôles au champ de ce lundi, on a aisément découvert les premières colonies du puceron cendré du chou dans les cultures plus âgées, où leur activité de succion a déjà entraîné des décolorations du feuillage (photo 13). Dans les cultures plus jeunes, on a découvert des individus colonisateurs ailés de ce ravageur, ainsi que leur progéniture, dans les cœurs d'un nombre étonnamment élevé de plantes. Il est donc indispensable contrôler les cultures. Le seuil de tolérance est atteint lorsque 4 plantes sur 10 abritent un ou plusieurs pucerons cendrés, ou dès que le cœur-même des plantes est occupé.

Voici les substances actives autorisées pour la lutte contre les pucerons, notamment en cultures de **choux-fleurs et choux pommés** de plein champ. Pour tirer profit du potentiel des nombreux auxiliaires naturels, il faut utiliser des insecticides qui les ménagent, tels pirimicarbe (Pirimor, Pirimicarb, Pirimicarb 50 WG) ou pymétrozine (Plenum WG). Le délai d'attente pour ces deux substances est d'une semaine. Est en outre autorisé en plein champ, avec un délai d'attente de 3 jours, le pyréthrianoïde bifenthrine (Talstar SC). Sur choux-fleurs et choux pommés de plein champ, on peut aussi utiliser, avec un délai d'attente de 2 semaines, acétamipride (divers produits), les pyréthrianoïdes zéta-cyperméthrine (Fury 10 EW) et lambda-cyhalothrine (divers produits), ainsi que spirotétramate (Movento SC) et thiaclopride (Biscaya).

Sont autorisés en cultures **BiO** contre les pucerons sur choux-fleurs et choux pommés de plein champ, avec un délai d'attente de 3 jours: pyréthrine (BIOHOP DelTRIN); huile de sésame raffinée + pyréthrine (produits divers) et extrait de quassia (BIOHOP DelSAN, Quassan). Pour l'huile de colza + pyréthrine (BIOHOP DelTRUM, Spruzit Schädlingfrei), et les « savons » à base d'acides gras et sels de potassium (Oleate 20, Siva 50, Vista), le délai d'attente est de 1 semaine. Sont aussi autorisés les acides gras BIOHOP DelMON, Lotiq, Natural et Neudosan Neu.



Photo 14: Les premières mouches blanches du chou colonisent les cultures des séries d'été et commencent à pondre (photo: Agroscope)

### La mouche blanche du chou s'établit dans les cultures d'été

Si la situation des attaques varie fortement selon les sites, nous avons cependant observé ce lundi de nombreux adultes et pontes de la mouche blanche du chou (*Aleyrodes proletella*) dans les choux-fleurs, notamment. Contrôlez donc les cultures. Le seuil de tolérance est de 10-20 individus par plante (somme des adultes, des groupes d'œufs et des immatures). Surveillez les attaques, puis réduisez-les via les mesures d'hygiène au champ et en changeant l'emplacement des cultures pour éviter les réinfestations directes entre séries successives.

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

- Alterner 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 elle 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.

Sont autorisés contre ce ravageur dans les cultures de **choux fleurs, choux pommés et choux de Bruxelles** de plein champ, avec un délai d'attente de 3 jours: bifenthrine (Talstar SC), pyréthrine (BIOHOP DelTRIN) et huile de sésame raffinée + pyréthrine (divers produits). Ou, avec un délai d'attente d'une semaine, pymétrozine (Plenum WG) ménageant la plupart des auxiliaires, ainsi que l'huile de colza + pyréthrine (BIOHOP DelTRUM, Spruzit Schädlingfrei), et les acides gras/sels de potassium (Siva 50, Vista). Dans ces mêmes cultures, le délai d'attente est de 2 semaines pour les pyréthrianoïdes lambda-cyhalothrine (divers produits) et zéta-cyperméthrine (Fury 10 EW), ainsi que pour le spirotétramate (Movento SC) et le thiaclopride (Biscaya). Sur choux de Bruxelles, est aussi autorisée l'azadirachtine A (divers produits) avec un 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. Veillez à respecter le nombre maximal d'applications autorisé pour chacun des produits.



Photo 15: Larves de la teigne du poireau (*Acrolepiopsis assectella*) sur ail (photo: Agroscope).

### Teigne du poireau: la phase principale du deuxième vol débute dans les régions menacées

Le nombre de captures de papillons de la teigne du poireau augmentent à nouveau dans une partie des sites sous surveillance. La phase principale du deuxième vol a donc commencé.

Les cultures de **poireau, ail et oignon** peuvent être protégées contre la teigne du poireau par un traitement avec un pyréthrianoïde autorisé (délai d'attente 2 semaines). **BIO** : pour le traitement des poireaux avec *Bacillus thuringiensis aizawai* (XenTari WG), intervenir environ 7 jours après le pic de vol, afin d'atteindre le maximum de jeunes chenilles à l'éclosion, puisqu'il s'agit du seul stade sensible à ce produit (délai d'attente 1 semaine).

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.blw.admin.ch/blw/fr/home/nachhaltige-produktion/pflanzenschutz/pflanzenschutzmittel/zugelassene-pflanzenschutzmittel.html>

## Avis: nous recherchons des moteurs FEKO pour arroseurs oscillants

Nous recherchons des moteurs FEKO d'arroseurs oscillants pour l'installation d'irrigation de nos domaines d'expérimentation. Nous aurions également besoin de tuyaux d'occasion et de joints de type Grabier pour leur couplage.

Merci d'adresser vos informations et offres à notre chef d'exploitation **Jürgen Krauss**.

Natel: 079 459 77 89

E-mail: [juergen.krauss@agroscope.admin.ch](mailto:juergen.krauss@agroscope.admin.ch)



Fig.1: Moteur FEKO d'arroseur oscillant sur notre domaine d'expérimentation (photo: Agroscope).



Fig. 2: Installation d'arrosage d'un champ d'expérimentation (photo: Agroscope).

## Mentions légales

Données, Informations :	Daniel Bachmann, Christof Gubler & Flora Zourek, Strickhof, Winterthur (ZH) Daniela Hodel & Kevin Piato, Grangeneuve, Posieux (FR) Vincent Doimo, Gaëtan Jaccard, Julie Ristord & Max Baladou, OTM, Morges (VD) Martin Keller & Esther Mulser, Beratungsring Gemüse, Ins (BE) Eva Körbitz, Landwirtschaftliches Zentrum SG, Salez Suzanne Schnieper, Liebegg, Gränichen (AG) Philipp Trautzl, Arenenberg, Salenstein (TG) Marco Eigenmann, Jürgen Krauss & Matthias Lutz (Agroscope)
Éditeur :	Agroscope
Auteurs :	Cornelia Sauer, Matthias Lutz, Serge Fischer, Lucia Albertoni, Mauro Jermini (Agroscope) et Anja Vieweger (FiBL)
Photos & Figures :	photos 1-5, 8, 10, 12: C. Sauer (Agroscope); photos 6, 9, 13-15: R. Total (Agroscope); photo 7: H. Höpli (Agroscope); photo 11: J. Rüegg (Agroscope); figures 1-2: J. Krauss (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