

Info Cultures maraîchères

15/2018

20 juin 2018

Prochaine édition le 27.06.2018

Sommaire

Subérifications sur le tronc des brocolis 1

Bulletin PV Cultures maraîchères 2

Subérifications sur le tronc des brocolis

Selon la variété, on peut actuellement observer des proliférations semblables à des verrues sur le tronc des brocolis. Ces symptômes se présentent également sur les feuilles (taches liégeuses du chou).



Photo 1: Proliférations tissulaires verruqueuses ou buboniques sur le tronc de brocolis (photo: C. Sauer, Agroscope).

Le tissu devient d'abord beige à jaunâtre, avant de se subérifier. Une pourriture secondaire s'installe parfois.



Photo 2: Des proliférations verruqueuses peuvent se développer lorsque les cellules absorbent beaucoup d'eau et continuent de croître jusqu'à faire éclater l'épiderme (voir les trois ébauches de verrues au bas de la photo de C. Sauer, Agroscope).

Certaines conditions environnementales (forte humidité du sol associée à une hygrométrie élevée) réduisent la transpiration de la plante et favorisent ce type de désordres physiologiques.

L'attaque de cécidomyies du chou (*Contarinia nasturtii*) peut aussi entraîner des subérifications sur le tronc des brocolis.



Photo 3: Dégâts causés par la cécidomyie du chou à une tête de brocoli. Les tissus situés sous les fleurs montrent des éraflures subérifiées, mais pas de bubons ni de verrues (photo: J. Samietz, Agroscope).



Photo 4: La croissance de la pousse divise en petits îlots liégeux brunâtres les éraflures anciennes occasionnées par la cécidomyie du chou. Le tissu cicatriciel est plus aplati et structuré plus finement que lors d'un trouble physiologique (photo: C. Sauer, Agroscope).

Situation actuelle concernant la cécidomyie du chou: Les effectifs des captures dépassent encore le seuil de tolérance dans la moitié environ des sites surveillés en Suisse alémanique. Les vols de la 1ère et de la 2e génération peuvent se chevaucher.



Bulletin PV Cultures maraîchères



Photo 5: Trous causés par les morsures de nutrition des larves de la tenthrède de la rave (*Athalia rosae*) sur chou de Chine (photo: C. Sauer, Agroscope).



Photo 6: Les maladies à taches foliaires, par exemple dues à *Alternaria dauci* (photo W.E. Heller, Agroscope) et *Cercospora carotae* se répandent maintenant dans les cultures de carottes.



Photo 7: Les premiers dégâts causés par la teigne de la betterave (*Scrobipalpa ocellatella*) ont été découverts lundi sur bettes (photo: C. Sauer, Agroscope).



Photo 8: Chez les bettes, on voit apparaître de grandes taches rondes brunes cernées de fines «courbes de niveau». Elles sont dues à *Alternaria beticola* (photo: C. Sauer, Agroscope).



Photo 9: Le mildiou du pois (*Peronospora vicia* f.sp. *pisii*) est en forte progression (photo: C. Sauer, Agroscope).



Photo 10: Le mildiou (*Plasmopara umbelliferarum*) est également en progression sur le persil (photo: J. Rüegg, Agroscope).



Photo 11: Les plantes aromatiques sont visitées par des cicadelles (p.ex. *Empoasca decipiens* et autres), dont les piqûres de nutrition laissent de petites cicatrices blanches étoilées (photo C. Sauer, Agroscope).



Photo 12: Les premières nymphes de la punaise marbrée (*Halyomorpha halys*) ont été capturées lundi dans nos pièges de plein champ (photo: R. Total, Agroscope).



Photo 13: Début de la multiplication de masse de la mouche blanche du chou (*Aleyrodes proletella*) (photo du 18.06.2018 par C. Sauer, Agroscope).

Mouche blanche du chou: c'est maintenant que l'hygiène au champ va prouver son utilité !

Les hautes températures favorisent la maturation accélérée des séries de choux qui se succèdent. Une forte activité de ponte de la mouche blanche du chou s'observe simultanément. Dès que les cultures sont récoltées, il faut les broyer et les enfouir superficiellement afin que les œufs et les larves de la mouche blanche du chou et d'autres ravageurs ne puissent poursuivre leur développement sur les résidus laissés au sol.

Les premières mouches blanches du chou colonisent très rapidement les jeunes cultures. Il est donc recommandé de contrôler les cultures. Le seuil de tolérance est de 10-20 individus de mouches blanches par plante (somme des adultes/pontes/larves). On trouvera des photos des différents stades de la mouche blanche du chou dans l'Info maraîchère 10/2018 du 15 mai dernier, à la page 1. Il est recommandé d'intervenir lorsque ce seuil de tolérance est atteint.

Sont autorisés contre la mouche blanche du chou dans les cultures de choux fleurs, choux pommés et choux de Bruxelles de plein champ, avec un délai d'attente de 3 jours : bifenthrine (Capito Multi Insecticide, Talstar SC), pyréthrine (Alaxon Gold, Deril, Sanoplant Bio-Spritzmittel) et huile de sésame raffinée + pyréthrine (Parexan N, Pyrethrum FS, Sepal). On peut utiliser, avec un délai d'attente d'une semaine, la pymétrozine (Plenum WG) ménageant la plupart des auxiliaires, ainsi que l'huile de colza + pyréthrine (BIOHOP DeITRUM, Spruzit Schädlingfrei).



Photo 14: Pontes massives de la mouche blanche du chou sur chou-fleur (photo: C. Sauer, Agroscope).

Lutte contre la mouche blanche du chou sur chou (suite):

Dans les cultures mentionnées, le délai d'attente est de 2 semaines pour les pyréthrinoides lambda-cyhalothrine (divers produits) et zeta-cyperméthrine (ArboRondo ZC 1000, Fury 10 EW), ainsi que pour le spirotétramate (Movento SC) et le thiaclopride (Biscaya). Sur choux de Bruxelles, l'azadirachtine A (divers produits) est aussi autorisée avec un délai d'attente de 2 semaines.



Photo 15 : Thrips sur fenouil et marques argentées, typiques des piqûres de succion (photo : R. Total, Agroscope).

Attendu sous peu: vol massif de thrips

Les conditions chaudes de cette fin de printemps ont favorisé une telle croissance des populations de thrips qu'il faut s'attendre aux premiers vols massifs au cours des prochains jours. Il ne s'agit pas de menaces pesant sur les liliacées seulement, mais aussi sur fenouils, salades, choux et d'autres légumes. Il faut donc bien surveiller les jeunes cultures particulièrement sensibles à ces attaques. Hormis la lutte chimique, il faut veiller à favoriser une croissance rapide des cultures et leur assurer une irrigation suffisamment abondante.

Pour lutter contre les thrips dans les cultures de fenouil et de salades pommées en plein champ, divers pyréthrinoides sont autorisés, mais ils n'ont une efficacité optimale que jusqu'à 22 à 25°C. Ils ne devraient donc être utilisés qu'après la période des températures estivales. On trouvera des informations sur la lutte contre les thrips en cultures de liliacées dans l'Info maraîchère 13/2018 du 6 juin 2018 à la page 2.

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



Photo 16: Duvet de spores du mildiou de la laitue (*Bremia lactucae*) à la face inférieure d'une feuille de salade iceberg (photo: J. Rüegg, Agroscope).

Fort impact du mildiou de la laitue sur salades dans certaines régions

Contrôlez vos cultures et faites un traitement en cas de nécessité.

Dans les cultures en phase de développement rapide, il est recommandé d'utiliser un fongicide combiné tel Ridomil Gold (qui comprend la substance active mancozèbe et le composant systémique metalaxyl-M), autorisé sur salades (Asteraceae) avec un délai d'attente de 3 semaines. Sont également autorisées avec un délai d'attente de 3 semaines les préparations combinées contenant la substance active systémique phoséthyle d'aluminium, qui renforce les défenses des plantes, ainsi que la substance active translaminaire fénamidon (Verita), ou la substance active systémique propamocarbe (Previcur Energy). Sont autorisés pour un traitement fongicide supplémentaire de couverture contre le mildiou sur salades lato sensu (Asteraceae), les fongicides combinés basés sur les substances propamocarbe et fénamidon (Arkaban et Consentio, les deux ayant un délai d'attente de 2 semaines) ainsi que le produit à un seul composant Revus (substance active mandipropamide), avec un délai d'attente d'une semaine.

Pour éviter la présence d'un nombre élevé de différents résidus de substances actives sur les produits récoltés, il faut veiller à ne pas changer de substance active à chaque traitement concernant une même série de salades. Mais pour éviter au mieux l'apparition de résistances, il est cependant recommandé de varier les substances actives et produits sur les différentes séries successives. En choisissant le produit, il faut tenir compte du fait que certains fongicides sont autorisés exclusivement sur laitue(s) pommée(s), et pas sur d'autres types de salades au sens plus large (cf. Astéracées).



Photo 17: Forte attaque de mildiou sur oignons d'été (photo: C. Sauer, Agroscope).

Le mildiou touche les cultures d'oignons d'été

Le mildiou (*Peronospora destructor*) s'est largement répandu dans les cultures d'oignons d'été au cours de la semaine passée. Dans les vallées fluviales et dans les cuvettes, plusieurs feuilles par plante ont été attaquées dans certaines parcelles.

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 fénamidon + hydrochlorure de propamocarbe (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 benthialicarbe-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 !

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>

Mentions légales

Données,	Daniel Bachmann & Christof Gubler, Strickhof, Winterthur (ZH)
Informations :	Lutz Collet, Grangeneuve, Posieux (FR) Patrick Joller & Michael Mannale, Arenenberg, Salenstein (TG) Martin Keller, Beratungsring Gemüse, Ins (BE) Eva Körbitz & Daniela Marschall, Landwirtschaftliches Zentrum, Salez (SG) Suzanne Schnieper & Christian Wohler, Liebegg, Gränichen (AG), Matthias Lutz, Reto Neuweiler & Ute Vogler, Agroscope
Éditeur :	Agroscope
Auteurs :	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