

11 octobre 2023

Prochaine édition en novembre/décembre 2023

Table des matières

Nouvelle prolifération de pucerons	1
Bulletin PV Cultures maraîchères	2

Nouvelle prolifération de pucerons

On signale à plusieurs endroits une recrudescence d'attaques de pucerons dans les cultures de plein champ: salades, choux, courgettes et haricots sont principalement concernés, et parfois même les carottes. Il est recommandé de surveiller également la possible prolifération de pucerons dans les abris (photos 1-4: Agroscope).

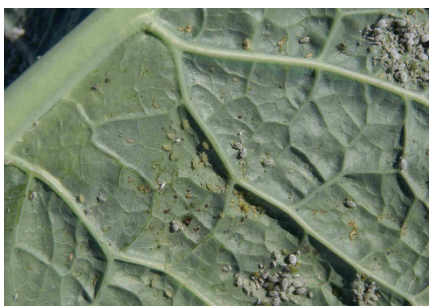


Photo 1: Les cultures de brassicacées sont encore infestées de pucerons cendrés du chou (*Brevicoryne brassicae*) et de pucerons verts du pêcher (*Myzus persicae*); ces derniers colonisent aussi les cultures en tunnels.



Photo 2: Lors du contrôle de ce lundi, on a noté la présence de diverses espèces de pucerons dans les cultures d'aubergines, entre autres le puceron noir de la fève (*Aphis fabae*), qui attaque également les haricots.



Photo 3: Dans les cultures de poivrons et d'aubergines, il faut s'attendre à des attaques du puceron vert du pêcher (*Myzus persicae*), reconnaissable à son corps pyriforme.



Photo 4: Le puceron du melon et du cotonnier (*Aphis gossypii*) forme actuellement des colonies dans les cultures de cucurbitacées sous abris, mais également en plein champ.

Bulletin PV Cultures maraîchères



Photo 5: Dans certaines zones sujettes aux attaques, on constate la réapparition d'un vol dense de la cécidomyie du chou (*Contarinia nasturtii*). Il est important de protéger les cultures sensibles (photo: Agroscope).

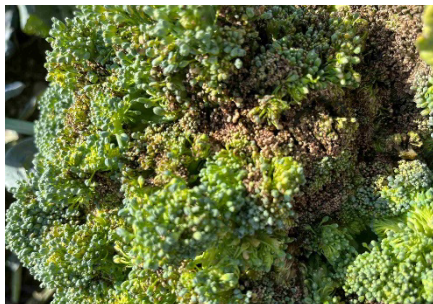


Photo 6: La pourriture touchant les inflorescences des brocolis provient de diverses causes, telles des infections bactériennes, ou des attaques d'*Alternaria* sp. et de mildiou (*Hyaloperonospora parasitica*) (photo: Ignacio Castro, Grangeneuve, Posieux).



Photo 7: Actuellement, le mildiou (*Hyaloperonospora parasitica*) envahit aussi les cultures de radis de plein champ (photo: Agroscope).



Photo 8: Le vol de la mouche de la carotte (*Psila rosae*) est toujours en cours dans certaines zones. Surveillez ce ravageur jusqu'à 3-4 semaines avant la récolte des carottes (photo: Agroscope).



Photo 9: On signale à plusieurs endroits un important vol de la mouche du céleri (*Euleia heraclei*) (photo: Daniel Bachmann, Strickhof, Winterthur). Les galeries foliaires dues aux asticots de ce ravageur ont aussi été observées dans les cultures de céleris et de persils.



Photo 10: Sur épinard, on observe actuellement les plages sous-laminaires dues aux asticots de la betterave (*Pegomya betae*). Les larves de la mineuse du colza (*Scaptomyza flava*) produisent des dégâts semblables dans le feuillage des brassicacées (photo: Agroscope).



Photo 11: La rouille (*Puccinia allii*) et la maladie des taches pourpres (*Alternaria porri*) font de plus en plus de dégâts sur les poireaux et les oignons (photo: Agroscope).



Photo 12: On constate d'autre part une aggravation de la pression d'infection de la maladie des taches parcheminées (causée par *Phytophthora porri*) (photo: Philippe Fuchs, BBZN, Hohenrain).

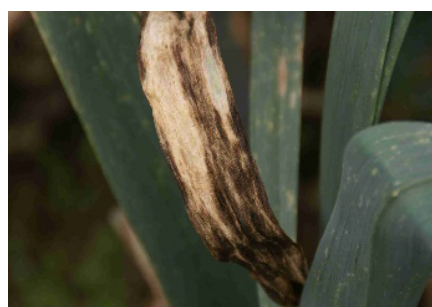


Photo 13: De plus, les cultures âgées de poireaux se couvrent du duvet noirâtre des fructifications de champignons, tel que *Stemphylium* sp. (photo: Agroscope).



Photo 14: Jeune chenille de la piéride de la rave (*Pieris rapae*) (photo: Agroscope). En ce moment, les pontes récentes génèrent des vagues d'éclosions.



Photo 15: Chenille de la noctuelle de la tomate (*Helicoverpa armigera*) à un stade avancé, sur une bette à côtes (photo: Lukas Müller, Inforama Seeland, Ins).



Photo 16: Stade juvénile de la noctuelle de la tomate (*Helicoverpa armigera*) sur une salade iceberg (photo: Philippe Fuchs, BBZN, Hohenrain).



Photo 17: Chenille de noctuelles (Noctuidae) sur la mâche de plein champ (photo: Agroscope).

Attaques de chenilles dans les cultures de divers choux et légumes feuilles

On constate actuellement des attaques de chenilles dans un grand nombre de cultures. En plein champ, ce sont notamment les brassicacées, bettes à côtes, salades pommées et mâche qui sont touchées. Outre de jeunes chenilles fraîchement écloses, on trouve aussi des larves d'âge plus avancé dans les parcelles. Le vol de nombreux papillons ravageurs se poursuivant, il faut s'attendre à de nouvelles pontes dans les prochains jours. Il est recommandé de contrôler les cultures.

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 DeIFIN et Delfin (*Bacillus thuringiensis* var. *kurstaki*) contre les chenilles en cultures de choux-fleurs avec un délai d'attente d'une semaine. Enfin, les substances suivantes sont aussi homologuées 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, pyréthrine (BIOHOP DeITRIN) et pyréthrine + huile de sésame raffinée (Parexan N, Piretro MAAG), avec un délai d'attente de 3 jours.

Pour lutter contre les chenilles de noctuelles dans les cultures de **bettes à côtes**, 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) et XenTari WG (*Bacillus thuringiensis* var. *aizawai*; délai d'attente: 3 jours). Est également autorisé avec un délai d'attente d'une semaine spinosad (AudiENZ, BIOHOP AudiENZ, Elvis).

Pour lutter contre les noctuelles, sur **laitues pommées de plein champ ou sous serre** on peut utiliser Dipel DF (*Bacillus thuringiensis* var. *kurstaki*; délai d'attente 3 jours), Agree WP (*Bacillus thuringiensis* var. *aizawai*; délai d'attente en plein champ 1 semaine; délai d'attente sous serre 3 jours) 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. Pour lutter contre les noctuelles, sur **laitues pommées sous serre** on peut aussi utiliser le tébufénozide (Mimic HG) avec un délai d'attente de 2 semaines.

Pour lutter contre les chenilles de noctuelles dans les cultures de **mâche** (rampon), on peut utiliser Dipel DF (*Bacillus thuringiensis* var. *kurstaki*) ou XenTari WG (*Bacillus thuringiensis* var. *aizawai*), avec un délai d'attente de 3 jours dans les deux cas.

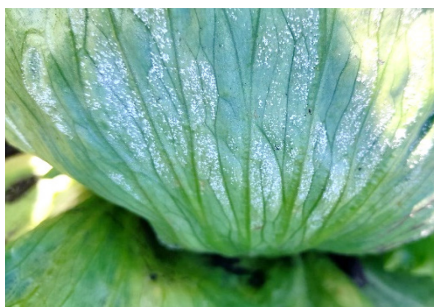


Photo 18: Duvet blanc des sporanges du mildiou de la laitue (*Bremia lactucae*) sur une feuille de salade iceberg (photo: Lukas Müller, Inforama Seeland, Ins).

Expansion du mildiou dans les cultures de salades

Cette maladie redoutée est favorisée actuellement par les longues périodes de rémanence des rosées matinales, et se répand toujours plus rapidement dans les cultures de salades de plein champ. S'il est possible de respecter le délai d'attente, il convient de protéger les cultures jeunes par un traitement.

Contre le mildiou de la laitue sont autorisés sur salades (Asteraceae) : le produit Revus (substance active mandipropamide) et les fongicides combinés Dominator ou Orvego (améctrotridine + diméthomorphe) avec un délai d'attente d'une semaine.

BiO: *Bacillus amyloliquefaciens* (Amylo-X) et laminarin (Vacciplant) sont autorisés contre le mildiou sur salades avec un délai d'attente de 3 jours.



Photo 19: Typiques de la mouche mineuse du poireau, les piqûres de succion cordiformes alignées à l'apex d'une feuille de poireau, vues sous la loupe binoculaire (photo du 9 octobre 2023 par Agroscope).

Second vol de la mouche mineuse du poireau

Lors des contrôles de ce lundi, on a découvert dans une culture de poireaux de la région de Zürich les alignements des cicatrices de piqûres de nutrition occasionnés par les femelles de la mouche mineuse du poireau (*Napomyza gymnostoma*). Dans les régions sujettes aux attaques, il faut s'attendre dès maintenant à la reprise de la ponte de ce ravageur.

La substance active autorisée pour la lutte contre la mouche mineuse du poireau est spinosad (divers produits ; sur poireaux, oignons, ciboulette, avec un délai d'attente d'une semaine). Un traitement avec lambda-cyhalothrine (divers produits) (attention aux PER: autorisation spéciale) est possible : sur ail, échalote, oignons, poireau le délai d'attente est de 2 semaines ; sur herbes condimentaires il est réduit à 1 semaine.

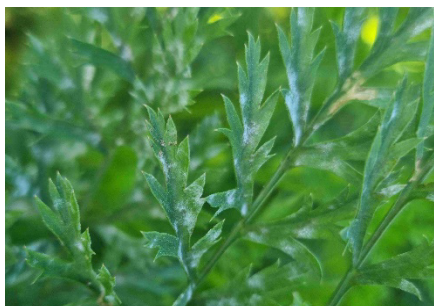


Photo 20: Dépôt poudreux blanc de l'oidium sur le feuillage des carottes (photo: Jan Siegenthaler, Gränichen, Liebegg).

Expansion des maladies à taches foliaires dans le feuillage des carottes

Au cours des dernières semaines, on a signalé régulièrement des attaques d'oidium (*Erysiphe heraclei*) dans les régions de culture de carottes. En ce moment, on constate en outre une expansion des maladies à taches foliaires de l'alternariose (causée par *Alternaria dauci*) et de la cercosporiose (causée par *Cercospora carotae*).

Pour lutter contre l'oidium 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 en raison de son efficacité partielle contre l'oidium sur carottes. Respectez les charges légales ! L'hydrogénocarbonate de sodium est homologué en tant que substance de base contre l'oidium dans les cultures maraîchères.



Photo 21: Maladies à taches foliaires sur carotte (photo: Jan Siegenthaler, Gränichen, Liebegg).

Pour lutter contre *Alternaria dauci* sur carottes, sont autorisés avec un délai d'attente de trois semaines : les préparations de cuivre (cuivre, cuivre sous formes d'hydroxyde, d'oxychlorure et d'oxysulfate (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). Les substances trifloxystrobine (Flint, Tega) et fluxapyroxade + difénoconazole (Dagonis, Taifen) sont autorisés 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 22: Feuillage jaunissant et tiges brunes sont typiques de l'acariose bronzée de la tomate, une affection provoquée par la pullulation de l'acarien ériophyide *Aculops lycopersici* (photo: Christof Gubler, Strickhof, Winterthur).

Hygiène en serre après les atteintes d'acariose bronzée de la tomate

Avant d'éliminer les cultures de tomates touchées par l'acariose bronzée, il faut effectuer un traitement de fin de culture contre les acariens responsables de cette grave affection. Évacuer ensuite soigneusement les plantes atteintes.

Pour lutter contre les acariens de l'acariose bronzée, sont autorisées dans les cultures de tomates sous abris les substances abamectin (Vertimec Gold), 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'acariose bronzée en cultures de tomates sous serres avec un délai d'attente de 3 jours.

Pour limiter les possibilités d'hivernage du ravageur, il convient si possible de laisser geler plusieurs fois l'intérieur des abris. L'acarien peut en effet survivre dans le sol et les structures des serres chauffées, voire dans les abris froids lors d'hivers tempérés. C'est pourquoi il est bon de prévoir un traitement contre ce ravageur lors de la plantation de la prochaine culture de tomates, une intervention qui sera à répéter après deux semaines environ.

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 & Aurelia Jud, BBZN, Hohenrain (LU) Vincent Günther, Châteauneuf, Sion (VS) Daniela Hodel, Ignacio Castro & Tiziana Lottaz, 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) Reto Neuweiler (Agroscope)
Éditeur :	Agroscope
Auteurs :	Cornelia Sauer, Matthias Lutz, Serge Fischer, Lucia Albertoni, Mauro Jermini (Agroscope) et Anja Vieweger (FiBL)
Photos :	photos 1-5, 7-8, 10-11, 13, 17, 19: C. Sauer (Agroscope); photo 6: I. Castro, Grangeneuve, Posieux; photo 9: D. Bachmann, Strickhof, Winterthur; photos 12, 16: P. Fuchs, BBZN, Hohenrain; photo 14: Agroscope; photos 15, 18: L. Müller, Inforama Seeland, Ins; photos 20-21: J. Siegenthaler, Gränichen, Liebegg; photo 22: C. Gubler, Strickhof, Winterthur
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.