

Indice

Diverse malattie fogliari su sedano	1
Bollettino fitosanitario	2

Diverse malattie fogliari su sedano

Durante gli ultimi controlli in campo aperto si riscontravano già da lontano, a causa del fogliame ingiallito o in deperimento, le infestazioni su sedano. A un esame più attento è emerso chiaramente chi si poteva trattare di patogeni diversi.



Foto 1: con lo sviluppo dell'infestazione, i focolai con macchie fogliari da *Cercospora* (*Cercospora apii*) da lontano appaiono grigiastri (foto: Agroscope). Il fogliame sembra essiccato, come carta.



Foto 2: L'infestazione da *Septoria* (*Septoria apiicola*) provoca inizialmente un ingiallimento delle foglie più vecchie (foto: Agroscope). Successivamente, esse deperiscono, si piegano verso il suolo e seccano.



Foto 3: le macchie fogliari da *Cercospora apii* sono di un colore grigio-marrone e presentano una forma irregolare. Misurano spesso min. 0.5 cm e crescono rapidamente (foto: Agroscope).



Foto 4: caratteristici per *Septoria apiicola* sono i corpi fruttiferi neri (picnidi), che si formano nelle piccole macchie fogliari necrotiche (foto: Agroscope).

Bollettino fitosanitario



Foto 5: nel corso dei nostri controlli di trappole e colture si registra sempre la presenza di singole ninfe della cimice marmorizzata (*Halyomorpha halys*) (foto: Hélène Bettschart, Strickhof, Winterthur). E' consigliato stare in guardia.



Foto 6: le temperature estive stimolano ulteriormente l'ovodeposizione da parte delle mosche bianche (*Aleyrodes proletaria*), come in questo caso su cavolo piuma. La pressione dell'infestazione è particolarmente elevata nell'Altipiano occidentale (foto: Agroscope).



Foto 7: nelle giovani colture di brassicacee possono ancora verificarsi danni causati dalle altiche (*Phyllotreta* spp.). E' consigliato controllare le colture (foto: Lukas Müller, Inforama Seeland, Ins).



Foto 8: nella coltivazione di brassicacee si riscontra sempre più la presenza della nervazione nera (*Xanthomonas campestris*). Caratteristico per questa malattia è il tessuto ingiallito che parte dal bordo della foglia, attraversato da venature scure (foto: Agroscope).



Foto 9: sulle varietà di insalata sensibili, a causa delle condizioni di sviluppo rapido, si possono verificare delle necrosi marginali (foto: Agroscope).



Foto 10: nelle zone precoci e medie è iniziato il volo della terza generazione della tignola del porro (*Acrolepiopsis assectella*) (foto: Agroscope).



Foto 11: l'infestazione da peronospora (*Peronospora destructor*) è molto diffusa su cipolle, ma, dalla scorsa settimana è relativamente stabile. Tuttavia, si deve prevedere un aumento della presenza di altri patogeni come *Alternaria porri*, *Botrytis squamosa* o *Stemphylium* sp. (foto: Daniel Bachmann, Strickhof, Winterthur).



Foto 12: durante l'ultimo controllo culturale su coste si è riscontrato, nella regione di Baden (AG) la presenza di larve dei punteruoli sugli steli (foto: Agroscope). Dovrebbe trattarsi di larve del punteruolo della bietola *Lixus juncii*, che si sta diffondendo verso est (foto: Agroscope).



Foto 13: nei cetrioli in serra è consigliato continuare il controllo relativo a possibili infestazioni con l'afide verde del cetriolo (*Aphis gossypii*). Avvengono ripetutamente moltiplicazioni di massa e formazione di fumaggine e melata, come pure deformazioni (foto: Agroscope).



Foto 14: importanti deformazioni del cuore di una pianta di broccoletto causate dall'infestazione con larve della cecidomia del cavolo (foto: Agroscope).

Nelle zone infestate l'attività di volo della cecidomia del cavolo è molto importante

Nel caso della cecidomia del cavolo (*Contarinia nasturtii*) il volo della quarta generazione in agosto è spesso anche il più forte del rispettivo anno, cosa che attualmente è già evidente in alcuni dei siti monitorati a causa delle catture da elevate a molto elevate nelle trappole. Di conseguenza, le colture sensibili dovrebbero essere protette.

Per la lotta contro la cecidomia del cavolo su **broccoletti, cavoli rapa e cavolini di Bruxelles** possono essere applicate le sostanze attive spinosad (diversi prodotti; termine d'attesa (TA): 1 settimana) o spirotetramat (Movento SC, efficacia parziale, TA: 2 settimane). Co un termine d'attesa di 2 settimane è possibile intervenire contro la cecidomia del cavolo con un piretroide (attenzione PER: autorizzazione speciale).

BIO: nelle zone infestate le nuove piantagioni e le colture di broccoletti dovrebbero essere protette mediante delle reti.



Foto 15: tripidi e i suoi danni nutrizionali su una fogliolina di finocchio (foto: Agroscope).

Diffusi voli di massa di tripidi

Attualmente si segnalano da diverse regioni catture di tripidi (*Thrips tabaci*, *Frankliniella* spp. e altri) molto elevate. Sempre più siti sono colpiti da questi voli massali che, a causa delle elevate temperature estive, sono destinate a espandersi. Oltre alle liliacee, anche finocchi, cavoli cappuccio e insalate, sono da considerarsi particolarmente a rischio. In particolare, le giovani colture devono essere monitorate regolarmente, ben curate e, se necessario, irrigate a sufficienza.

Per la lotta contro i tripidi su **porro** possono essere utilizzati con un termine d'attesa di 2 settimane: abamectina (Vertimec Gold, da utilizzare entro il 30.11.2025) acetamiprid (diversi prodotti), cipermetrina (Cypermethrin, Cypermethrin S, Cypermethrine Médol; attenzione PER: autorizzazione speciale), deltametrina (diversi prodotti; attenzione PER: autorizzazione speciale) o lambda-cialotrina (diversi prodotti; attenzione PER: autorizzazione speciale). Per spinosad (diversi prodotti) il termine d'attesa è di 1 settimana.

BIO: con un termine d'attesa di 3 giorni possono essere applicati contro i tripidi su porro: piretrina (BIOHOP DelTRIN) e piretrina + olio di sesamo (Pyrethrum FS, Parexan N, Piretro MAAG). Il termine d'attesa per azadiractina A (diversi prodotti) è di 2 settimane.

Per la lotta contro i tripidi su **cavoli cappuccio, finocchio e lattughe** in campo aperto possono essere applicate le seguenti sostanze attive: spinosad (Audienz, BIOHOP AudiENZ, Elvis) (cavoli cappuccio: TA 3 giorni; finocchio e lattughe: TA 1 settimana) o lambda-cialotrina (diversi prodotti; attenzione PER: autorizzazioni speciali; termine d'attesa per cavoli cappuccio e finocchio: 2 settimane; termine d'attesa nelle lattughe: 1 settimana). Su **cavoli cappuccio e finocchio** possono, inoltre, essere impiegati contro tripidi: spirotetramat (Movento SC) (cavolo cappuccio: TA 2 settimane; finocchio: TA 1 settimana).

BIO: con un termine d'attesa di 3 giorni possono essere applicati su **cavolo cappuccio, finocchio e lattuga** in campo aperto: piretrina (BIOHOP DelTRIN) e piretrina + olio di sesamo (Parexan N, Piretro MAAG, Pyrethrum FS). Inoltre, sono omologate contro tripidi su **cavolo cappuccio**: azadiractina A (diversi prodotti) e olio di colza + piretrina (BIOHOP DelTRUM) (TA 1 settimana).



Foto 16: foglioline grigiastre su finocchio possono, p.es., essere ricondotte a un'infestazione con *Ramularia* sp. (foto: Agroscope).

Maculature fogliari si manifestano su finocchio

In una coltura di finocchio pronta per il raccolto è stata riscontrata durante gli ultimi controlli la decolorazione delle foglioline (da grigiastro a brunastro). Diversi agenti patogeni possono essere la causa di questi sintomi. Le analisi di laboratorio hanno rivelato che in questo caso vi è un'infezione da *Ramularia* sp.. E' consigliato controllare le colture, soprattutto dove vi è una forte formazione di rugiada.

Per la lotta contro funghi quali *Ramularia* sp. può essere applicata su finocchio: azossistrobina (diversi prodotti) con un termine d'attesa di 1 settimana. Per il difenoconazolo (diversi prodotti) il termine d'attesa è di 2 settimane.



Foto 17: in caso d'infestazione con l'eriofide rugginoso del pomodoro, le foglioline del pomodoro iniziano a avvizzire unilateralmente e ad imbrunire (vedi freccia su foto di Agroscope).

L'eriofide rugginoso si sta diffondendo su pomodoro

Nelle colture più vecchie è da prevedere sin da subito la presenza dell'eriofide rugginoso del pomodoro (*Aculops lycopersici*). L'infestazione inizia nella parte inferiore della pianta e rimane inizialmente inosservata. Solamente in estate, tutto d'un colpo diverse piante vicine come pure intere file sembreranno colonizzate a una certa altezza. Il tessuto colpito e i frutti infestati diventano suberosi e assumono un aspetto bronzeo. Con il progredire della malattia, le foglie appassiscono e le piante deperiscono.

Per limitare la diffusione, i lavori colturali e di raccolto dovrebbero essere eseguiti per ultimi nelle aree colpite.

Per la lotta contro l'eriofide rugginoso del pomodoro sono omologate **per pomodori in serra**: abamectina (Vertimec Gold, da utilizzare fino al 28.02.2026), fenpiroximate (Kiron, Spomil) e spirotetramat (Movento SC). Il termine d'attesa per tutte le sostanze attive è di 3 giorni. Inoltre, è omologato contro l'eriofide rugginoso del pomodoro (in serra): zolfo (Netzschwefel Stulln) (efficacia parziale). Il termine d'attesa è di 3 giorni.



Foto 18: l'eriofide rugginoso del pomodoro è individuabile come piccola linea gialla, sulla pagina inferiore di questa foglia di pomodoro solamente con l'ausilio di una lente d'ingrandimento (vedi individui cerchiati sulla foto di Agroscope).



Foto 19: feltro biancastro dell'oidio su fogliame di una pianta di pomodoro (foto del 5.8.2024 di Agroscope).

L'oidio sta avanzando su pomodoro

A causa delle temperature estive, l'oidio (*Oidium neolycopersici*) si sta diffondendo rapidamente nelle colture di pomodori più vecchie in tunnel. E' consigliato controllare le colture e intervenire se necessario.

Per la lotta contro l'oidio su pomodori in serra sono omologate con un termine d'attesa di 3 giorni, p.es., le strobilurine, quali azossistrobina (diversi prodotti) o kresoxim-metile (Corsil, Stroby WG) come prodotto unico o tebuconazolo + triflossistrobina (Nativo) come pure azossistrobina + difenoconazolo (Alibi Flora, Priori Top) come prodotto combinato. Inoltre, possono essere impiegati gli inibitori della sintesi degli steroli difenoconazolo (diversi prodotti) e penconazolo (Topas, Topas Vino) e le sostanze attive fluopiram (Moon Privilege), fluxapyroxad + difenoconazolo (Dagonis, Taifen) o Prev-AM (olio d'arancia) con un termine d'attesa di 3 giorni contro l'oidio su pomodori in serra. E' omologata anche COS-OGA (Auralis, FytoSave).

Nella coltivazione **BIO** sono applicabili le sostanze attive omologate contro l'oidio su pomodoro con un termine d'attesa di 3 giorni: *Bacillus amyloliquefaciens* (Taegro; efficacia parziale), bicarbonato di potassio (diversi prodotti), oleum foeniculi (BIOHOP FungiCUR, Fenicur; efficacia parziale), laminarina (Vacciplant) o zolfo (diversi prodotti). Bicarbonato di sodio è omologato come ingrediente di base contro l'oidio negli ortaggi.



Foto 20: prime piante in una coltura di zucche che collassano a causa dell'infestazione con la peronospora (foto del 5.8.2024 di Agroscope).

Attenzione alla peronospora sulle cucurbitacee

Nelle ultime settimane, sempre più cucurbitacee sono state colpite dalla peronospora (*Pseudoperonospora cubensis*). Nel frattempo sono ingiallite le prime piante e continuano a deperire. È importante applicare, p.es., nelle colture giovani di zucchine e cetrioli un trattamento preventivo contro la peronospora, in modo da mantenerle il più a lungo possibile sane.

Nelle colture in crescita sono utilizzati soprattutto fungicidi che penetrano nel tessuto fogliare, nei **cetrioli** sono applicati per la lotta contro la peronospora (*Pseudoperonospora cubensis*), p.es.: fosetyl alluminio (Alial 80 WG, Alfil WG, Aliette WG; TA: 3 giorni); ciazofamid (Ranman con l'aggiunta della componente B, Ranman Top; TA: 3 giorni); dimetomorf (Forum in combinazione con Stroby; TA: 3 giorni); propamocarb + fosetil (Previcur Energy; TA: 5 giorni); propamocarb (Proplant; TA: 5 giorni).



Foto 21: feltro di spore scuro della peronospora su pagina inferiore di una foglia di zucca (vedi freccia su foto di Agroscope). Il rischio di infezione è elevato e generalizzato.

Nelle **zucchine in campo aperto** sono omologate contro la peronospora, p.es., i seguenti fungicidi: fosetyl alluminio (Alial 80 WG, Alfil WG, Aliette WG; TA: 3 giorni); ametotradina + dimetomorf (Dominator, Orvego; TA: 1 giorno); ciazofamid (Ranman con l'aggiunta della componente B, Ranman Top; TA: 3 giorni); propamocarb (Proplant; TA: 5 giorni).

Nelle **zucche** (buccia non commestibile) **in campo aperto** possono essere utilizzate contro la peronospora, p.es.: fosetyl alluminio (Alial 80 WG, Alfil WG, Aliette WG; TA: 3 giorni); ciazofamid (Ranman con l'aggiunta della componente B; TA: 3 giorni).

BIO: preventivamente può essere, p.es., applicato contro la peronospora sulle **cucurbitacee** laminarina (Vacciplant) con un termine d'attesa di 3 giorni. Nei **cetrioli** è anche omologato: *Bacillus amyloliquefaciens* (Taegro, efficacia parziale, TA: 3 giorni).

Tutte le indicazioni sono senza garanzia. Nell'applicazione di prodotti fitosanitari devono essere rispettate le indicazioni per l'applicazione, le direttive e i termini d'attesa. Nel corso della revisione dei prodotti fitosanitari omologati sono state adattate molte indicazioni e direttive. È consigliato consultare, prima di ogni impiego, la banca dati DATAphyto oppure quella dell'UFAG. I risultati di questo riesame mirato sono pubblicati sulla pagina internet dell'UFAG sotto:

<https://www.blw.admin.ch/blw/it/home/nachhaltige-produktion/pflanzenschutz/pflanzenschutzmittel/zugelassene-pflanzenschutzmittel.html>

	Parassita / Malattia	Attività Stato		Consigli fitosanitari	
		14 giorni fa	attuale	Indicazioni	Scheda tecnica FiBL*
	Limacce (Deroceras reticulatum, Arion spp.)	+++↘	+		P. 9 (1.7)
	Mosche dei fagioli e dei semi (Delia platura, D. florilega)	++	++		P. 49 (9.4)
	Nottua gamma (Autographa gamma)	++	++		P. 7 (1.5)
	Agrotidi (Agrotis segetum, Lacanobia oleracea)	+	+++↘		P. 29 (4.7)
	Elotide del cotone (Helicoverpa armigera)	++	++		P. 7 (1.5) P. 51 (9.6) P. 91 (16.14)
	Cimici (Lygus sp.)	++	++		P. 77 (15.13)
	Cimice verde (Nezara viridula)	++	++		P. 77 (15.13)
	Tripidi (Thrips tabaci, Frankliniella spp.)	+++↗	+++	vedi P. 3	P. 39 (6.8) P. 43 (7.7)
	Cavolfiori e cavoli cappuccio / Cavolini di Bruxelles e foglia / Cavolo rapa				
	Mosche bianche (Aleyrodes proletella)	+++	+++	vedi P. 2	P. 20 (2.12)
	Cecidomia del cavolo (Contarinia nasturtii)	+++	+++	vedi P. 3	P. 19 (2.11)
	Cavolaie (Pieris rapae, Plutella xylostella, Mamestra brassicae)	++	+++↘		P. 15 (2.8)
	Afide ceroso delle brassicacee (Brevicoryne brassicae)	+	+		P. 18 (2.10)
	Cavolfiori e cavoli cappuccio/Cavolini di Bruxelles e foglia/Cavolo rapa/Rape/Rapanelli/Ramolaccio				
	Mosca del cavolo (Delia radicum)	++	↗		P. 21 (2.13)
	Afide verde del pesco (Myzus persicae)	+	+		P. 18 (2.10)
	Cavolfiori e cavoli cappuccio/Cavolini di Bruxelles e foglia/Cavolo rapa/Rapanelli/Ramolaccio/Rucola				
	Altiche, Sminturi (Phyllotreta spp., Sminthuridae)	+++↗	++	vedi P. 2	P. 17 (2.9), P. 25 (3.7)

	Parassita / Malattia	Attività Stato		Consigli fitosanitari	
		14 giorni fa	attuale	Indicazioni	Scheda tecnica FiBL*
	Cavolfiori e cavoli cappuccio/Cavolini di Bruxelles e foglia/Cavolo rapa/Rapanelli/Ramolaccio/Rucola				
	Tentredine delle crucifere (<i>Athalia rosae</i>)	++↗	++		P. 14 (2.6)
	Peronospora (<i>Hyaloperonospora parasitica</i>)	+	+		P. 14 (2.5), P. 23 (3.2)
	Cavolfiori e cavoli cappuccio/Cavolini di Bruxelles e foglia/Cavolo rapa /Rapanelli				
	Alternariosi (<i>Alternaria brassicae</i> , <i>A. brassicicola</i>)	++	++		P. 15 (2.7)
	Macchie fogliari da Cercospora (<i>Cercospora brassicicola</i>)	+	+		-
	Nervazione nera (<i>Xanthomonas campestris</i>)	!*)	+	vedi P. 2	P. 12 (2.2)
	Insalate da cespo e da taglio				
	Afidi (<i>Nasonovia ribisnigri</i> e altri)	++	+↘		P. 8 (1.6)
	Afide radicolico della lattuga (<i>Pemphigus bursarius</i>)	!*)	!*)		P. 4 (1.2)
	Nottue (<i>Noctuidae</i>)	++	++		P. 7 (1.5)
	Marciumi (<i>Botrytis cinerea</i> , <i>Sclerotinia sclerotiorum</i>)	+	!*)		P. 5 (1.3)
	Peronospora (<i>Bremia lactucae</i>)	++↗	++		P. 6 (1.4)
	Porro / Cipolle / Aglio / Erbe aromatiche				
	Tignola del porro (<i>Acrolepiopsis assectella</i>)	+	+↗	vedi P. 2	P. 42 (7.6), -
	Tripidi (<i>Thrips tabaci</i>)	+++	+++	vedi P. 3	P. 39 (6.8) P.43 (7.7)
	Cipolle				
	Peronospora (<i>Peronospora destructor</i>)	+++	+++	vedi P. 2	P. 38 (6.6)
Cladosporiosi, Botrite della cipolla, Macchie fogliari da Stemphylium (<i>Cladosporium allii-cepae</i> , <i>Botrytis squamosa</i> , <i>Stemphylium</i> sp.)	+++	+++	vedi P. 2	-	

	Parassita / Malattia	Attività Stato		Consigli fitosanitari	
		14 giorni fa	attuale	Indicazioni	Scheda tecnica FiBL*
	Porro / Aglio / Erba cipollina				
	Ruggine (Puccinia allii, Puccinia porri)	+↗	+↗		-
	Porro / Aglio				
	Peronospora (Phytophthora porri)	+↗	+↗		P. 40 (7.1)
	Alternariosi (Alternaria porri)	++	++		P. 40 (7.2)
	Asparago verde e bianco				
	Criocere (Crioceris asparagi, C. duodecimpunctata)	+↘	!*)		-
	Malattia fogliare da <i>Stemphylium</i> (Stemphylium botryosum)	+	!*)		-
Ruggine (Puccinia asparagi)	↗	!*)		-	
	Carote / Sedano rapa e costa / Pastinaca / Prezzemolo tuberoso				
	Mosca della carota (Psila rosae)	+++↘	+↘		P. 28 (4.4)
	Sedano rapa e costa / Prezzemolo				
	Mosca del sedano (Euleia heraclei)	!*)	↗		-
	Prezzemolo				
	Peronospora (Plasmopara crustosa)	++	!*)		-
	Sedano rapa e costa / Prezzemolo				
	Macchie fogliari da <i>Septoria</i> (Septoria apiicola, P. petroselini)	++	++	vedi P. 1	P. 33 (5.6)
	Carote				
	Malattie fogliari (Alternaria dauci, Cercospora carotae)	++	!*)		P. 27 (4.2)
Finocchio					
Malattie fogliari (Ramularia foeniculi)	-	++	vedi P. 4	-	
	Coste / Barbabietole				
	Tignola della barbabietola (Scrobipalpa ocellatella)	+	!*)		-

	Parassita / Malattia	Attività Stato		Consigli fitosanitari	
		14 giorni fa	attuale	Indicazioni	Scheda tecnica FiBL*
	Coste / Barbabietole				
	Punteruolo della bietola (Lixus juncii)	!*)	+	vedi P. 2	-
	Malattie fogliari (Ramularia beticola, Cercospora beticola, Phoma betae)	++	++		P. 54 (10.5)
	Rabarbaro				
	Peronospora (Peronospora jaapiana)	+++↗	+++↗		-
	Malattie fogliari (Didymella rhei)	-	+↗		-
	Basilico				
	Peronospora (Peronospora belbahrii)	!*)	!*)		-
   	Fagiolini / Cetrioli / Pomodori / Peperoni / Melanzane				
	Mosche minatrici (Liriomyza bryoniae, L. huidobrensis)	++	++		P. 72 (15.8), P. 89 (16.12)
	Cimici (Halyomorpha halys, Nezara viridula)	++	++	vedi P. 2	P. 77 (15.13)
	Acari (Tetranychus urticae)	+++↗	+++↗		P. 73 (15.9) P. 90 (16.13) P. 99 (17.10) P. 105 (18.5)
	Thripse (Frankliniella occidentalis, Thrips tabaci e altri)	++	+++↗		P. 101 (17.12) P. 106 (18.6)
	Mosche bianche (Trialeurodes vaporariorum)	++	+++↗		P. 74 (15.10) P. 88 (16.11)
	Nottue (Autographa gamma, Chrysodeixis chalcites, Helicoverpa armigera, Lacanobia oleracea, e altri)	↗	+↗		P. 78 (15.14) P. 91 (16.14) P. 100 (17.11) P. 109 (18.12)
	Cetriolo / Zucchine / Zucche				
	Afide delle cucurbitacee (Aphis gossypii)	+++↗	+++↗	vedi P. 2	P. 76 (15.12)
	Pomodori				
	Tignola del pomodoro (Tuta absoluta)	!*)	↗		P. 92 (16.15)

	Parassita / Malattia	Attività Stato		Consigli fitosanitari	
		14 giorni fa	attuale	Indicazioni	Scheda tecnica FiBL*
   	Pomodori				
	Eriofide rugginoso del pomodoro (Aculops lycopersici)	-	++	vedi P. 4	P. 85 (16.8)
	Marciume grigio (Botrytis cinerea)	+++ ↗	++		P. 70 (15.4), P. 81 (16.3)
	Peronospora (Phytophthora infestans)	+++	++		P. 84 (16.6)
	Cladosporiosi (Cladosporium fulvum)	+++	+++		P. 85 (16.7)
	Oidio (Oidium neolycopersici)	-	++	vedi P. 5	P. 86 (16.9)
	Cetrioli / Zucchine				
	Oidio (Erysiphe cichoracearum, Sphaerotheca fuliginea)	+++	+++		P. 71 (15.6) P. 63 (13.3)
Peronospora (Pseudoperonospora cubensis)	+++	+++	vedi P. 5	P. 62 (13.2) P. 72 (15.7)	

Legenda

Nessun problema: -	In aumento: ↗	In diminuzione: ↘	Singole presenze: +	Presente: ++	Problemi: +++
!*) il parassita potrebbe essere presente, è consigliato controllare le colture, risp. le trappole!			* Homepage FiBL (edizione 2023): https://shop.fibl.org/chde/1284-pflanzenschutzempfehlung.html		

Sigla editoriale

Informazioni:	Daniel Bachmann, Christof Gubler & Hélène Bettschart, Strickhof, Winterthur (ZH) Philippe Fuchs & Yael Grob, BBZN Hohenrain (LU) Daniela Hodel & Tiziana Lottaz, Grangeneuve, Posieux (FR) Gaëtan Jaccard, Vincent Doimo & Julie Ristord, OTM, Morges (VD) Martin Keller, Esther Mulser & Beatrice Künzi, Beratungsring Gemüse, Ins (BE) Lukas Müller, Inforama Seeland, Ins (BE) Vivienne Oggier, Daniela Büchel, Johannes Brunner & Benedikt Kogler, Landwirtschaftliches Zentrum, Salez (SG) Anne Rosochatius & Andrea Marti, Arenenberg, Salenstein (TG) Jan Siegenthaler & Christian Wohler, Liebegg, Gränichen (AG) Matthias Lutz (Agroscope)
Editore:	Agroscope
Autori:	Cornelia Sauer, Matthias Lutz, Serge Fischer, Lucia Albertoni (Agroscope), Silvano Ortelli, Consulenza agricola, Bellinzona (TI), Carlo Gamper Cardinali (FiBL)
Fotografie:	Foto 1-4, 8-10, 12-14, 16-21: C. Sauer (Agroscope); Foto 5: H. Bettschart, Strickhof, Winterthur; Foto 6, 15: R. Total (Agroscope); Foto 7 L. Müller, Inforama Seeland, Ins; Foto 11: D. Bachmann, Strickhof, Winterthur
In collaborazione con:	Kantonale Fachstellen und Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL)
Copyright:	Agroscope, Müller-Thurgau-Strasse 29, 8820 Wädenswil, www.agroscope.ch
Modifiche indirizzo, ordinazioni:	Lucia Albertoni, Agroscope, lucia.albertoni@agroscope.admin.ch

Esclusione di responsabilità

Le indicazioni contenute nella presente pubblicazione hanno scopo puramente informativo per i lettori. Agroscope si impegna a fornire informazioni corrette, aggiornate e complete, ma non assume alcuna responsabilità a tal riguardo. Decliniamo qualsiasi responsabilità per eventuali danni derivanti dall'attuazione delle informazioni riportate. Per i lettori valgono le leggi e le disposizioni in vigore in Svizzera, si applica la giurisprudenza attuale.