

Info Cultures maraîchères

25/2024

21 août 2024

Prochaine édition le 28.08.2024

Table des matières

Bulletin PV Cultures maraîchères 1

Bulletin PV Cultures maraîchères



Photo 1: Il y a toujours plus de sites où l'on enregistre des captures de noctuelles de la tomate (*Helicoverpa armigera*) (photo: Agroscope).



Photo 2: Le 3^{ème} vol de la mouche de la carotte (*Psila rosae*) a débuté, comme en témoignent les captures sur quelques sites (photo: Agroscope).



Photo 3: Dans plusieurs zones de culture de carottes, on signale les premières attaques d'oidium (*Erysiphe umbelliferarum*) (photo: Agroscope).



Photo 4: Les maladies à taches foliaires, dont celle causée par *Septoria apiicola*, se sont largement répandues dans les cultures de céleris au cours de la semaine (photo: Hélène Bettschart, Strickhof, Winterthur).



Photo 5: Puce blanche du charançon de la betterave *Lixus juncii* et aspect des dégâts causés par ses larves au collet d'une betterave à salade (photo: Daniela Hodel, Grangeneuve, Posieux).



Photo 6: On observe actuellement un important vol de teignes de la betterave (*Scrobipalpa ocellatella*) dans l'ouest du Plateau (photo: Agroscope).





Photo 7: Œufs de la mouche du chou sur une feuille du cœur d'un chou de Chine (photo: Agroscope).

Le 3^{ème} vol de la mouche du chou s'intensifie dans certaines zones

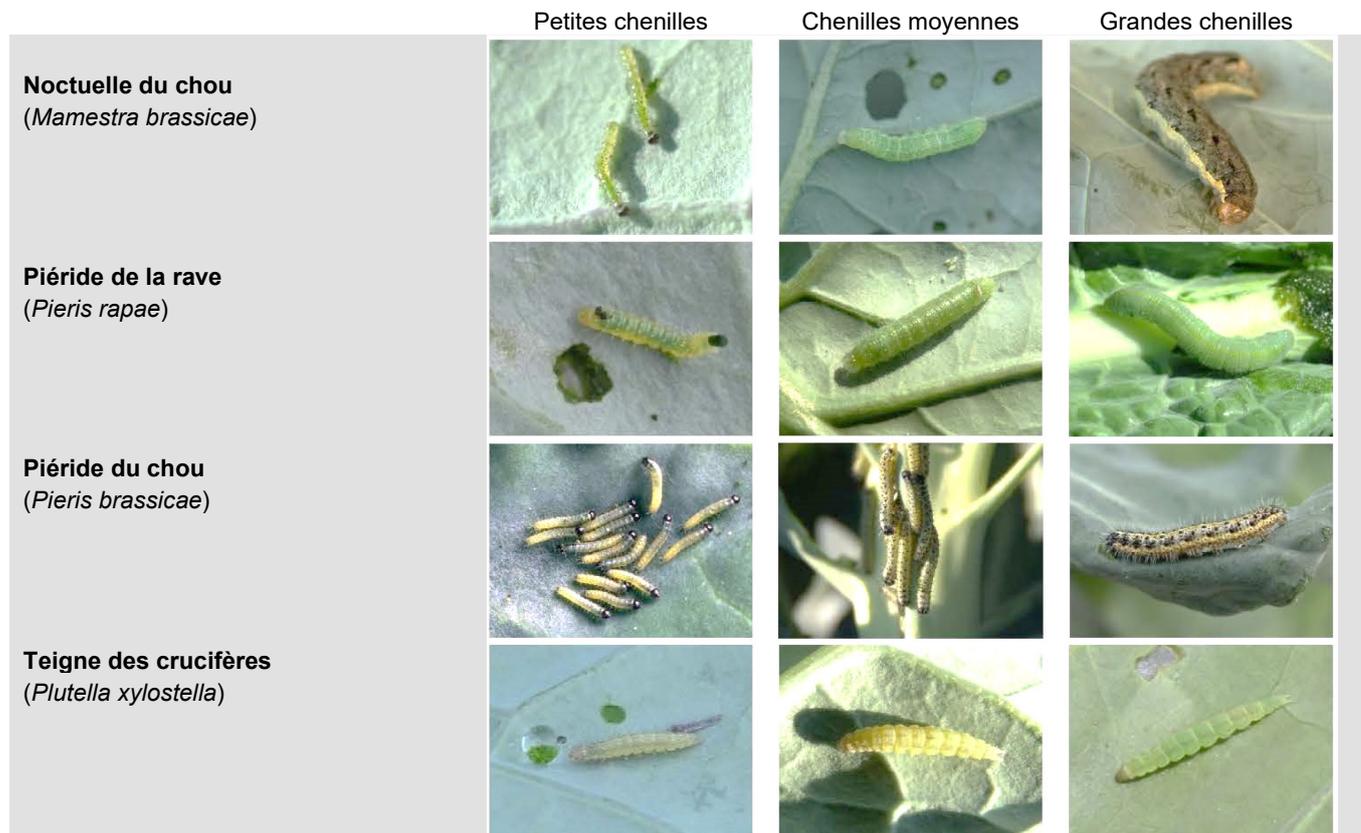
Les effectifs des captures de la mouche du chou (*Delia radicum*) ont déjà atteint un niveau élevé sur certains sites. En se basant sur les situations antérieures, il faut s'attendre à une intense activité de ce ravageur de la fin d'août à la mi-septembre, dans les régions où les attaques sont habituelles. Il est recommandé de protéger les cultures en fonction de la menace.

Il convient de protéger les **plantons des divers choux**: (choux à inflorescences, choux à feuilles, choux pommés, chou de Bruxelles, colrave), avant leur plantation, par un traitement à base de spinosad (AudiENZ, BIOHOP AudiENZ, Elvis, Peretto). 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, évidemment sans ouvertures, ni déchirures.

Les chenilles attaquant des choux exigent toujours une attention soutenue

On constate actuellement une nouvelle augmentation des attaques de chenilles dans les cultures de chou, particulièrement de celles de la noctuelle du chou et de la piéride de la rave. Il est recommandé de contrôler les cultures. Le seuil de tolérance est de 10 à 30 petites chenilles, ou 1 à 4 grandes chenilles, pour 10 plantes observées.

Figure 1: Aspect général des divers stades de développement des principales espèces de chenilles attaquant les choux (photos : Agroscope)



Contre **les chenilles des noctuelles, des piérides et de la teigne des crucifères**, dans les cultures de choux-fleurs en plein champ, on peut utiliser les produits sélectifs suivants, ménageant les auxiliaires : XenTari WG, Agree WP (*Bacillus thuringiensis* var. *aizawai*, délai d'attente 1 semaine) et Wormox (*Bacillus thuringiensis* var. *kurstaki*, délai d'attente 2 jours). De plus, on peut utiliser BIOHOP DelFIN 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 et de la teigne des crucifères** est homologué : Dipel DF (*Bacillus thuringiensis* var. *kurstaki*, délai d'attente : 3 jours). 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), avec un délai d'attente de 3 jours.



Photo 8: Nécroses aux reflets argentés, parsemées de déjections foncées, typiques de l'activité de succion des thrips (*Thrips tabaci* et autres), à la face inférieure d'une feuille de brocoli (photo: Agroscope).

Dégâts de thrips sur les choux pommés

L'activité de succion des thrips entraîne rapidement l'apparition de cicatrices argentées, surtout sur les feuilles infères des diverses espèces de choux. Sur les choux pommés, les zones touchées ont par la suite tendance à se subérifier. Contrôlez les cultures et faites un traitement si nécessaire.

Pour lutter contre les thrips en cultures de choux pommés, on peut utiliser spinosad (Audienz, BIOHOP AudiENZ, Elvis ; délai d'attente sur choux pommés: 3 jours) ou lambda-cyhalothrine (divers produits ; attention aux PER: autorisation spéciale ; délai d'attente : 2 semaines). On peut également utiliser spirotétramate (Movento SC ; délai d'attente : 2 semaines).

Bio: Contre les thrips sur choux pommés, 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). Sont aussi autorisés sur choux pommés, avec un délai d'attente d'une semaine : azadirachtine (divers produits) et huile de colza + pyréthrine (BIOHOP DelTRUM).



Photo 9: Taches foliaires arrondies et bien délimitées de l'alternariose du chou, sur une feuille de brocoli d'âge moyen (photo: Agroscope).

Expansion des maladies dans les cultures de chou

Lors du contrôle des cultures de ce lundi, nous avons constaté dans diverses régions du Plateau une augmentation notable de la maladie des taches noires (causée par *Alternaria brassicae*, *Alternaria brassicicola*) sur différentes espèces de chou. De plus, on signale des attaques du mildiou (*Hyaloperonospora parasitica*), particulièrement sur colraves.

Dans les cultures de **choux-fleurs de plein champ**, les substances autorisées contre la maladie des taches noires (alternariose) sont : trifloxystrobine (Flint, Tega ; délai d'attente 1 semaine) ; ou cuivre (Airone) ou oxychlorure de cuivre (Cuprofix 35, Oxykupfer 35, Vitigran 35) avec un délai d'attente de 3 semaines. Contre la maladie des taches noires on peut aussi utiliser, dans les cultures mentionnées ci-dessus, difénoconazole (divers produits) ou les préparations combinées azoxystrobine + difénoconazole (Alibi Flora, Priori Top) ou fluxapyroxade + difénoconazole (Dagonis, Taifen) avec un délai d'attente de 2 semaines. Contre cette affection en cultures de choux-fleurs, on peut aussi utiliser les préparations combinées tébuconazole + fluopyram (Moon Experience; délai d'attente 2 semaines) ou tébuconazole + trifloxystrobine (Nativo; délai d'attente 3 semaines). De plus, sur **brocoli**, le boscalid + pyraclostrobine (Signum) est autorisé avec un délai d'attente de 2 semaines.



Photo 10: Décolorations foliaires à contours indéfinis occasionnées par le mildiou sur une feuille âgée de colrave (photo: Agroscope).

Contre le mildiou (*H. parasitica*) sur **choux-fleurs** sont autorisés en plein champ : azoxystrobine (divers produits ; délai d'attente 2 semaines), azoxystrobine + difénoconazole (Alibi Flora, Priori Top ; délai d'attente 2 semaines), mandipropamide (Revus ; délai d'attente 2 semaines) ou trifloxystrobine (Flint, Tega ; délai d'attente 1 semaine, effet partiel). De plus, sont autorisés sur choux-fleurs de plein champ avec un délai d'attente de 3 semaines : cuivre (Airone) ou oxychlorure de cuivre (Cuprofix 35, Oxykupfer 35, Vitigran 35).

Contre le mildiou sur **colraves en plein champ et sous abris** sont autorisés, azoxystrobine + difénoconazole (Alibi Flora, Priori Top ; délai d'attente de 2 semaines), ainsi que le cuivre (Airone ; délai d'attente de 3 semaines).



Photo 11: Duvet grisâtre des sporanges du mildiou sur une feuille d'oignon (photo: Agroscope).

Persistance des attaques de mildiou sur oignons

Ces derniers jours, les précipitations et les épisodes de fortes rosées ont créé des conditions favorables d'infection par le mildiou (*Peronospora destructor*) dans les cultures d'oignons à bottelet. On découvre chaque jour de nouvelles plages duveteuses des sporanges du pathogène témoignant de l'extension des attaques et de l'aggravation du danger d'infections.

Contre le mildiou sur oignons sont autorisés : cymoxanil (Cymoxanil WG; délai d'attente 2 semaines), azoxystrobine + difénoconazole (Alibi Flora, Priori Top; délai d'attente 2 semaines), azoxystrobine (divers produits; délai d'attente 2 semaines) ainsi que fluazinam (divers produits, délai d'attente 1 semaine). Provisoirement et jusqu'au 31 octobre 2024 sont autorisés avec un délai d'attente de 3 semaines: diméthomorphe (Forum), mandipropamide (Revus) et métalaxyl M (Fonganil). Alternez les substances appliquées, afin d'éviter l'apparition de résistances.



Photo 12: Coloration tégumentaire bronzée des feuilles et tiges d'une plante de tomate, suite à une attaque d'*Aculops lycopersici* (photo du 19 août 2024 par Agroscope).

Les attaques d'acarose bronzée (dus à *Aculops lycopersici*) prennent de l'ampleur en cultures de tomates

Il y a toujours plus de cultures de tomates dans lesquelles on voit apparaître, sur les feuilles et les tiges, les plages de téguments bruns, typiques de l'acarose bronzée. On observe les premiers cas de dépérissement de plants fortement infestés. Attention au grand danger de contamination!

Pour freiner la dispersion de ces ravageurs par transmission mécanique, il convient si possible de procéder aux récoltes et aux travaux culturaux dans les zones atteintes en dernier lieu.

Pour lutter contre l'acarose bronzée, sont autorisées dans les de tomates sous abris les substances abamectin (Vertimec Gold, délai d'utilisation : 28.02.2026), fenpyroximate (Kiron, Spomil) et spirotétramate (Movento SC). Le délai d'attente est de 3 jours pour toutes ces substances actives. De plus, le soufre (Netzschwefel/soufre mouillable Stulln) (efficacité partielle) est autorisé contre l'acarose bronzée en cultures de tomates sous serres avec un délai d'attente de 3 jours.



Photo 13: Adulte de doryphore rongeur une feuille située à l'extrémité d'une pousse d'aubergine (photo: Agroscope).

Attention aux possibles attaques de doryphores sur les aubergines

En plus des perforations occasionnées dans les feuilles d'aubergines par les chenilles de noctuelles (Noctuidae), on peut actuellement observer des attaques de doryphores adultes (*Leptinotarsa decemlineata*), entaillant la zone marginale du limbe foliaire. Leur activité se situe préférentiellement dans les étages supérieurs du feuillage, où ils ont déjà commencé à pondre. Leurs œufs, en forme de tonnelets, sont aplatis aux extrémités, à la différence de ceux des coccinelles qui présentent un aspect très voisin, mais dont les extrémités sont pointues.

Pour lutter contre les doryphores dans les cultures d'aubergines de plein champ et sous abris, on peut utiliser, en respectant un délai d'attente de 3 jours, *Bacillus thuringiensis* var. *tenebrionis* (Novodor 3 FC), pyréthrine (BIOHOP DelTRIN), pyréthrine + huile de sésame raffinée (Piretro Verde, Parexan N, Piretro MAAG) ou spinosad (divers produits).



Photo 14: Ponte orange de doryphore, découverte à proximité de la zone d'activité des adultes (photo: Agroscope).

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 la banque de données de l'OSAV 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 & Hélène Bettschart, Strickhof, Winterthur (ZH) Björn Berchtenbreiter, Anne Rosochatius & Andrea Marti, Arenenberg, Salenstein (TG) Philippe Fuchs & Yael Grob, BBZN Hohenrain (LU) Daniela Hodel & Tiziana Lottaz, Grangeneuve, Posieux (FR) Gaëtan Jaccard, Vincent Doimo & Julie Ristord, OTM, Morges (VD) Martin Keller, Esther Mulser & Beatrice Künzi, Beratungsring Gemüse, Ins (BE) Lukas Müller, Inforama Seeland, Ins (BE) Vivienne Oggier, Daniela Büchel, Johannes Brunner & Benedikt Kogler, Landwirtschaftliches Zentrum, Salez (SG) Jan Siegenthaler & Christian Wohler, Liebegg, Gränichen (AG) Anouk Guyer & Matthias Lutz (Agroscope)
Éditeur :	Agroscope
Auteurs :	Cornelia Sauer, Matthias Lutz, Serge Fischer, Lucia Albertoni (Agroscope), Silvano Ortelli, Consulenza agricola, Bellinzona (TI) & Carlo Gamper Cardinali (FiBL)
Figure & photos:	figure 1: A. Frank, J. Rüegg, C. Sauer, R. Total (Agroscope); photos 1-3, 6-10, 12-14: C. Sauer (Agroscope). Photo: 4: H. Bettschart, Strickhof, Winterthur; photo 5: D. Hodel, Grangeneuve, Posieux; photo 11: J. Rüegg (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.