

Orto Fito Info 01/13

7 marzo 2013

Prossima edizione: 21.03.2013

Indice

Informazioni dalla redazione	1
Danni fogliari su insalate nelle immediate vicinanze di campi di colza trebbiati	1
Sigla editoriale	2

Informazioni dalla redazione

Siamo lieti di potervi inviare la prima edizione di Orto Fito Info 2013. In allegato troverete gli aggiornamenti delle omologazioni relative ai prodotti fitosanitari 01 / 2013.

Da quest'anno Orto Fito Info sarà pubblicato ogni giovedì. Auguriamo a tutti i nostri abbonati un buon inizio di stagione!

Il team dell'Extension orticoltura

Danni fogliari su insalate nelle immediate vicinanze di campi di colza trebbiati

Sulle insalate si possono verificare piccole macchie fogliari che, a seconda del tipo, le rendono invendibili. Le macchie, che inizialmente appaiono di un colore marrone-dorato, sono presenti sulle pagine superiori di tutte le foglie che non sono coperte dalla vegetazione. I rilevamenti eseguiti da Agroscope hanno mostrato che queste macchie sono causate da tossine prodotte da *Alternaria* provenienti da colture vicine il cui suolo è stato smosso dalla trebbiatrice.

Danni

In un'azienda sono apparsi su insalate apparentemente sane e pronte per il raccolto numerose piccole macchie puntiformi di colore marrone-dorato, uniformemente distribuite su tutta la superficie fogliare.

Le macchie erano visibili solo sulla pagina superiore. Il tipo di danno sembrava causato da un liquido corrosivo spruzzato sulle foglie (foto 1). Tutte le superfici fogliari non coperte da altre foglie presentavano danni. Sul lollo pronto per il raccolto i danni erano di poca entità, mentre su lattughe cappuccio, foglia di quercia, iceberg e lattuga romana i danni risultavano importanti. Sulle foglie è stata rivelata la presenza del fungo *Alternaria brassicae*.

Una verifica rivelò che tre giorni prima della scoperta di questi danni, il campo di colza adiacente era stato trebbiato e i residui colturali erano stati successivamente tritati.



Foto 1: macchie fogliari da *Alternaria* su una foglia di lattuga in campo aperto pronta per il raccolto (foto: Suzanne Schnieper, Landwirtschaftliches Zentrum Liebegg, Gränichen).

I funghi *Alternaria* causano ustioni fogliari.

Le diverse specie di *Alternaria* possono vivere su diverse piante ospiti. *Alternaria brassicae* colpisce prevalentemente piante della famiglia delle crocifere, soprattutto quelle della specie *Brassica*, come cavoli e colza. Nonostante il fungo non riesca a crescere su insalate, le spore germinanti dello stesso possono causare danni al tessuto più o meno importanti.



Come tutte le specie di *Alternaria*, *A. brassicae* produce tossine, le quali facilitano la colonizzazione delle piante ospiti. Quando le spore iniziano a germinare queste tossine producono ustioni non specifiche sul tessuto. I danni risultano essere minori, poiché il fungo non può svilupparsi sull'insalata in quanto solo pianta ospite; di conseguenza la pianta non deperisce.

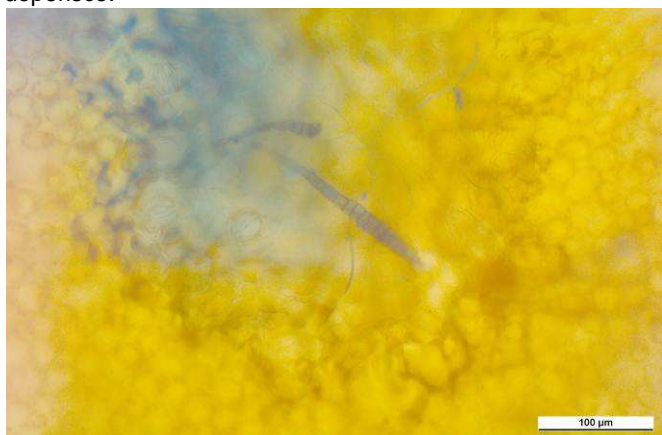


Foto 2: spore di *Alternaria brassicae* su lattuga foglia di quercia (foto: W. Heller, Agroscope).

Le spore del fungo di forma affusolata (foto 2) possono essere trasportate dal vento anche a grandi distanze. Temperature da 17–25 °C con un'umidità relativa dell'aria del 95-100% favoriscono la germinazione delle spore.

Quando ci si può aspettare dei danni?

In laboratorio si sono riscontrate spore del fungo *Alternaria brassicae* sia sui residui colturali della colza, sia sulle piante di insalata danneggiate. E' provato che durante la trebbiatura aumenta sensibilmente il numero di spore dei numerosi funghi presenti nell'aria della zona.

Per questo motivo i campi di colza contaminati da *Alternaria brassicae* sono un rischio per le colture delle diverse tipologie di lattuga presenti nelle vicinanze. Nel periodo delle trebbiature, a dipendenza della direzione del vento, sono quindi da prendere in considerazione danni importanti.

In casi rari, quando particelle di piante infestate sono disperse e distribuite dal vento, è possibile che si presentino danni da *Alternaria* su colture orticole anche nelle vicinanze di campi di girasole e patate.

La prova sul campo conferma

Una prova Agroscope ha verificato, se *Alternaria brassicae* è effettivamente in grado di causare delle ustioni su insalate. A questo scopo è stata trinciata paglia di colza contaminata per distribuirla successivamente sui cappucci di lattuga e iceberg umidi di rugiada. Le parti trattate hanno sviluppato le caratteristiche macchie marroni, sulle quali si sono riscontrate le spore da *Alternaria brassicae*, mentre le parti non trattate sono rimaste sane (foto 3).



Abb.3: danni caratteristici causati da *Alternaria brassicae* durante la prova (foto: H.P. Buser, Agroscope).

Misure preventive

- Accordarsi con i produttori di colza. Prevedere le colture in modo che durante la trebbiatura di colza nelle zone limitrofe non ci siano colture di insalate in raccolta.
- Coltivare le diverse lattughe il più lontano possibile dai campi di colza e di brassicacee.

Bibliografia

- Meier, M. & W. E. Heller, 2008. *Alternaria alternata*, ein verkannter Krankheitserreger? Merkblatt ACW, 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 und Brigitte Baur (Agroscope)

werner.heller@agroscope.admin.ch

Sigla editoriale

Copyright	Agroscope, Schloss 1, CP, 8820 Wädenswil www.agroscope.ch
Editore	Verein Publikationen Spezialkulturen, c/o Stazione di ricerca Agroscope Changins-Wädenswil ACW
In collaborazione con	Uffici cantonali di consulenza e Istituto di ricerca in agricoltura biologica (FiBL), 5070 Frick
Redazione	Cornelia Sauer, Werner Heller, Serge Fischer, Lucia Albertoni, Mauro Jermini (Agroscope) e Martin Koller (FiBL)
Modifiche indirizzo	Agroscope Changins-Wädenswil, Centro di Cadenazzo
Ordinazioni	6593 Cadenazzo Tel. 091 850 20 31, Fax 091 850 20 39; email: lucia.albertoni@agroscope.admin.ch

Omologazioni dei prodotti fitosanitari: aggiornamento 1/2013

Febbraio 2013

Dettagli: vedi DATAphyto

Indicazioni dettagliate sull'applicazione dei prodotti fitosanitari qui elencati sono disponibili su DATAphyto, la banca dati dei prodotti fitosanitari

www.dataphyto.agroscope.ch

Insetticidi

Prodotto (ditta)	Sostanza attiva	Nuove indicazioni / annotazioni
Reldan 22 (Omya, Dow)	Cloropirifos-metile (21.4%)	<u>Serra: pomodori, melanzane, peperoni</u> : giovani nottue
Audienz (Omya)	Spinosad (44.2%)	<u>Campo aperto formentino</u> : mosche minatrici <u>Brassicacee</u> : mosca del cavolo. Per le piantine: applicazione per innaffiatura
Dipel DF (Omya)	B. thuringiensis var. kurstaki	<u>Melanzane, pomodori, cetrioli</u> : nottue <u>Brassicacee</u> : tortrici, cavolaie, nottue
NeemAzal-T/S (Andermatt)	Azadiractina (1%)	<u>Insalate (asteracee)</u> : afidi
Fury 10 EW (Omya)	Zeta-cipermetrina (9.6%)	Le omologazioni generali contro altiche e nottue terrestri, e in serra contro bruchi masticatori, afidi, tripidi, mosche bianche sono state revocate e sostituite con omologazioni specifiche alle colture. Queste omologazioni sono disponibili nella banca dati dei prodotti fitosanitari dell'UFAG oppure in DATAphyto.
Parexan N (Omya)	Olio di sesamo raffinato (20%) + piretrina (5%)	Le omologazioni generali contro afidi, tripidi, cavolaie, dorifore, acari e mosche bianche sono state revocate e sostituite con omologazioni specifiche alle colture. Queste omologazioni sono disponibili nella banca dati dei prodotti fitosanitari dell'UFAG oppure in DATAphyto
Pirimor (Stähler)	Pirimicarb (50%)	Indicazioni omologate analoghe a quelle per Pirimor (Syngenta).
Nova 100 (Schneider)	Novalurone (9.26%)	<u>Cavolfiori, cavoli cappuccio</u> : tortrici, nottue, cavolaie



Fungizide

Prodotto (ditta)	Sostanza attiva	Nuove indicazioni / annotazioni
Diversi prodotti	Folpet + rame	Per i prodotti contenenti folpet sono ora in vigore delle norme relative alla distanze minime da acque di superficie.
Fandango (Bayer)	Protioconazolo (8.8%) + fluoxastrobin (8.8%)	Omologazione revocata per aglio.
Fezan (Stähler) Ethosan (Intertoresa)	Tebuconazolo (24.2%)	<u>Piselli</u> : malattie necrotiche delle foglie, ruggine
Moon Privilege (Bayer)	Fluopyram (41.7%)	<u>Campo aperto: fagiolini e piselli con baccello</u> : botrite, marciume da sclerotinia <u>Campo aperto: lattughe diverse</u> : botrite, sclerotinia <u>Serra</u> : cetrioli, pomodori: botrite, oidio
Moon Experience (Bayer)	Tebuconazolo (17.6%) + Fluopyram (17.6%)	<u>Campo aperto: cavolfiori, cavoli rapa, cavoli cappuccio, cavolini di Bruxelles</u> : Alternaria, oidio <u>Campo aperto: carote</u> : Alternaria, Oidio <u>Campo aperto: porri</u> : ruggine, Septoriosi
Vitigran 50 (Omya)	Rame (come ossicloruro) (50%)	<u>Cavolfiori, cavoli foglia e cappuccio, cavolini di Bruxelles</u> : marciume nero, Alternaria, marciume molle, Peronospora, Pseudomonas, marciumi basali
Funguran flow (Omya)	Rame (come idrossido) (22.7%)	<u>Cavolfiore, broccoletti, cavolo cinese, cavolini di Bruxelles e cavoli cappuccio</u> : marciume nero, Alternaria, marciume molle, Peronospora, Pseudomonas, marciumi basali
Ortiva Opti (Syngenta)	Clorotalonil (32.8%) + azossistrobina (6.56%)	<u>Cavolfiori, cavoli cappuccio, cavolini di Bruxelles</u> : Alternaria, peronospora, ruggine bianca, Phoma, botrite (efficacia parziale) <u>Carote</u> : Alternaria, oidio <u>Cipolle</u> : Cladosporiosi, peronospora, mal bianco, cladosporiosi, Alternaria, ruggine, botrite su foglie (efficacia parziale)
Slick (Syngenta)	Difenoconazolo (24.8%)	<u>Indive e cicorie</u> : oidio
Ranman Top (Leu + Gyax, ISK Biosciences)	Cyazofamid (14.8%)	<u>serra: cucurbitacee</u> : peronospora <u>pomodori</u> : peronospora
Arkaban (Omya)	Propamocarbididrocloreuro (33.6%) + Fenamidone (6.7%)	Indicazioni omologate analoghe a quelle per Consento (Bayer).

Erbicidi

Prodotto (ditta)	Sostanza attiva	Nuove indicazioni / annotazioni
Fortuna (Omya)	Ioxinil (9.2%) + Fluroxypyr (9.2%) + Bromoxynil (9.2%)	<u>Cipollotti</u> : malerbe annuali
Centium 36 CS (Stähler)	Clomazone (360 g/l)	<u>Spinacio invernale, brassicacee (tutte)</u> : graminacee e dicotiledoni annuali
Boxer (Syngenta, Bayer)	Prosulfocarb (78.4%)	Sono in vigore imposizioni relative alla distanza dalle acque di superficie.
Barst (Omya)	Tembotrione (4.31%)	Indicazioni omologate analoghe a quelle di Laudis (Bayer).
Granat (Leu + Gygax)	Propyzamide (35.4%)	Indicazioni omologate analoghe a quelle di Proper Flo (Schneider).
Zepter (Omya) Midas (Intertoresa)	Metribuzina (70%)	<u>Campo aperto: carote</u> : graminacee e dicotiledoni annuali
Roundup Power-Max (Stähler, Monsanto) Roundup Profi (Leu + Gygax)	Glifosato (35.74%)	<u>Campo aperto: maggesi</u> : graminacee e dicotiledoni
Kaskadora (Omya)	Carbetamide (60%)	<u>Piselli senza baccello</u> : graminacee e dicotiledoni Solo in miscela con Hysan.
Belvedere Forte (Leu + Gygax)	Etofumesate (18.5%) + Fenmedipham (9.26%) + Desmedifam (9.26%)	<u>Barbabietole</u> : graminacee e dicotiledoni
Diversi prodotti	Cloridazona	Nessuna applicazione su suoli paludosi. La dose d'applicazione più bassa per suoli sabbiosi e poveri in humus; la dose più elevata per suoli pesanti e ricchi in humus. Per proteggere le acque sotterranee, non applicare più di 2.6 kg per ha del principio attivo cloridazona sulla stessa parcella durante un periodo di 3 anni.

Editore

Extension Orticoltura,
Agroscope Wädenswil
<http://www.gemuesebau.agroscope.ch>

Redazione

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