

3 juillet 2024

Prochaine édition le 10.07.2024

Table des matières

Comment identifier les papillons de la noctuelle de la tomate	1
Bulletin PV Cultures maraîchères	2

Comment identifier les papillons de la noctuelle de la tomate

Au cours de la semaine passée, des papillons de noctuelles de la tomate (*Helicoverpa armigera*) ont été capturés dans des pièges à phéromones posés à divers endroits du canton de Zürich. Les individus récoltés dans ce type de pièges ne sont pas toujours identifiables du premier coup d'œil. Il peut être utile de libérer prudemment le papillon de la glu pour pouvoir examiner aisément les caractéristiques typiques de l'espèce. Quelques-uns des critères distinctifs majeurs sont présentés ci-dessous.



Photo 1: Papillon de noctuelle de la tomate, vues de dessus: au repos, les ailes antérieures forment un toit recouvrant les ailes postérieures. Les deux points sombres et la large bande grisâtre à l'extrémité des ailes antérieures sont caractéristiques de l'espèce (flèches sur la photo Agroscope).

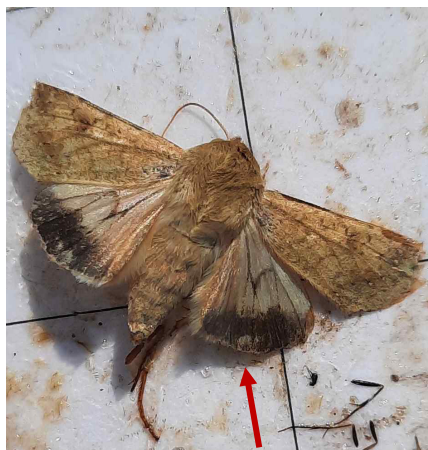


Photo 2: Papillon de noctuelle de la tomate sur le papier englué d'un piège à phéromones. On distingue bien ici la bande sombre d'aspect feutré au bord des ailes postérieures (flèche) (photo: Daniel Bachmann, Strickhof, Winterthur).

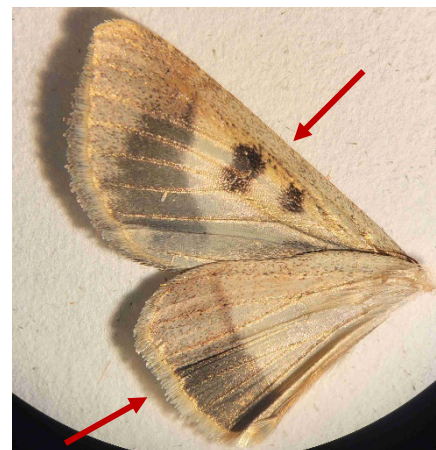


Photo 3: Aile antérieure et aile postérieure droites de la noctuelle de la tomate, vues de dessous. L'aile antérieure est marquée de deux macules sombres. De plus, une large bande brun-cuivré borde les deux ailes (flèches sur la photo Agroscope).

Bulletin PV Cultures maraîchères



Photo 4: On observe de plus en plus de marques de la maladie des taches noires du chou (causée par *Alternaria brassicae*, *A. brassicicola*) sur les feuilles des brassicacées (photo: Tiziana Lottaz, Grangeneuve, Posieux).

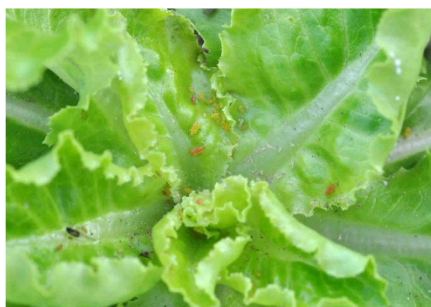


Photo 5: Le vol d'invasion du puceron de la laitue (*Nasonovia ribisnigri*) se poursuit dans les cultures de salades. On signale par endroits de fortes attaques (photo: Agroscope). Il est recommandé de contrôler les cultures.



Photo 6: Dégâts causés par la teigne de la betterave (*Scrobipalpa ocellatella*) sur betterave à côtes (photo: Agroscope). Le 2^e vol s'affermi maintenant dans les régions menacées (photo: Agroscope).



Photo 7: Dans les zones exposées au Carrot red leaf virus (CtRLV), il faut surveiller les infestations de pucerons du saule (*Cavariella aegopodii*). Les plantes infectées par le virus peuvent présenter de fortes décolorations du feuillage, et un développement racinaire perturbé (photo: Jan Siegenthaler, Gränichen, Liebegg).



Photo 8: Les attaques actuelles du puceron du melon et du cotonnier (*Aphis gossypii*) sont fortes et susceptibles d'entraîner le rabougrissement des feuilles du cœur des cucurbitacées. La croissance des plantes infestées est donc fortement réduite. Il est recommandé de contrôler les cultures (photo: Agroscope).



Photo 9: Ce lundi, on a capturé plusieurs papillons de la teigne de la tomate (*Tuta absoluta*) dans une culture de Suisse orientale. Ses chenilles forment des larges plages foliaires sous-laminaires, alors que les galeries des asticots des mouches mineuses du genre *Liriomyza* restent fines et serpentiformes (photo: D. Bachmann, Strickhof, Winterthur).

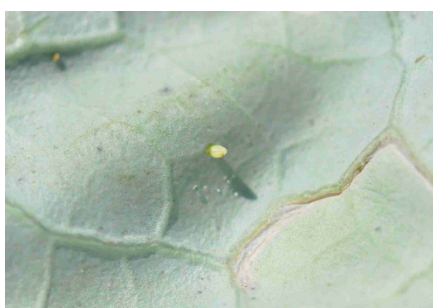


Photo 10: Œuf de piéride de la rave (*Pieris rapae*) à la face inférieure d'une feuille de chou (photo: Agroscope).

À l'infestation des teignes des crucifères s'ajoute maintenant celle des piérides

Le 2^{ème} vol et les pontes des piérides (*Pieris* spp.) ont commencé un peu partout. Surveillez avec attention la présence de chenilles et faite régulièrement des tournées de contrôle dans les cultures.

Contre **les chenilles des noctuelles, des piérides et de 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 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 DeITRIN) et pyréthrine + huile de sésame raffinée (Parexan N, Piretro MAAG), avec un délai d'attente de 3 jours.



Photo 11: Sur les oignons, les larves jaunâtres des thrips sont bien cachées dans la partie engainante des feuilles (photo: Agroscope).

Progression des infestations de thrips de l'oignon dans les régions précoces

Les nombreuses précipitations ont ralenti pendant longtemps l'activité des thrips de l'oignon (*Thrips tabaci*) dans les cultures de liliacées. Actuellement, on signale dans les régions précoces et dans les zones tempérées une forte progression des populations de thrips sur les plantes, et l'apparition des premiers dégâts.

Surveillez l'évolution des populations, surtout dans les jeunes cultures, qui sont particulièrement sensibles à ces ravageurs. Hormis les éventuels traitements curatifs à appliquer, il faut veiller à favoriser une croissance rapide des plantes.

On dispose actuellement de diverses substances actives, appartenant à plusieurs groupes chimiques, pour lutter contre les thrips dans les cultures de poireaux et d'oignons. Pour des raisons de gestion des résistances, il est recommandé d'alterner systématiquement les groupes de substances, au moins durant la première moitié de la période de culture.

Les thrips se cachant surtout au sein des gaines foliaires, il faut appliquer une quantité suffisante de bouillie pour les atteindre. Pour le traitement dans les jeunes cultures, on recommande ainsi un volume d'eau de 400-500 l/ha, passant à 600-1000 l/ha dans les cultures en pleine croissance.

Pour lutter contre les thrips en cultures de **poireaux**, on peut utiliser avec un délai d'attente de 2 semaines : acétamipride (divers produits), cyperméthrine (Cypermethrin, Cypermethrin S, Cyperméthrine Médol; attention aux PER: autorisation spéciale), deltaméthrine (divers produits; attention aux PER: autorisation spéciale) ou lambda-cyhalothrine (divers produits, attention aux PER: autorisation spéciale). Le délai d'attente est d'une semaine pour spinosad (divers produits).

BiO: contre les thrips sur poireaux, on peut utiliser avec un délai d'attente de 3 jours : Pyréthrine (BIOHOP DeITRIN) et pyréthrine + huile de sésame (Pyrethrum FS, Parexan N, Piretro MAAG). Le délai d'attente est de 2 semaines pour azadirachtine A (divers produits).



Photo 12: Mise en place de filets de protection en culture de carottes, pour la lutte contre la mouche de la carotte (photo: Agroscope).

Le 2^{ème} vol de la mouche de la carotte (*Psila rosae*) est en cours

Dans certains sites des régions de cultures de carottes, le seuil de tolérance pour la mouche de la carotte a déjà été atteint au cours de la semaine passée. Le 2^{ème} vol de ce ravageur est résolument en cours.

La substance lambda-cyhalothrine (divers produits, délai d'attente : 2 semaines) est autorisée pour la lutte contre la mouche de la carotte dans la culture de **céleri-branche**. Outre cette même lambda-cyhalothrine (divers produits, délai d'attente : 2 semaines), cyperméthrine (Cypermethrin, Cypermethrin S, Cyperméthrine Médol), et deltaméthrine (divers produits) sont autorisées sur **le céleri-rave, la carotte, le panais et le persil à racine**, avec un délai d'attente de 4 semaines. Prenez garde au respect des autres charges d'utilisation.

BiO: Dans les régions menacées, on peut protéger les cultures au moyen de filets de protection anti-insectes. L'huile d'oignon (Psila Protect) est homologuée en tant que substance de base contre la mouche de la carotte en cultures d'apiacées.



Photo 13: L'attaque de *Septoria* se distingue par une coloration vert sale des jeunes feuilles. En y regardant de plus près, on distingue sur les tissus attaqués les fructifications du champignon sous forme de points noirs (photo: Agroscope).

Attention aux taches foliaires de la septoriose sur les céleris

Lors du contrôle des cultures de ce lundi dans les cultures de céleris en phase de couverture des lignes, on a découvert les premiers foyers de taches foliaires de la septoriose (causée par *Septoria apiicola*). Contrôlez les cultures et faites un traitement si nécessaire.

Sont autorisés pour la lutte contre les taches foliaires à *Septoria* sur **céleri-pomme et céleri-branche** les fongicides de contact suivants: cuivre, cuivre sous formes d'hydroxyde, d'oxychlorure et d'oxysulfate (divers produits) ou folpet + cuivre (Resanol, Cupro-Folpet flüssig) avec un délai d'attente de 3 semaines. Sont également autorisés les strobilurines azoxistrobine (divers produits, avec un délai d'attente de 2 semaines) et trifloxystrobine (Flint, Tega ; avec un délai d'attente de 2 semaines pour le céleri-pomme et un délai d'attente de 1 semaine pour le céleri-branche), ainsi que l'inhibiteur de la synthèse des stéroïdes difénoconazole (divers produits, avec un délai d'attente de 2 semaines). On peut aussi utiliser contre les taches foliaires à *Septoria* la combinaison des substances actives azoxystrobine + difénoconazole (Alibi Flora, Priori Top, délai d'attente 2 semaines) sur céleri-pomme ou céleri-branche. De plus, sur **céleri-pomme**, le boscalid + pyraclostrobine (Signum) est autorisé avec un délai d'attente de 2 semaines.



Photo 14: Punaise terne (*Lygus* sp.) sur une feuille d'aubergine (photo: Agroscope).

Apparition de punaises du genre *Lygus* dans les cultures de légumes fruits

Actuellement, on peut observer des punaises ternes (genre *Lygus*) dans différentes cultures. On a notamment découvert les premiers individus dans des cultures d'aubergines. Ces plantes réagissent très rapidement et très sévèrement aux piqûres de succion de ces punaises, en particulier par un avortement massif des boutons floraux. Il est recommandé de contrôler les cultures.

Pour lutter contre les punaises sur **aubergines**, on peut utiliser flonicamide (Teppeki) avec un délai d'attente de 3 jours. L'utilisation de Spinosad (divers produits) est provisoirement autorisée jusqu'au 31 octobre 2024 contre les punaises ternes (Miridae) en cultures d'aubergines, avec un délai d'attente de 3 jours.

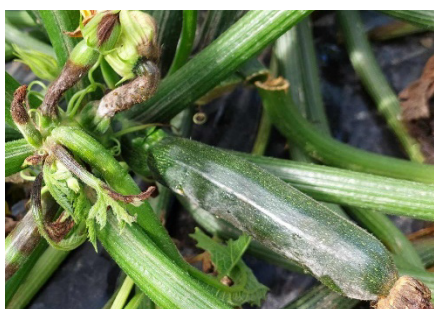


Photo 15: Fruit de courgette prêt à la récolte avec un duvet blanchâtre de sporanges de *Phytophthora capsici* (photo: Silvano Ortelli, Ufficio della consulenza agricola, Bellinzona).

Pourriture des fruits causée par *Phytophthora* sur les courgettes

Après les intenses précipitations et épisodes de températures estivales, il faut s'attendre maintenant à l'apparition de pourritures des fruits causées par le pathogène *Phytophthora capsici* dans les cultures de courgettes. Les premiers symptômes sont des taches vert glauque en creux sur les fruits, qui sont ensuite recouverts d'un duvet blanchâtre et lâche de sporanges, d'aspect plutôt vaporeux (photo 15). Attention, les symptômes peuvent apparaître et se développer après la récolte.

Les spores de ce mildiou peuvent être dispersées dans les cultures par des éclaboussures de gouttes d'eau. C'est pourquoi il est important de contrôler fréquemment les cultures, afin d'éliminer immédiatement les premiers foyers d'attaques. La lutte directe avec des fongicides n'est pas autorisée.

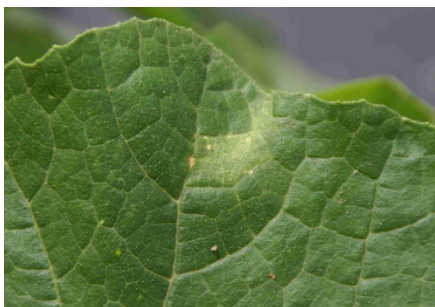


Photo 16: Cette zone tissulaire jaunie aux bords anguleux, ici sur une feuille de courge, suggère une attaque de mildiou. Même si le duvet de sporanges gris-violacé à la face inférieure de la feuille, typique de l'affection, n'était pas visible lors de la prise de cette photo Agroscope du 1^{er} juillet 2024.

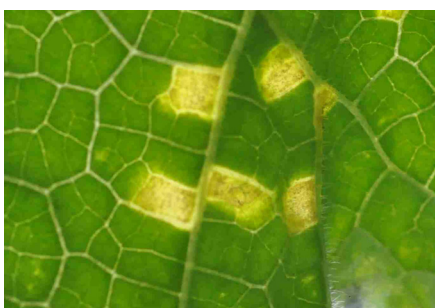


Photo 17: Feutrage grisâtre des spores du mildiou des cucurbitacées sur la face inférieure des zones atteintes d'une feuille de concombre de serre (photo : Agroscope).

Attention au mildiou des cucurbitacées

Nous n'avons à ce jour reçu aucune annonce d'apparition du mildiou des cucurbitacées (*Pseudoperonospora cubensis*) au nord des Alpes. Pourtant, les fortes précipitations, la stagnation durable d'une hygrométrie élevée, les épisodes de températures estivales s'étendant aussi sur les nuits, donnent à ce pathogène redouté des conditions optimales d'infection. Pour cette raison, il est recommandé de protéger les cultures de cucurbitacées de plein champ et sous abris par un traitement préventif, sans attendre le constat d'une attaque avérée de mildiou.

Dans les cultures de concombres de serre, en raison d'une forte croissance, on utilisera préférentiellement des fongicides (partiellement) systémiques ou translaminaires, pénétrant les tissus foliaires, par exemple fosétyl-aluminium (Alial 80 WG, Alfil WG, Aliette WG ; délai d'attente 3 jours) ; cyazofamide (Ranman avec ajout des composants B, Ranman Top ; délai d'attente 3 jours); diméthomorphe (Forum avec ajout de Stroby, délai d'attente 3 jours) ; propamocarbe + fosétyl (Previcur Energy ; délai d'attente 5 jours) ; ou proparmocarbe (Proplant, délai d'attente 5 jours).

Sont autorisés contre le mildiou sur courgettes de plein champ, les fongicides suivants p.ex.: fosétyl-aluminium (Alial 80 WG, Alfil WG, Aliette WG ; délai d'attente 3 jours); ametoctradin + diméthomorphe (Dominator, Orvego; délai d'attente 1 jour); cyazofamide (Ranman avec ajout des composants B; Ranman Top; délai d'attente 3 jours); ou propamocarbe (Proplant, délai d'attente 5 jours).

Peuvent être utilisés contre le mildiou sur courges comestibles (mais à enveloppe non comestible) en plein champ, p.ex.: fosétyl-aluminium (Alial 80 WG, Alfil WG, Aliette WG ; délai d'attente 3 jours) ; ou cyazofamide (Ranman avec ajout des composants B; délai d'attente 3 jours).

BiO : En traitement préventif contre le mildiou, on peut utiliser p.ex. laminarine (Vacciplant) dans les cultures de cucurbitacées, avec un délai d'attente de 3 jours. Sur concombres sous abris on peut appliquer, avec un délai d'attente de 3 jours: *Bacillus amyloliquefaciens* (Taegro, efficacité partielle).

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 & Andrea Marti, Arenenberg, Salenstein (TG) Jan Siegenthaler, 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)
Photos:	photos 1, 3, 6, 8, 12-14, 16: C. Sauer (Agroscope); photos 2, 9: D. Bachmann, Strickhof, Winterthur; photo 4: T. Lottaz, Grangeneuve, Posieux; photos 5, 10-11, 17: R. Total (Agroscope); photo 7: J. Siegenthaler, Liebegg, Gränichen; photo 15: S. Ortelli, Ufficio della consulenza agricola, Bellinzona
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.