

### Table des matières

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| Bulletin PV Cultures maraîchères | 1 |
|----------------------------------|---|

### Bulletin PV Cultures maraîchères



Photo 1: On observe actuellement, dans certaines zones fréquemment soumises aux attaques de mouches du chou (*Delia radicum*), un vol dense qui se traduit par des captures atteignant des effectifs de 20 à 40 mouches par piège et par semaine (photo: Agroscope).



Photo 2: Il est encore trop tôt pour lever l'alerte concernant la cécidomyie du chou (*Contarinia nasturtii*): le vol dense de la 5<sup>e</sup> génération se maintient dans plusieurs zones (photo: Hélène Bettschart, Strickhof, Winterthur).

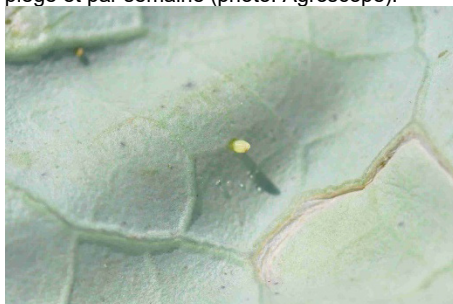


Photo 3: Pensez à surveiller régulièrement la présence de chenilles dans les cultures des différentes espèces et variétés de choux. Après la forte infestation de papillons de piérides (*Pieris* spp.), les premières jeunes chenilles éclosent maintenant (photo: Agroscope).



Photo 4: Dans les cultures de brassicacées à feuilles non cirueuses, on observe des infestations récurrentes de larves grisâtres des ténthredes de la rave (*Athalia rosae*), comme ici sur radis (photo: Agroscope)

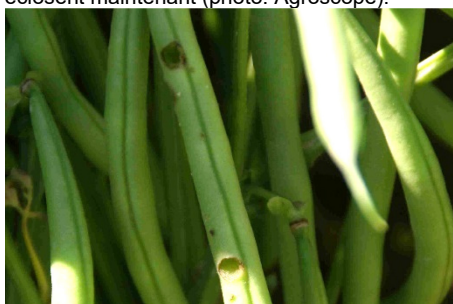


Photo 5: Les infestations de chenilles de noctuelles (Noctuidae) se traduisent un peu partout par de notables dégâts de rongement sur les gousses des haricots nains (photo: Agroscope).

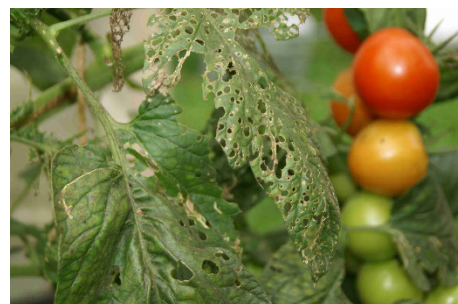


Photo 6: Actuellement, on constate aussi d'importants dégâts de rongement causés par des chenilles de noctuelles (Noctuidae) aux légumes fruits cultivés sous verre (photo du 9 septembre 2024 par Agroscope).



Photo 7: Fumagine apparue par suite d'une attaque de mouches blanches (*Trialeurodes vaporariorum*) dans une culture de tomates. Faites un traitement de fin de culture avant de débarrasser les légumes fruits, afin de limiter les risques d'attaques de ravageurs (par exemple les mouches blanches) dans les futures cultures d'automne (photo: Agroscope).

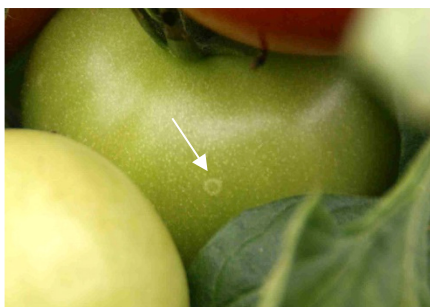


Photo 8: Plages annulaires décolorées sur un fruit de tomate (taches fantômes, flèche), occasionnées par une attaque de *Botrytis cinerea*. Dans les cultures vigoureuses, le refroidissement nocturne favorise l'humidité stagnante du feuillage qui, à son tour, favorise les infections (photo: Agroscope).



Photo 9: Lors du contrôle des cultures de ce lundi, on a constaté sur persil de fortes atteintes de septoriose (*Septoria petroselinii*) mais aussi des attaques de mildiou (*Plasmopara crustosa*) (photo : Agroscope).

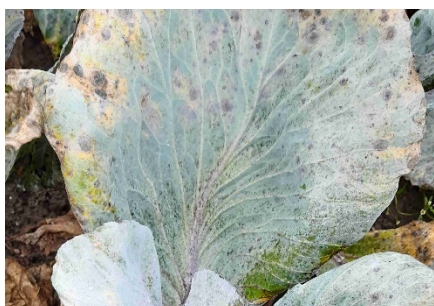


Photo 10: Taches arrondies de la maladie des taches noirs du chou, sur une feuille de manchette d'un chou rouge (photo: Lukas Müller, Inforama Seeland, Ins).



Photo 11: Le danger de pourriture de l'inflorescence augmente en automne chez les choux-fleurs et les choux pommés (photo: Hélène Bettschart, Strickhof, Winterthur).

### Forte augmentation d'incidence de la maladie des taches noirs du chou

La semaine passée, nous avons été informés à plusieurs reprises d'une forte pression d'infection du champignon responsable de la maladie des taches noirs du chou (*Alternaria brassicae*, *A. brassicicola*) dans diverses cultures de brassicacées (par exemple choux de Chine, choux pommés, choux-fleurs). On nous a aussi signalé des pourritures dans les inflorescences de brocolis et de choux-fleurs, susceptibles d'avoir pour origine une attaque de *Alternaria*. La maladie des taches noirs est favorisée par de longues périodes d'humidité stagnante du feuillage ; c'est pourquoi il convient de favoriser autant que possible le ressuyage des cultures. Veillez également à pratiquer l'hygiène au champ, afin de minimiser le transport aérien des spores par conditions atmosphériques venteuses.

Dans les cultures de **choux-fleurs de plein champ**, les substances autorisées contre la maladie des taches noirs (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 noirs 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 12: Jeune chenille de noctuelle gamma (*Autographa gamma*, dans le cercle) avec les dégâts qu'elle a causés dans le cœur d'une salade pommée (photo: Agroscope).



Photo 13: Jeune chenille de noctuelle de la tomate (*Helicoverpa armigera*, dans le cercle) avec les dégâts de rongement superficiel qu'elle a causés sur une feuille de salade (photo: Agroscope).



Photo 14: Attaque mixte, sur une manchette de radicchio, de divers pathogènes occasionnant des taches foliaires (photo: Agroscope).

### Les salades toujours plus infestées de chenilles en plus des pucerons

Dans les salades de notre domaine expérimental du Sandhof, nous avons découvert à la fin de la semaine passée quelques chenilles de la noctuelle gamma ainsi que les premières chenilles de la noctuelle de la tomate. Depuis la plantation de cette série de salades, il y a trois semaines, les captures de noctuelles gamma dans nos pièges se sont maintenues à des effectifs élevés de 13 à 15 individus par semaine et par piège. L'activité de vol des noctuelles de la tomate est moins spectaculaire, avec des effectifs de captures de 1 à 4 papillons par piège, mais on peut déjà observer les premiers dégâts causés par leurs chenilles. Il est recommandé de poursuivre les contrôles dans les cultures aussi longtemps que l'activité de vol des ravageurs se poursuit.

Pour lutter contre les noctuelles, sur **laitues pommées de plein champ** 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) 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.

### Maladies à taches foliaires chez les salades

Lors du contrôle des cultures de ce lundi, on a constaté dans des cultures de radicchios la présence de grandes taches sombres sur les manchettes. À première vue, ces dommages semblaient dus à une attaque bactérienne, par exemple de *Pseudomonas* sp.. Cependant, le contrôle au laboratoire a mis en évidence sur les lésions des spores de l'agent de la maladie des taches annulaires d'anthracnose (*Microdochium panattonianum*, syn. *Marssonina panattoniana*) ainsi que des spores d'*Alternaria* sp..

Est autorisé pour lutter contre la maladie des taches annulaires causées par *Marssonina* sur **salades pommées, chicorées pommées et chicorées à feuilles** : difénoconazole (divers produits) avec un délai d'attente de 3 semaines. Le cuivre peut être appliqué sous forme d'oxychlorure de cuivre (Oxykupfer 35 WG) dans les cultures de chicorées pommées et de chicorées à feuilles contre les bactérioses, les maladies fongiques des feuilles et les taches annulaires causées par *Marssonina*, et ce dès le stade 8 feuilles. Le délai d'attente est d'une semaine.

Pour lutter contre les taches foliaires causées par *Alternaria* sur **salades pommées, chicorées pommées et chicorées à feuilles** on peut utiliser métalaxyl-M (Fongamil) avec un délai d'attente de 3 semaines. Cette substance active est autorisée provisoirement pour cette indication jusqu'au 31 octobre 2024.

Suite à la page 4.



Photo 15: Actuellement, on observe même sur des feuilles relativement jeunes des taches annulaires brun clair occasionnées par «*Marssonina*» (photo: Agroscope).

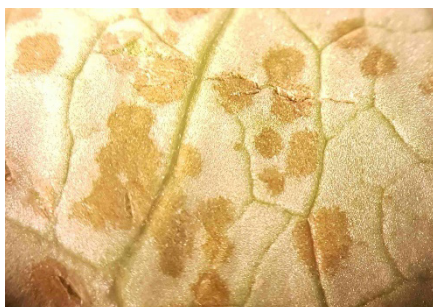


Photo 16: Taches annulaires d'anthraxose («*Marssonina*») récemment formées sur une feuille de salade, vues sous binoculaire (photo : Agroscope). Par la suite, elles prennent une teinte beige à brunâtre (cf. photo 15).



Photo 17: Taches annulaires d'anthraxose («*Marssonina*») de diverses tailles sur une feuille de salade. Lors de la progression de l'attaque, le centre des macules se détache (flèche, photo: Agroscope).

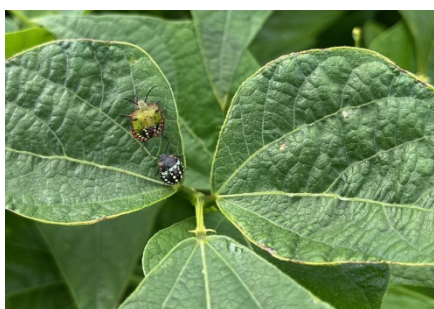


Photo 18: Nymphes de punaises vertes ponctuées à des stades avancés dans un champ de haricots nains (photo: Vivienne Oggier, Landwirtschaftliches Zentrum, Salez).

### Infestations de punaises vertes ponctuées dans diverses cultures de plein champ

Il faut encore compter avec des infestations de punaises vertes ponctuées (*Nezara viridula*) dans les cultures de haricots nains, de bettes à côtes et de maïs doux. Les attaques se traduisent aussi par des marques de succion visibles sur les feuilles et les gousses. Contrôlez les cultures et faites un traitement si nécessaire.

Pour lutter contre la punaise verte ponctuée dans les cultures de **haricots** et de **bettes**, est autorisé provisoirement, jusqu'au 31 octobre 2024, acétamipride (Barritus Rex, Gazelle SG, Oryx Pro, Pistol), avec un délai d'attente de 14 jours sur les haricots, et de 7 jours sur les bettes.

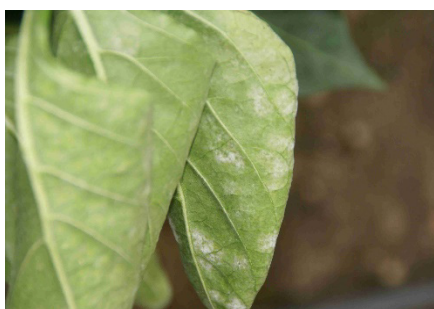


Photo 19: Dépôt blanchâtre farineux de l'oïdium *Leveillula taurica* à la face inférieure d'une feuille de poivron (photo du 9 septembre 2024 par Agroscope).

### Oïdium interne des solanacées sur poivrons

Cet oïdium (*Leveillula taurica*) est actuellement susceptible d'apparaître sur le feuillage des poivrons. Il se manifeste typiquement par la présence d'un dépôt poudreux-farinoux, surtout visible à la face inférieure des feuilles. Contrairement à d'autres espèces d'oïdium, qui sont ectoparasites, *Leveillula taurica* se développe au sein-même du parenchyme des feuilles atteintes, seuls ses conidiophores en émergeant par les stomates, plus nombreux à la face inférieure du limbe. Cette particularité explique son nom commun d'oïdium interne des solanacées.

Sont autorisés pour la lutte contre l'oïdium **dans les cultures de poivrons sous verre**, avec un délai d'attente de 3 jours : azoxystrobine + difénoconazole (Alibi Flora, Priori Top), fluxapyroxade + difénoconazole (Dagonis, Taifen) ou tébuconazole + trifloxystrobine (Nativo).



Photo 20: L'attaque d'oïdium n'est pas facile à détecter à la face supérieure de la feuille, car les plages jaunissantes aux bords flous (flèche) n'apparaissent que sur une partie des zones atteintes (photo: Agroscope).

De plus, on peut utiliser des substances actives autorisées en cultures **BiO**, par exemple : bicarbonate de potassium (divers produits) avec un délai d'attente de 3 jours ; *Bacillus amyloliquefaciens* (Amylo X, délai d'attente d'un jour ; Taegro, délai d'attente de 3 jours, efficacité partielle). Est également autorisée la substance active COS-OGA (Auralis, FytoSave). L'hydrogénocarbonate de sodium est homologué en tant que substance de base contre l'oïdium dans les cultures maraîchères.

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)<br>Björn Berchtenbreiter, Anne Rosochatius & Andrea Marti, Arenenberg, Salenstein (TG)<br>Philippe Fuchs, Yael Grob & Deborah Wyss, BBZN Hohenrain (LU)<br>Daniela Hodel & Tiziana Lottaz, Grangeneuve, Posieux (FR)<br>Gaëtan Jaccard, Vincent Doimo & Julie Ristord, OTM, Morges (VD)<br>Martin Keller, Esther Mulser & Beatrice Künzi, Beratungsring Gemüse, Ins (BE)<br>Lukas Müller, Inforama Seeland, Ins (BE)<br>Vivienne Oggier, Daniela Büchel, Johannes Brunner & Benedikt Kogler, Landwirtschaftliches Zentrum, Salez (SG)<br>Jan Siegenthaler & Christian Wohler, Liebegg, Gränichen (AG)<br>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, 4-9, 12-17, 19-20: C. Sauer (Agroscope); photos 2+11: H. Bettschart, Strickhof, Winterthur; photo 3: R. Total (Agroscope); photo 10: L. Müller, Inforama Seeland, Ins; photo 18: V. Oggier, Landwirtschaftliches Zentrum, Salez   |
| 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, <a href="http://www.agroscope.ch">www.agroscope.ch</a>  |
| Changements d'adresse, Commandes : | Cornelia Sauer, Agroscope, <a href="mailto:cornelia.sauer@agroscope.admin.ch">cornelia.sauer@agroscope.admin.ch</a>   |

### 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.