

Cultures maraîchères

Info 01/13

6 mars 2013

Prochaine édition, 20.03.2013

Table des matières

Entre nous	1
Dégâts sur feuilles de laitues au voisinage de champs de colza moissonnés-battus	1

Entre nous

Nous sommes heureux de pouvoir vous faire parvenir aujourd'hui le premier bulletin maraîcher 2013. Vous trouverez en annexe la mise à jour 1/2013 des homologations des produits phytosanitaires.

Nous souhaitons un bon départ dans la saison de culture à nos abonné(e)s!

Votre team Extension Gemüsebau

Dégâts sur feuilles de laitues au voisinage de champs de colza moissonnés-battus

Certains types de laitues peuvent être rendues invendables par des petites taches sur les feuilles. Ces taches d'abord brun doré apparaissent à la face supérieure de toutes les feuilles non recouvertes par d'autres. Les investigations menées par Agroscope ont montré qu'elles peuvent être causées par des toxines produites par des champignons du genre *Alternaria*, dispersés par les turbulences lors du battage de cultures voisines infectées.

Symptômes

Dans une entreprise de production, on a constaté sur des laitues prêtes à la récolte, saines jusque-là, des taches punctiformes de couleur brun doré réparties régulièrement à la surface des feuilles touchées. Ces taches n'étaient visibles qu'à la face supérieure des feuilles, et donnaient l'impression que celles-ci avaient été aspergées d'un produit corrosif (fig.1). Les mêmes symptômes affectaient toutes les feuilles non recouvertes par d'autres.

Les dégâts étaient peu importants sur lollos prêtes à la récolte, mais très prononcés sur laitues pommées, feuilles de chêne vertes, icebergs et romaines. La présence du champignon *Alternaria brassicae* a été détectée sur les feuilles ainsi criblées de taches.

L'enquête consécutive a révélé que du colza avait été moissonné et battu et les résidus de la récolte broyés sur un champ voisin, trois jours avant la découverte des dégâts sur les laitues.

Des taches ou criblures dues à *Alternaria*

Les diverses espèces du genre *Alternaria* ont différentes

plantes hôtes. L'espèce *Alternaria brassicae* s'attaque aux plantes de la famille des brassicacées, en particulier à celles du genre *Brassica* telles les espèces de choux et le colza.



Fig. 1: Taches causées par *Alternaria* sur la feuille d'une laitue de plein champ prête à la récolte (photo S.Schnieper, Landwirtschaftliches Zentrum Liebegg, Gränichen).

Bien que le champignon ne puisse pas se développer sur les laitues, ses spores peuvent, en germant, endommager plus ou moins leurs tissus foliaires.

Comme toutes les espèces d'*Alternaria*, *A. brassicae* produit des toxines destinées à lui faciliter la colonisation des plantes hôtes. Ces substances occasionnent sur les tissus des taches non spécifiques lorsque les spores commencent à germer. Comme le champignon ne peut pas se développer



sur la laitue qui n'est pas une plante hôte, les dégâts restent limités et la plante ne meurt pas.

Le vent peut transporter sur de longues distances les spores de forme allongée et renflée (fig. 2). Leur germination est stimulée par des températures de 17–25 °C en conditions de forte hygrométrie (95-100%).

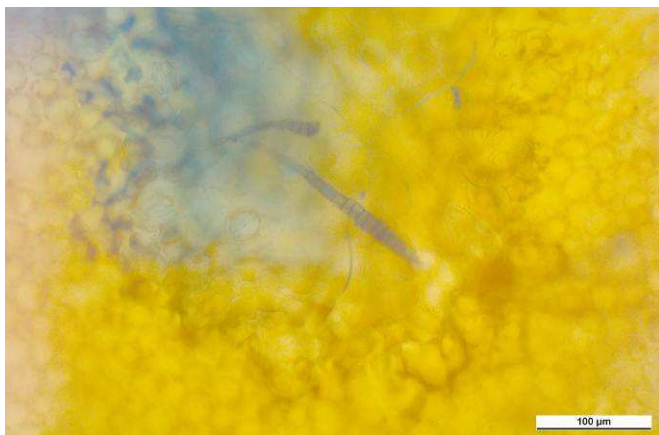


Fig. 2: Spores du champignon *Alternaria brassicae* sur une feuille de laitue feuille de chêne (photo W. E. Heller, Agroscope).

Quand faut-il craindre des dégâts?

Au laboratoire, on a trouvé des spores d'*Alternaria brassicae* sur des résidus de récolte de colza ainsi que sur les plantes de laitues présentant des dégâts. Il a été prouvé que lors du battage, la densité de spores de nombreux champignons augmente d'un multiple dans l'air ambiant.

C'est pourquoi les cultures de colza infestées d'*Alternaria brassicae* présentent un risque pour les laitues et les romaines cultivées à proximité. Il faut s'attendre à d'importants dégâts selon la direction du vent lors du battage.

Les attaques d'*Alternaria* peuvent également se produire, mais plus rarement, au voisinage de champs de tournesol et de pommes de terre lorsque des particules de plantes contaminées sont soulevées par les turbulences et disséminées par le vent.

Confirmation par un essai au champ

Un essai au champ a été mené par Agroscope pour établir si *Alternaria brassicae* était vraiment susceptible de causer des criblures sur les laitues. On a haché de la paille de colza fortement contaminé et dispersé ce broyat sur les têtes

humides de laitues pommées et d'iceberg. Les laitues non aspergées sont restées saines, celles contaminées ont présenté les typiques taches brunes sur lesquelles on a pu détecter des spores d'*Alternaria brassicae* (fig. 3).



Fig. 3: Dégâts causés par *Alternaria brassicae* après inoculation artificielle (photo: H.P. Buser, Agroscope).

Mesures préventives

- Discuter préalablement avec les producteurs de colza. Planifier les cultures de laitues de manière à ce qu'il n'y ait pas de moissonnage-battage de colza dans les environs durant la culture des laitues.
- Cultiver les laitues aussi loin que possible de champs de colza et de choux.

Bibliographie

- Meier, M. & W. E. Heller, 2008. *Alternaria alternata*, ein verkannter Krankheitserreger? Merkblatt Agroscope, Extension Gemüsebau, Wädenswil
- Paul, V. H., 1988. Krankheiten und Schädlinge des Rapses, Verlag Th. Mann, Gelsenkirchen
- Rotem, J., 1994. The Genus *Alternaria*, APS Press, St. Paul, Minnesota
- Uddin, N. & R. Chakraverty, 1994. Airborne fungal load in agricultural environment during threshing operations. Mycopathologia 127, 145-149

Werner E. Heller, Hanspeter Buser et Brigitte Baur (Agroscope)

werner.heller@agroscope.admin.ch

Mentions légales

Copyright	Agroscope, Schloss 1, Postfach, 8820 Wädenswil www.agroscope.ch
Éditeur	Verein Publikationen Spezialkulturen, c/o Agroscope
Coopération	Kant. Fachstellen und Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL), 5070 Frick
Rédaction	Cornelia Sauer, Werner Heller, Serge Fischer, Lucia Albertoni, Mauro Jermini (Agroscope), Martin Koller (FiBL)
Adaptation française	Serge Fischer, Christian Linder (Agroscope)
Changements d'adresse	Stutz Druck AG, 8820 Wädenswil Tel. 044 783 99 11, Fax 044 783 99 22
Commandes	info@stutz-druck.ch , www.stutz-druck.ch

Homologations des produits phytosanitaires: Mise à jour 1/2013

Février 2013

Détails: voir DATaphyto

On trouvera des indications détaillées concernant l'utilisation des produits phytosanitaires cités ci-dessous dans la banque de données DATaphyto des produits phytosanitaires en cultures maraîchères.

www.dataphyto.agroscope.ch

Insecticides

Produit (Entreprise)	Substance active	Nouvelles indications /Remarques
Reldan 22 (Omya, Dow)	Chlorpyriphos-méthyle (21.4%)	<u>Serre: tomates, aubergine, poivron</u> : jeunes noctuelles
Audienz (Omya)	Spinosad (44.2%)	<u>Plein champ : mâche</u> : mouches mineuses <u>Choux (tous)</u> : mouche du chou. Pour les traitements par arrosage de jeunes plantes.
Dipel DF (Omya)	B. thuringiensis var. kurstaki	<u>Aubergine, tomates, concombres</u> : noctuelles <u>Choux (tous)</u> : teigne de crucifères, pieridae, noctuelle du chou
NeemAzal-T/S (Andermatt)	Azadirachtin (1%)	<u>Salades (Asteraceae)</u> : pucerons du feuillage
Fury 10 EW (Omya)	zeta-cyperméthrine (9.6%)	Les homologations générales contre les altises et les noctuelles terri- coles (vers gris) et sous serre contre les chenilles défoliatrices, pucerons des feuillage, thrips, mouches blanches ont été annulées et substituées par des homologations spécifiques. Vous trouvez les homologations spécifiques dans la base de données de l'OFAG ou dans DATaphyto.
Parexan N (Omya)	Huile de sésame raffinée (20%) + py- réthrine (5%)	Les homologations générales contre les pucerons du feuillage, thrips, Piéri- dae, doryphore, acariens tétranyques et mouches blanches ont été annulées et substituées par des homologations spécifiques. Vous trouvez les homologa- tions spécifiques dans la base de données de l'OFAG ou dans DATaphyto.
Pirimor (Stähler)	Pirimicarb (50%)	Les indications autorisées sont similaires à celles de Pirimor (Syngenta).
Nova 100 (Schneider)	Novaluron (9.26%)	<u>Choux (développement de l'inflorescence), choux pommés</u> : teigne de cruci- fères, pieridae, noctuelle du chou



Fongicides

Produit (Entreprise)	Substance active	Nouvelles indications /Remarques
Produits divers	Folpet + cuivre	Pour des produits contenant du folpet, les nouvelles charges d'une zone non traitée par rapport aux eaux de surface sont à respecter.
Fandango (Bayer)	Prothioconazole (8.8%) + fluoxastrobine (8.8%)	N'est plus autorisé dans l'ail.
Fezan (Stähler) Ethosan (Intertoresa)	Tébuconazole (24.2%)	<u>Pois écosés</u> : anthracnose, rouilles
Moon Privilege (Bayer)	Fluopyram (41.7%)	<u>Plein champ</u> : <u>haricots non écosés</u> , <u>pois non écosés</u> : pourriture grise, pourriture du collet et de la tige <u>Plein champ</u> : <u>salades lactuca</u> : pourriture grise, pourriture du collet et de la tige <u>Serre</u> : <u>tomates</u> , <u>concombre</u> : pourriture grise, oïdium
Moon Experience (Bayer)	Tébuconazole (17.6%) + fluopyram (17.6%)	<u>Plein champ</u> : <u>chou de Bruxelles</u> , <u>choux</u> (développement de l'inflorescence), <u>choux pommés</u> , <u>colrave</u> : maladie des taches noires, oïdium <u>Plein champ</u> : <u>carottes</u> : alternariose, oïdium <u>Plein champ</u> : <u>poireau</u> : rouilles, taches pourpres, alternariose
Vitigran 50 (Omya)	Cuivre (sous forme d'oxychlorure de cuivre) (50%)	<u>Plein champ</u> : <u>chou de Bruxelles</u> , <u>choux</u> (développement de l'inflorescence), <u>choux pommés</u> , <u>choux à feuilles</u> : nervures noires, maladie des taches noires, pourriture molle, mildiou, Pseudomonas, fonte des semis
Funguran flow (Omya)	Cuivre (sous forme d'hydroxide) (22.7%)	<u>Chou-fleur</u> , <u>brocoli</u> , <u>chou de Chine</u> , <u>chou de Bruxelles</u> , <u>choux pommés</u> : nervures noires, maladie des taches noires, pourriture molle, mildiou, Pseudomonas, fonte des semis
Ortiva Opti (Syngenta)	Chlorothalonile (32.8%) + azoxystrobine (6.56%)	<u>Chou-fleur</u> , <u>choux pommés</u> , <u>chou de Bruxelles</u> : alternariose, mildiou, rouille blanche, chancre du collet du colza (Phoma), Botrytis (effet partiel) <u>Carottes</u> : alternariose, oïdium <u>Oignons</u> : cladosporiose, mildiou, pourriture blanche, Phytophthora, taches pourpres (alternariose), rouille, Botrytis (effet partiel)
Slick (Syngenta)	Difenoconazole (24.8%)	<u>Chicorée pommée et chicorée à feuilles</u> : oïdium
Ranman Top (Leu + Gyax, ISK Biosciences)	Cyazofamide (14.8%)	<u>Serre</u> : <u>cucurbitacées</u> : mildiou <u>Tomates</u> : mildiou (Phytophthora)
Arkaban (Omya)	Propamocarbhydrochloride (33.6%) + fenamidon (6.7%)	Les indications autorisées sont similaires à celles de Consentio (Bayer).

Herbicides

Produit (Entreprise)	Substance active	Nouvelles indications /Remarques
Fortuna (Omya)	loxynil (9.2%) + Fluroxypyr (9.2%) + Bromoxynil (9.2%)	<u>Oignon en botte</u> : monocotylédones annuelles
Centium 36 CS (Stähler)	Clomazone (360 g/l)	<u>Epinard d'hiver, choux (tous)</u> : monocotylédones et dicotylédones annuelles
Boxer (Syngenta, Bayer)	Prosulfocarbe (78.4%)	Nouvelle charge d'une zone non traitée par rapport aux eaux de surface.
Barst (Omya)	Tembotrione (4.31%)	Les indications autorisées sont similaires à celles de Laudis (Bayer).
Granat (Leu + Gygax)	Propyzamide (35.4%)	Les indications autorisées sont similaires à celles de Proper Flo (Schneiter).
Zepter (Omya) Midas (Intertoresa)	Métribuzine (70%)	<u>Plein champ: carottes</u> : monocotylédones et dicotylédones annuelles
Roundup Power-Max (Stähler, Monsanto) Roundup Profi (Leu + Gygax)	Glyphosat (35.74%)	<u>Plein champ: jachère</u> : monocotylédones et dicotylédones
Kaskadora (Omya)	Carbétamide (60%)	<u>Pois écosés</u> : monocotylédones et dicotylédones Uniquement en mélange avec de Hysan.
Belvedere Forte (Leu + Gygax)	Ethofumésate (18.5%) + phen- médiaphame (9.26%) + desmédiaphame (9.26%)	<u>Betterave à salade</u> : monocotylédones et dicotylédones
Produits divers	Chloridazone	<u>Nouvelle charge pour des produits contenant du chloridazone</u> : Pour protéger les eaux souterraines, ne pas appliquer plus de 2,6 kg de la matière active chloridazone par hectare sur la même parcelle sur une période de 3 ans.

Editeur

Extension Gemüsebau,
Agroscope Wädenswil
<http://www.cultures-maraicheres.agroscope.ch>

Rédaction

Brigitte Baur (brigitte.baur@agroscope.admin.ch)