

Info Cultures maraîchères

16/2024

12 juin 2024

Prochaine édition le 19.06.2024

Table des matières

Le charançon de la betterave <i>Lixus juncii</i> cause des dégâts aux chénopodiacées	1
Bulletin PV Cultures maraîchères	2

Le charançon de la betterave *Lixus juncii* cause des dégâts aux chénopodiacées

Dans l'ouest du Plateau, on signale à divers endroits des dégâts causés aux betteraves à salade et aux bettes à côtes par le **charançon *Lixus juncii***. Après avoir hiverné, les adultes se sont maintenant accouplés et les pontes ont débuté. Les piqûres de ponte des adultes peuvent occasionner des chancre noirâtres dans les tissus des feuilles ou des côtes. Les larves occasionnent également des dégâts en creusant des galeries dans les pétioles, les côtes, les tiges et le collet des plantes.



Photo 1: Adulte du charançon *Lixus juncii* avec son rostre fortement incurvé et sa bande longitudinale claire sur le côté (photo: Daniela Hodel, Grangeneuve, Posieux).

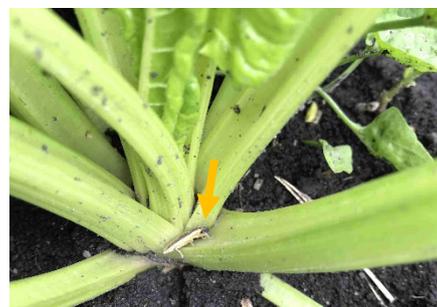


Photo 2: Charançon adulte dans le cœur d'une plante de betterave sucrière (flèche sur la photo du 11 juin 2024 par Daniela Hodel, Grangeneuve, Posieux).



Photo 3: Ces cratères verruqueux brunis sur les pétioles de betteraves à salade signent l'activité des larves de charançons (photo: Vincent Doimo, OTM, Morges).



Photo 4: Larve de charançon (cercle) sur un pétiole d'une plante de betterave à salade (photo: Daniela Hodel, Grangeneuve, Posieux).

Vous trouverez davantage d'informations sur ce ravageur dans le bref article «Infestation de charançons de la betterave *Lixus juncii* dans les cultures de bettes à côtes» en annexe au présent bulletin.



Bulletin PV Cultures maraîchères



Photo 5: Au cours de la semaine passée, un premier papillon de noctuelle de la tomate (*Helicoverpa armigera*) a été capturé en Suisse orientale (photo: Agroscope).



Photo 6: Adulte de la teigne des crucifères (*Plutella xylostella*) sur une feuille de chou frisé. Le vol de ce ravageur est toujours en cours (photo: Martin Keller, Beratungsring Gemüse, Ins).



Photo 7: Plages translucides, typiques des dégâts de chenilles de la teigne des crucifères. Selon les régions, tous les stades, œufs, chenilles, pupes et adultes, sont présents (photo: Lukas Müller, Inforama Seeland, Ins).



Photo 8: Ponte de la noctuelle du chou (*Mamestra brassicae*) à la face inférieure d'une feuille de chou (photo: Lukas Müller, Inforama Seeland, Ins).



Photo 9: Gros plan sur les œufs sphériques de la noctuelle du chou. Ces pontes sont en augmentation (photo: Jan Siegenthaler, Liebegg, Gränichen).



Photo 10: Le vol d'invasion du puceron cendré du chou (*Brevicoryne brassicae*) a commencé. Il est recommandé de contrôler les cultures (photo: Agroscope).



Photo 11: Dans les régions menacées, le vol d'invasion du puceron des racines de la laitue (*Pemphigus bursarius*) est imminent (photo: Agroscope).



Photo 12: On a constaté une première attaque de jeunes chenilles de noctuelles défoliatrices (Noctuidae) sur des salades (photo: Agroscope).



Photo 13: Forte progression de la rouille (*Puccinia allii*) dans les cultures d'ail, et apparition de symptômes de la maladie des taches pourpres (*Alternaria porri*) (photo: Agroscope).



Photo 14: Dans les parcelles d'asperges, on observe encore de nombreux criocères à douze points et criocères de l'asperge (*Crioceris* spp.) (photo: Vincent Doimo, OTM, Morges).



Photo 15: Les larves de criocères, de couleur vert sale et avec une capsule céphalique noire, sévissent désormais sur les asperges (photo: Vincent Doimo, OTM, Morges).



Photo 16: Ces taches foliaires sur des feuilles de rhubarbe ont été diagnostiquées comme étant causées par une attaque du champignon *Ramularia rhei* (photo: Agroscope).



Photo 17: On constate une multiplication de pontes de mouches blanches du chou sur les choux (photo: Hélène Bettschart, Strickhof, Winterthur).



Photo 18: Mouche blanche du chou et ses pontes circulaires typiques (photo: Jan Siegenthaler, Liebegg, Gränichen).



Photo 19: La pression d'infestation des mouches blanches du chou a nettement augmenté au cours de la semaine passée (photo: Martin Keller, Beratungsring Gemüse, Ins).



Photo 20: Feuilles centrales d'un brocoli déformées et rabougries à la suite d'une attaque de cécidomyie du chou (*Contarinia nasturtii*) (photo: Agroscope).

Le vol d'invasion de la mouche blanche du chou est en plein essor

La maturation des cultures de colza entraîne, par émigration, une infestation renforcée d'adultes de mouches blanches du chou (*Aleyrodes proletella*) dans les cultures de choux. Cette situation n'est pas à caractère régional, mais se présente dans de vastes zones de production du Plateau. Procédez dès maintenant à des contrôles réguliers des cultures et faites un traitement si nécessaire.

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 autorisée sur **choux pommés, brocoli et romanesco** avec un délai d'attente de 2 semaines.

Phase principale du premier vol de la cécidomyie du chou

Le premier vol de la cécidomyie du chou était réparti très irrégulièrement jusqu'ici. Dans une partie des sites menacés que nous surveillons, les captures par piège dépassent maintenant - et parfois très nettement - le seuil de tolérance de 10 individus par piège et par semaine (moyenne sur 2 pièges/champ). On estime ainsi que ce premier vol est entré dans sa phase principale.

Pour la lutte contre la cécidomyie du chou dans les cultures de **brocolis, colraves et choux de Bruxelles** sont autorisées les substances actives spinosad (divers produits; délai d'attente 1 semaine) ou spirotétramate (Movento SC, effet partiel, délai d'attente: 2 semaines). Un traitement aux pyrétrhinoïdes est possible avec un délai d'attente de deux semaines (attention aux PER: autorisation spéciale).

BiO: Dans les régions menacées, il convient de protéger systématiquement les nouvelles plantations et les cultures de brocolis avec des filets.



Photo 21: Colonie de pucerons de la laitue (*Nasonovia ribisnigri*) dans le cœur d'une tête de salade (photo: Lukas Müller, Inforama Seeland, Ins).

Prolifération des colonies de pucerons de la laitue sur les salades

On signale maintenant une densité moyenne à forte d'attaques du puceron de la laitue dans les cultures de salades de différentes régions de production. D'importantes colonies se sont déjà formées dans le cœur des plantes, alors que l'invasion par les individus ailés se poursuit massivement.

Contre les pucerons dans les cultures de **salades (Asteraceae)** de plein champ, il est recommandé d'utiliser, au cours de la première moitié de la culture, des produits ménageant les auxiliaires, tels azadirachtine A (divers produits, délai d'attente 1 semaine). Durant la phase de forte croissance des plantes et jusqu'à la pomaison, on obtiendra une meilleure protection avec des substances systémiques : spirotétramate (Movento SC, délai d'attente 2 semaines), ou acétamipride (divers produits, délai d'attente 2 semaines).



Photo 22: Taches foliaires causées par *Cercospora beticola* sur une feuille de betterave à salade (photo: Agroscope).

Maladies à taches foliaires causées par des *Cercospora* dans les cultures de betteraves à salade et de chou

Lors du contrôle des cultures de ce lundi, on a constaté une nette augmentation de la présence de taches foliaires causées par le champignon *Cercospora* dans les cultures de betteraves à salade et de chou de Chine. Il est recommandé de contrôler les cultures.

Contre la maladie à taches foliaires causée par *Cercospora beticola* en cultures de **betteraves à salade** sont autorisés, avec un délai d'attente de 2 semaines : azoxystrobine (divers produits), difénoconazole (divers produits) ainsi que azoxystrobine + difénoconazole (Alibi Flora, Priori Top). On pourra utiliser le cuivre sous forme d'hydroxyde, sous forme de bouillie bordelaise, sous forme d'oxychlorure ou sous forme sulfate de cuivre tribasique (divers produits, délai d'attente 3 semaines).



Photo 23: Taches causées par *Cercospora brassicicola* sur une feuille de chou de Chine, déjà criblée de trous à la suite d'attaques d'altises (*Phyllotreta* spp.) (photo: Agroscope).

Pour lutter contre les maladies à taches foliaires sur **chou de Chine et choux-fleurs**, on peut utiliser azoxystrobine (divers produits) ou difénoconazole (divers produits) avec un délai d'attente de 2 semaines. Est aussi autorisé trifloxystrobine (Flint, Tega) avec un délai d'attente d'une semaine.



Photo 24: Attaque massive de pucerons des cucurbitacées (*Aphis gossypii*) sur une feuille de cœur d'une plante de courgette (photo: Agroscope)



Photo 25: Attaque de pucerons du melon et du cotonnier sur l'inflorescence d'une plante de poivron (photo: Agroscope).

Attention à la multiplication massive du puceron du melon et du cotonnier !

Le vol d'invasion du puceron du melon et du cotonnier (*Aphis gossypii*) persiste dans les cultures de cucurbitacées sous abris et en plein champ. De plus, on signale maintenant aussi des attaques sur poivrons sous abris. Ce ravageur s'est souvent multiplié à tel point que l'on peut déjà observer la formation de fumagine et des symptômes de rabougrissement et gaufrage des feuilles. Faites un traitement des foyers d'infestation si nécessaire. En parcourant les cultures, vérifiez l'activité des auxiliaires et commandez de nouvelles livraisons en cas d'affaiblissement de leur efficacité.

Contre les **pucerons**, dans les cultures de **concombres sous abris**, on peut user d'insecticides ménageant les auxiliaires, par exemple : l'azadirachtine (divers produits ; BiO) et le spirotétramate (Movento SC) avec un délai d'attente de 3 jours ; le pirimicarbe (Pirimicarb, Pirimicarb 50 WG, Pirimor)* est autorisé avec un délai d'attente d'une semaine.

* Attention: de nombreuses, voire la grande majorité, des populations du puceron vert du pêcher (*Myzus persicae*) et du **puceron du melon et du cotonnier (*Aphis gossypii*)** s'avèrent totalement résistantes au pirimicarbe.

De plus, sont autorisés pour la lutte contre les pucerons sur les concombres sous abris avec un délai d'attente de 3 jours : acétamipride (divers produits), cyperméthrine (Cypermethrin, Cypermethrin S, Cyperméthrine Médol ; attention aux PER: autorisation spéciale), lambda-cyhalothrine (divers produits ; attention aux PER: autorisation spéciale) Le délai d'attente est d'une semaine pour le flonicamide (Teppeki).

En culture bio, pour la lutte contre les pucerons sur concombres sous abris on peut utiliser: maltodextrine (BIOHOP MaltoMITE, Glumalt SL, Majestik), pyréthrine (BIOHOP DeITHRIN), pyréthrine + huile de sésame raffinée (divers produits), l'extrait de Quassia (Quassan) ou l'huile de colza (Telmion) avec un délai d'attente de 3 jours. Le délai d'attente est d'une semaine pour les acides gras (Oleate 20). Sont aussi autorisés les acides gras : BIOHOP DeIMON, Lotiq, Natural, Neudosan Neu, Siva 50, Vesol Pro et Vista.

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) 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, Benedikt Kogler & Daniela Büchel, Landwirtschaftliches Zentrum, Salez (SG) Anne Rosochatius, Arenenberg, Salenstein (TG) Jan Siegenthaler, Liebegg, Gränichen (AG) 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)
Photos:	photos 1-2, 4: D. Hodel, Grangeneuve, Posieux; photos 3, 14-15: V. Doimo, OTM, Morges; photos 5, 13, 16, 20, 22-25: C. Sauer (Agroscope); photos 6+19: M. Keller, Beratungsring Gemüse, Ins; photos 7-8, 21: L. Müller, Inforama Seeland, Ins; photos 9+18: J. Siegenthaler, Liebegg, Gränichen; photos 10-12: R. Total (Agroscope); photo 17: H. Bettschart, 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.

Infestation de charançons de la betterave *Lixus juncii* dans les cultures de bettes à côtes

Durant des années, le charançon de la betterave *Lixus juncii* passait pour une espèce rare en Suisse. Il a été pour ainsi dire redécouvert en 2019 dans le canton de Vaud. En août 2023, il s'est répandu massivement de Genève à Soleure dans les cultures de betteraves sucrières. De plus, on l'a également observé sur bettes à côtes (fig. 1) dans le canton de Fribourg. On peut craindre qu'à peine émergés, les jeunes adultes de cette espèce n'occasionnent, avec leur rostre, des blessures dans les tissus charnus de la nervure principale (côte) des bettes, y causant des lésions cavitaires (fig. 2).



Fig. 1: Le charançon de la betterave *Lixus juncii*, au corps longiligne de 9-15 mm, est pourvu d'un rostre noir fortement incurvé. Il se distingue par la bande longitudinale de poils blancs qui garnit ses flancs (photo: Daniela Hodel, Grangeneuve, Posieux).



Fig. 2: Il est à craindre que les piqûres de nutrition du charançon de la betterave n'occasionnent des blessures dans les tissus charnus de la nervure principale (côte) des bettes, y causant des lésions cavitaires noirâtres (photo: Daniela Hodel, Grangeneuve, Posieux).

Lixus juncii vit sur plusieurs espèces végétales de la famille des Amaranthaceae (qui inclut aujourd'hui l'ancienne famille des Chenopodiaceae), dont les diverses sous-espèces de la betterave (*Beta vulgaris*), les épinards ou les chénopodes. Sous nos latitudes, ce charançon ne développe qu'une génération par année. Les adultes hivernent dans le sol, puis émergent au printemps. Après accouplement, les femelles pondent dans les tiges et pétioles de leurs plantes hôtes, à la manière du charançon de la tige du chou. L'activité mineuse des larves entraîne la formation de galeries dans les tiges, les pétioles et les collets des plantes. Après la pupaison au sein des tissus végétaux, les adultes de la nouvelle génération émergent de mai à septembre selon les régions.

Le charançon de la betterave est répandu dans la zone méditerranéenne, mais son aire d'activité nuisible tend

actuellement à s'étendre vers le nord. Il est déjà considéré comme ravageur des cultures de tous les types de betteraves en France et en Italie. Pour le moment, aucun insecticide n'est autorisé en Suisse pour lutter contre *Lixus juncii*.

Bibliographie:

- Germann, C. & Breitenmoser, S., 2020: *Lixus juncii* Boheman, 1835 – confirmation de sa présence en Suisse (Coleoptera: Curculionidae). Entomo Helvetica 13: 155-158.
- Sucre Suisse SA, 2023: Un nouveau ravageur pour les betteraviers suisses. Communiqués de presse. Accès: [Communiqués de presse: Un nouveau ravageur pour les betteraviers suisses | Schweizer Zucker AG](#) [28.08.2023].

Cornelia Sauer, Floriane Bussereau, Stève Breitenmoser (Agroscope) et Daniela Hodel (Grangeneuve, Posieux)