

Info Cultures maraîchères

17/2017

5 juillet 2017

Prochaine édition le 12.07.2017

Table des matières

Le mildiou envahit maintenant les concombres de serre en Suisse alémanique	1
Bulletin PV Cultures maraîchères	1
Informations actuelles sur la teigne de la betterave, un nouveau ravageur des bettes	3

Début des attaques de mildiou en concombres sous abris



Photo 1 : Mildiou (*Pseudoperonospora cubensis*) sur une plante de concombre de serre (photo : R. Total, Agroscope).

En Suisse alémanique, on signale une attaque de mildiou sur concombres de serre dans la région de Baden (AG). Il est recommandé à tous les producteurs, surtout de cette région, de faire un traitement préventif.

Il faut renoncer dès maintenant à l'irrigation par aspersion, ainsi qu'à tout apport d'eau à partir de 16 heures.

Bulletin PV Cultures maraîchères



Photo 2 : Les chenilles de noctuelles terricoles (*Agrotis* spp.) causent actuellement des dégâts dans diverses cultures (photo : L. Eppler, Agroscope).



Photo 3 : Les thrips (*Thrips tabaci* entre autres) et les tétranyques (*Tetranychus urticae*) se répandent maintenant dans les cultures de plein champ (photo : C. Sauer, Agroscope).



Photo 4 : Après un deuxième vol de la teigne du poireau (*Acrolepiopsis assectella*) plutôt modéré, on constate maintenant les dégâts de ses larves (photo : C. Sauer, Agroscope).



Photo 5 : On observe actuellement la présence de diverses chenilles de noctuelles (*Noctuidae*) sur les bettes (photo : C. Sauer, Agroscope).



Photo 6 : Le mildiou (*Peronospora belbahrii*) se propage à une vitesse extraordinairement élevée dans les cultures de basilic sous tunnel (photo : C. Sauer, Agroscope).



Photo 7 : Des éclosions de nymphes («larves») de la punaise marbrée (*Halyomorpha halys*) ont été observées la semaine dernière sur aubergines, en Suisse alémanique (photo : C. Sauer, Agroscope).



Photo 8 : Maladie des taches annulaires (*Marssonina panattoniana*) sur la manchette d'une salade iceberg (photo : C. Sauer, Agroscope).

Maladie des taches annulaires et taches foliaires causées par l'alternariose sur salades

On observe une augmentation des maladies à taches foliaires sur la manchette des salades prêtes à la récolte. Ces taches se répandent depuis les bordures. L'accroissement rapide de la masse entraîne une stagnation relativement longue de l'humidité dans les étages inférieurs de la végétation, malgré les conditions météorologiques estivales. Au laboratoire, on a détecté des structures de *Marssonina panattoniana* et d'*Alternaria sp.* dans les tissus atteints de taches foliaires.

Pour lutter contre la maladie des taches annulaires (*Marssonina*) dans les cultures de laitues pommées, on peut utiliser la substance active difénoconazole (divers produits, délai d'attente 3 semaines).

Pour lutter contre les taches foliaires dues à l'alternariose dans les cultures de laitues pommées et à feuilles libres en plein champ, on peut utiliser mancozèbe + metalaxyl M (Ridomil Gold), avec un délai d'attente de 3 semaines également.



Photo 9 : Duvet gris-violet de spores de mildiou (*Peronospora destructor*) sur feuilles d'oignons d'été (photo : C. Sauer, Agroscope).

Les attaques de mildiou augmentent aussi sur oignons d'été

Il faut privilégier des fongicides partiellement systémiques ou translaminaires, qui pénètrent dans les tissus foliaires, tel benthialicarbe-isopropyl (Capito Valbon, Valbon), diméthomorphe (Acrobat MZ WG, Forum), mandipropamide (Revus MZ, Sandora, Virexa) ainsi que fenamidon + propamocarbe-hydrochlorid (Arkaban, Consento). La plupart des produits mentionnés ici comprennent déjà une substance active à fonction protectrice (p. ex. mancozèbe ou chlorthalonil)., Ce n'est toutefois pas le cas du produit Forum : lors de son emploi, il est donc conseillé d'ajouter un autre fongicide à effet protecteur.

Si l'on constate que le mildiou est déjà installé, on peut utiliser des substances actives susceptibles de bloquer son développement, tels le diméthomorphe (Forum), le diméthomorphe + mancozèbe (Acrobat MZ WG) ou le benthialicarb-isopropyl + mancozèbe (Capito Valbon, Valbon), ainsi que, par exemple, le fluazinam (divers produits), qui inhibe la sporulation du pathogène. Respectez bien les délais d'attente indiqués !



Photo 10 : Taches causées par les piqûres de succion des thrips (*Thrips tabaci*, *Frankliniella occidentalis*) sur une feuille de concombre (photo : C. Sauer, Agroscope).

Les thrips causent maintenant aussi de forts dégâts sous verre

En plus des tétranyques tisserands (*Tetranychus urticae*), les thrips exercent aussi maintenant une pression d'infestation accrue sur les légumes fruits en cultures protégées. Les cultures récemment mises en place y sont particulièrement sensibles et doivent être surveillées régulièrement.

Après les lâchers d'acariens prédateurs (*Amblyseius spp.*) et de punaises prédatrices, ou l'apparition spontanée de ces dernières (par exemple *Orius sp.*), il convient de protéger autant que possible ces populations d'auxiliaires. Pour lutter contre les thrips, on peut utiliser en cultures d'aubergines sous verre des insecticides ménageant les auxiliaires, par exemple l'azadirachtine A (BIOHOP DeINEEM, NeemAzal-T/S, Sanoplant Neem ; délai d'attente 3 jours) ou le téflubenzuron (Nomolt, Nomolt agro ; délai d'attente 3 jours). D'autre part, sont autorisés en cultures d'aubergines, de concombres et de poivrons en serre les substances actives chlorpyrifos-méthyle (Reldan 40 ; délai d'attente chez les aubergines et poivrons 3 jours, chez les concombres 2 semaines) et spinosad (Audienz, délai d'attente 3 jours) contre les thrips. Leur utilisation entraîne des effets négatifs sur les populations d'auxiliaires, mais ces effets sont moins graves que dans le cas des substances actives suivantes, autorisées contre les thrips en cultures d'aubergines, de poivrons et de concombres sous verre : abamectine (Vertimec, Vertimec Gold ; délai d'attente 3 jours) ou pyréthroïdes (divers produits, délai d'attente 3 jours). Il faut compter aussi dans ce groupe la substance active méthomyl (Lannate 25 WP, Methomyl 25 WP, Methomyl LG), qui peut être utilisées dans les cultures d'aubergines et de poivrons avec un délai d'attente de 3 jours.



Photo 11 : Taches causées par des piqûres de succion de thrips sur une feuille d'aubergine (photo : C. Sauer, 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 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.blw.admin.ch/blw/fr/home/nachhaltige-produktion/pflanzenschutz/pflanzenschutzmittel/zugelassene-pflanzenschutzmittel.html>

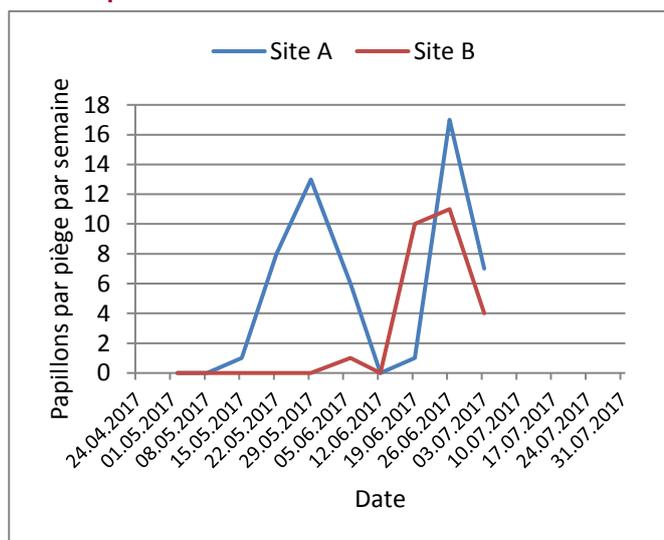
Informations actuelles sur la teigne de la betterave, un nouveau ravageur des bettes

La teigne de la betterave (*Scrobipalpa ocellatella*) est un ravageur important des cultures de betterave sucrière dans les régions méditerranéennes, dans les Balkans et au Moyen-Orient. Lors des années chaudes et sèches, on observe aussi des dégâts en Europe centrale. Après avoir hiverné dans des parcelles attaquées l'année précédente, la première génération de cette teigne commence à voler dès avril-mai. En Europe centrale, cette génération printanière est suivie de deux générations estivales, en juillet et en août. La teigne de la betterave s'attaque spécifiquement aux plantes du genre *Beta*. Elle ravage toutes les formes cultivées de *B. vulgaris* (betteraves sucrières, fourragères, à salade, bettes à tondre et bettes à cardes).



Fig. 1 : Dégâts causés par la teigne de la betterave à une feuille de bette à cardes (photo : C. Sauer, Agroscope).

Situation actuelle concernant les attaques en Suisse alémanique et Suisse latine



Graphique 1 : Courbe du piégeage de la teigne de la betterave sur deux sites surveillés de régions maraîchères en Suisse alémanique en 2017 (état au 03.07.2017). Les premiers dégâts ont été constatés sur bettes le 19.06.2017 (site A), et le 26.06.2017 (site B).

En Suisse alémanique, la teigne de la betterave a causé des dégâts sur bettes dans les années 2015 et 2016 (figure 1). Le ravageur est surveillé dès 2017 par Agroscope, au moyen pièges à phéromone placés sur deux sites, en zones de production de légumes de Suisse alémanique. Les captures montrent que le vol a débuté vers la mi-mai avec un maximum atteint à fin mai. Les premiers dégâts sur bettes ont été constatés trois semaines plus tard, le 19.06.2017 (voir les bulletins Info Cultures maraîchères nos. 11/2017 & 15/2017). On assiste actuellement à la phase principale du deuxième vol du ravageur (graphique 1).

Au Tessin aussi, on a constaté cette année d'importants dégâts causés par la première génération de la teigne de la betterave.

Dans les champs de Suisse alémanique et du Tessin, il n'y avait plus de larves observables dans des échantillons attaqués prélevés aux alentours de la semaine 25 (mi-juin) ; les galeries larvaires étaient déjà toutes inoccupées, brunes et remplies d'excréments (figure 2).



Fig. 2 : Galeries de la teigne de la betterave, déjà sans larves mais emplies d'excréments, dans une feuille de bette à cardes, (photo : C. Sauer, Agroscope).



Fig. 3 : Tissage grisâtre et monceaux d'excréments dans le cœur d'une plante de bette colonisée par la teigne de la betterave, à l'automne 2016 (photo : C. Sauer, Agroscope).

À la différence de ce qui avait été observé à l'automne 2016 (figure 3), on n'a pas constaté jusqu'ici la présence de cocons dans les feuilles du cœur. Il est possible que les chenilles de

première génération aient migré dans la zone racinaire au terme de leur vie larvaire, et se soient directement pupifiées dans le sol.

Cycle de développement de la teigne de la betterave

Les femelles pondent leurs œufs individuellement ou par petits groupes dans le cœur ou dans la zone du collet des plantes-hôtes. Les jeunes larves éclosent après une à deux semaines. Au cours des trois premiers jours, elles creusent des galeries dans le limbe des feuilles, après quoi elles s'installent dans les nervures principales et/ou les pétioles ; mais les néonates peuvent également directement s'attaquer à ces derniers dès leur éclosion. Les chenilles forent des galeries brunâtres et descendantes le long des côtes, voire jusque dans la partie supérieure des racines. Elles peuvent parfois demeurer à la surface des tissus du cœur des plantes, y filant alors des tissages soyeux. Après deux semaines et demie à quatre semaines de développement, les larves, gris-brun à rougeâtres et de 10 à 14 mm de long (figure 4), sont matures. Elles tissent alors un cocon juste sous la surface du sol, dans le cœur des plantes attaquées, ou parfois même sur les feuilles de celles-ci, dans lequel se déroule la pupaison. Les papillons (figure 5) émergent après deux à trois semaines.



Fig. 4 : Larve mature de la teigne de la betterave (photo : Timea Szikora, Agroscope).



Fig. 5 : Papillon de la teigne de la betterave (photo: Timea Szikora, Agroscope).

Lutte contre la teigne de la betterave

- Les déchets de récolte doivent être au plus vite broyés et enfouis aussi profondément que possible, afin que les pupes et les larves hivernantes soient en partie détruites ou que la profondeur de l'enfouissement empêche dans une large mesure l'émergence des adultes.
- On a constaté que l'irrigation par aspersion diminue la pression d'infestation, car divers stades de la teigne de la betterave sont sensibles à l'humidité. La mortalité des larves, notamment, augmente en conditions d'humidité édaphique élevée.
- Aucun insecticide n'est actuellement autorisé pour lutter contre la teigne de la betterave dans les cultures de bettes à tondre ou à cardes. Une éventuelle lutte chimique serait de toute manière extrêmement difficile à appliquer, du fait que la vie larvaire de ce ravageur se déroule presque entièrement à l'intérieur des tissus végétaux.

Bibliographie

- Balachowsky, A.S., 1966. Entomologie appliquée à l'Agriculture. Traité. Tome II Lépidoptères, premier volume. Masson et Cie éditeurs, Paris. 384-399.
- Breitenmoser, S., 2015. Teigne de la betterave. Schriftliche Mitteilungen.
- Breitenmoser, S., 2017. Schriftliche Mitteilungen.

Cornelia Sauer, Agroscope

cornelia.sauer@agroscope.admin.ch

Mentions légales

Contributions: Daniel Bachmann, Christof Gubler, Strickhof, Winterthur (ZH)
Ivanna Crmaric, Lutz Collet, Grangeneuve, Posieux (FR)
Fiona Cimei, Martin Keller, Beratungsring, Ins (BE)
Eva Körbitz, Daniela Marschall, Landwirtschaft. Zentrum, Salez (SG)
Martin Koller, FiBL, Frick (AG)
Margareta Scheidiger, Marco Probst, Arenenberg, Salenstein (TG)
Suzanne Schnieper, Christian Wohler, Liebegg, Gränichen (AG)
Matthias Lutz, René Total & Ute Vogler, Agroscope

Éditeur: Agroscope

Rédaction : Cornelia Sauer, Matthias Lutz, Serge Fischer, Lucia Albertoni,
Mauro Jermini (Agroscope) und Martin Koller (FiBL)

Coopération: Kant. Fachstellen und Forschungsinstitut für biologischen
Landbau (FiBL)

Adaptation française: Serge Fischer, Christian Linder (Agroscope)

Copyright: Agroscope, Schloss 1, Case postale, 8820 Wädenswil
www.agroscope.ch

Changements d'adresse, Commandes: Cornelia Sauer, Agroscope
cornelia.sauer@agroscope.admin.ch