

26 giugno 2025

Prossima edizione: 03.07.2025

Indice

Rischio di peronospora su cucurbitacee!	1
Bollettino fitosanitario	2

Rischio di peronospora su cucurbitacee!

Durante l'ultimo controllo colturale nel canton Zurigo, si sono riscontrate macchie giallastre angolari sulla pagina superiore di singole foglie di cetriolo, caratteristiche della peronospora (*Pseudoperonospora cubensis*) su cucurbitacee (foto 1). In corrispondenza dei punti colpiti è visibile sulla pagina inferiore un feltro di spore grigiastro fine (foto 2+3). Attualmente sussiste un elevato rischio d'infezione.



Foto 1: durante i controlli colturali è importante prestare attenzione se vi siano, sulla pagina superiore delle foglie, delle decolorazioni giallo-verdi delimitate dalle nervature (foto: Agroscope).



Foto 2: in corrispondenza del tessuto colpito appare gradualmente, sulla pagina inferiore delle foglie, il feltro di spore grigiastro della peronospora (vedi freccia sulla foto di Agroscope).

Da subito, l'irrigazione dovrebbe avvenire possibilmente entro le ore 16, in modo che la coltura sia asciutta entro la sera. È importante evitare la formazione di condensa nelle prime ore del mattino. Soprattutto nelle notti tropicali, il tempo di bagnatura delle foglie necessario per l'infezione dell'agente patogeno (2 ore a 20-25 °C) è particolarmente breve. Nelle serre e nei tunnel, dove le colture si asciugano male e non è possibile evitare lunghi periodi di umidità fogliare, è ora particolarmente importante proteggere le colture con un trattamento preventivo. Le raccomandazioni per la lotta contro la malattia sono riportate a pagina 5.

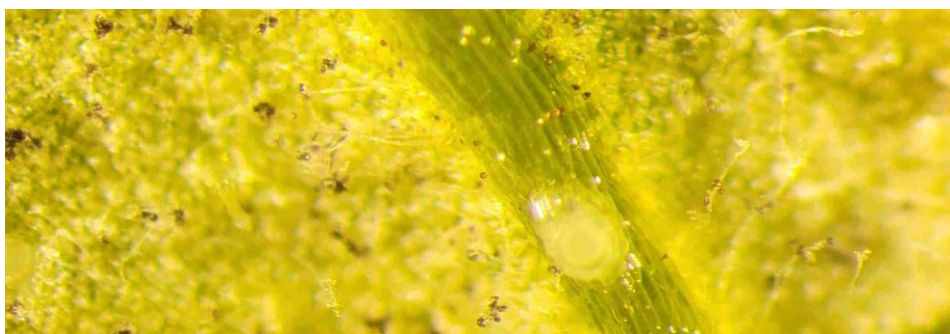


Foto 3: feltro di spore della peronospora su cetriolo visto al binoculare (foto: Agroscope).



Bollettino fitosanitario



Foto 4: afidi parassitati su una foglia di cavolo. Attualmente stiamo osservando un'elevata attività degli ausiliari (foto: Daniel Bachmann, Strickhof, Winterthur).

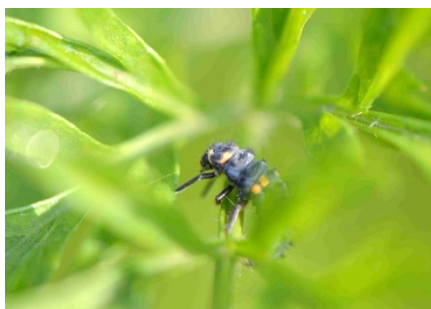


Foto 5: larva di maggiolino (Coccinellidae) a caccia di afidi in una coltura di carote (foto: Björn Berchtenbreiter, Arenenberg, Salenstein).



Foto 6: attualmente è in corso un'importante attività di volo della cavolaia (*Pieris* spp.). È consigliato controllare le ovodeposizioni nelle colture di brassicacee (foto: Agroscope).



Foto 7: durante gli ultimi controlli in campo aperto su cavolo cinese si sono scoperte le prime macchie fogliari della *Cercospora brassicicola* (foto: Agroscope).

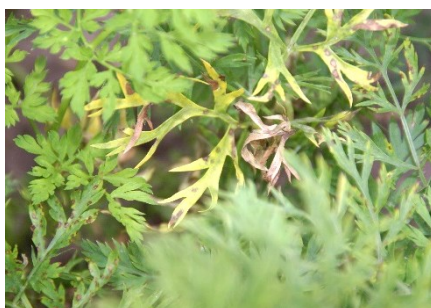


Foto 8: nelle colture di carote a maturazione stanno aparendo le prime macchie fogliari (*Cercospora carotae*, *Alternaria dauci*) (foto: Agroscope).

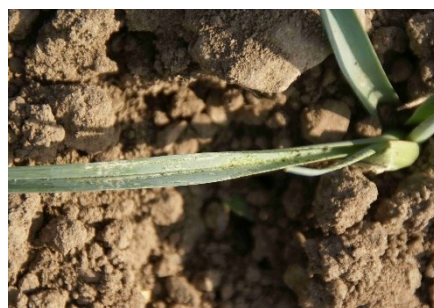


Foto 9: nel corso della scorsa settimana sono aumentate l'infestazione e i danni causati dai tripidi (*Thrips tabaci*) su liliacee (foto: Agroscope).



Foto 10: nell'Altipiano occidentale è iniziato il volo della seconda generazione della tignola della barbabietola (*Scrobipalpa ocellatella*) (foto: Agroscope).



Foto 11: in numerosi siti dei cantoni Argovia e Zurigo sta comparendo il punteruolo della bietola (*Lixus juncii*) (foto: Tiziana Lottaz, Grange-neuve, Posieux). E' consigliato controllare le colture.



Foto 12: con l'arrivo della mosca minatrice *Liriomyza* (*L. bryoniae*, *L. huidobrensis*), è necessario prestare attenzione ai pomodori coltivati in serra (foto: Agroscope).



Foto 13: catture settimanali dell'elotide del cotone nell'Altipiano occidentale (foto: Tiziana Lottaz, Grangeneuve, Posieux).



Foto 14: bruco dell'elotide del cotone (*Helicoverpa armigera*) su un frutto di pomodoro (foto: Silvano Ortelli, Ufficio della consulenza agricola, Bellinzona). Consigli per la lotta in serra, vedi Info 15/2025.



Foto 15: bruco di nottua di età media (probabilmente nottua gamma) su costa (foto del 23 giugno 2025 di Agroscope).

Aumento dell'attività di volo delle nottue e delle tortrici dei piselli

Dalla scorsa settimana, in diversi siti dell'Altipiano orientale e occidentale si è ulteriormente rafforzato il volo della nottua gamma (*Autographa gamma*). La maggiore cattura tra quelle segnalate si situa oltre a 10 farfalle per trappola e settimana nella regione di Baden (AG). In particolare, nell'Altipiano occidentale sono aumentate le catture dell'elotide del cotone (*Helicoverpa armigera*) (max. catture: 5 a 6 farfalle per trappola e settimana). Inoltre, si sono riscontrate nella Svizzera orientale infestazioni con nottue delle messi (*Agrotis segetum*). Attualmente, nelle zone di coltivazione dei piselli, si segnala inoltre un aumento della presenza della tortrice del pisello (*Cydia nigricana*). Le colture sensibili dovrebbero ora essere controllate regolarmente per verificare la presenza di uova e bruchi giovani, p.es. di nottue (*Noctuidae*). I controlli culturali sono ora particolarmente consigliati nelle colture in fiore di piselli e fagioli.

Contro nottue (defogliatrici) possono essere utilizzati su **fagiolini** (termine d'attesa: 3 giorni) XenTari WG (*Bacillus thuringiensis* var. *aizawai*) e Dipel DF (*Bacillus thuringiensis* var. *kurstaki*). Per Wormox (*Bacillus thuringiensis* var. *kurstaki*) il termine d'attesa è di 2 giorni. Per la lotta contro le nottue terricole su fagiolini possono essere applicate: cipermetrina (Cypermethrin, Cypermethrin S, Cypermethrine) o deltametrine (diversi prodotti) con un termine d'attesa di 2 settimane. Contro le nottue terricole è, inoltre, omologata: lambda-cialotrina (diversi prodotti). Il termine d'attesa è di 1 settimana. Contro i bruchi dell'elotide del cotone su fagiolini può essere utilizzato temporaneamente fino al 30 novembre 2025 il virus Helicovex, TA: 1 settimana. È, inoltre, omologato temporaneamente fino al 31 ottobre 2025 su **fagiolini con baccello** per la lotta contro i bruchi dell'elotide del cotone: chlorantraniliprole (Coragen). Il termine d'attesa è di 3 giorni.

Contro le nottue (defogliatrici) può essere applicato su **mais** in campo aperto XenTari WG (*Bacillus thuringiensis* var. *aizawai*) con un termine d'attesa di 3 giorni. Per la lotta contro bruchi defogliatrici sono omologate: BIOHOP DelFIN, Delfin, Dipel DF (*Bacillus thuringiensis* var. *kurstaki*; TA: 3 giorni). Con un termine d'attesa di 2 settimane è possibile un intervento con un piretroide contro le nottue terricole su mais (attenzione PER: autorizzazione speciale). Per la lotta contro i bruchi dell'elotide del cotone su mais è omologato temporaneamente fino al 31 ottobre 2025 Helicovex con un termine d'attesa di 1 settimana.

Su **piselli** può essere utilizzato contro le nottue (defogliatrici) Dipel DF (*Bacillus thuringiensis* var. *kurstaki*, termine d'attesa: 3 giorni). Contro i bruchi dell'elotide del cotone può essere, inoltre, applicato temporaneamente fino al 30 novembre 2025 Helicovex, TA: 1 settimana. Su **piselli con baccello** sono omologate contro i bruchi delle nottue: Dipel DF (*Bacillus thuringiensis* var. *kurstaki*, TA: 3 giorni) e XenTari WG (*Bacillus thuringiensis* var. *aizawai*; TA: 3 giorni). Inoltre, è omologato temporaneamente fino al 31 ottobre 2025 contro i bruchi dell'elotide del cotone: chlorantraniliprole (Coragen). Il termine d'attesa è di 3 giorni.

Su **piselli** possono essere utilizzate contro la tortrice dei piselli (*Cydia nigricana*) cipermetrina (diversi prodotti; TA: 2 settimane) o lambda-cialotrina (Ravane 50, Techno; TA: 1 settimana). Su **piselli senza baccello** possono essere impiegati in aggiunta piretroidi e pure deltametrina (diversi prodotti; TA: 2 settimane).



Foto 16: in alcuni siti sono aumentate le catture, nel corso della scorsa settimana, della cecidomia del cavolo (foto: Cristine Dörig, Strickhof, Winterthur).

Volo principale della seconda generazione della cecidomia del cavolo

Da diversi siti infestati in varie zone di coltivazione della Svizzera tedesca è stato segnalato un aumento delle catture in trappola della cecidomia del cavolo (*Contarinia nasturtii*). Ciò significa che dovrebbe essere in corso la fase di volo principale della seconda generazione.

Per la lotta contro la cecidomia del cavolo su **broccoletti, cavolo rapa e cavolini di Bruxelles** possono essere applicate le sostanze attive: spinosad (diversi prodotti; **BIO**; TA: 1 settimana) o spirotetramat (Movento SC, efficacia parziale, TA: 2 settimane). Con 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 colpite le piantagioni appena messe a dimora e le colture di broccoletti dovrebbero essere coperte con delle reti.



Foto 17: importante ovodeposizione della mosca bianca su foglia di cavolo (foto: Daniel Bachmann, Strickhof, Winterthur).

Ovodeposizioni abbondanti della mosca bianca su brassicacee

Negli ultimi anni, durante le estati caratterizzate da periodi di caldo intenso, si verifica quasi regolarmente una proliferazione massiccia della mosca bianca del cavolo (*Aleyrodes proletella*). Attualmente nelle colture di brassicacee si osserva un'ovodeposizione eccezionalmente intensa. Ciò vale anche per le colture quasi raccolte, il che evidenzia la necessità di tritare i residui colturali e interarli tempestivamente superficialmente. Dove possibile, occorre interrompere lo sviluppo delle popolazioni e impedire l'immigrazione in colture più giovani.

A causa delle temperature estive elevate, circa 7-8 giorni dopo la deposizione delle uova è già possibile prevedere la schiusa. Le giovani larve sono inizialmente mobili e circa 4 giorni dopo la schiusa si fissano sulla pagina inferiore delle foglie. I prodotti fitosanitari con effetto larvicida dovrebbero essere applicati in modo mirato nella fase compresa tra la schiusa delle uova e la fissazione delle larve, per cui è importante determinare con la massima precisione possibile questo momento ottimale sulla base di controlli sul campo (cfr. foto 18+ 19).

Per un'efficacia ottimale delle applicazioni dovrebbero essere considerati i seguenti punti:

Ulteriori consigli per la lotta chimica contro la mosca bianca su brassicacee:

- In caso di interventi consecutivi alternare i gruppi di sostanze attive.
- Applicazioni con barra di trattamento più droplegs aumentano l'efficacia.
- L'aggiunta di un bagnante migliora la copertura delle piante.
- Il trasporto di sostanze attive sistemiche nelle piante funziona solamente se sono irrigate a sufficienza.



Foto 18: inizio della schiusa: uova e larve appena nate (seconda da sinistra) della mosca bianca su pagina inferiore di una foglia di cavolo (foto: Agroscope).



Foto 19: fase della schiusa delle uova sino alla fissazione delle larve: uova e larve appena nate della mosca bianca su cavolo che si allontanano dall'ovodeposizione sulla pagina inferiore della foglia (foto: Agroscope).

Su **cavolfiori, cavoli cappuccio e cavolini di Bruxelles** sono omologate con un termine d'attesa di 2 settimane contro la mosca bianca su brassicacee, p.es., spirotetramat (Movento SC). Per lambda-cialotrina (diversi prodotti; attenzione PER: autorizzazione speciale) il termine d'attesa è di 2 settimane. Su **cavolfiori, cavoli cappuccio e cavolini di Bruxelles** sono, inoltre, omologate con un termine d'attesa di 3 giorni: piretrina (BIOHOP DelTRIN, **BIO**) come pure piretrina + olio di sesamo raffinato (Pyrethrum FS, Parexan N, Piretro MAAG, **BIO**). Con un termine d'attesa di 1 settimana può essere utilizzato: olio di colza + piretrina (BIOHOP DelTRUM, **BIO**) e acidi grassi (diversi prodotti).

Su **cavolo cappuccio e cavolini di Bruxelles** sono anche omologate: flonicamide (Teppeki, TA: 2 settimane) e azadiractina A (diversi prodotti, **BIO**; cavolo cappuccio: TA 1 settimana, cavolini di Bruxelles: TA: 2 settimane).

Su **cavolo cappuccio, broccoletti e romanesco** può essere utilizzata con un termine d'attesa di 2 settimane: acetamiprid (diversi prodotti). Temporaneamente fino al 30 novembre 2025 la sostanza attiva è omologata con un termine d'attesa di 3 settimane anche su **cavolini di Bruxelles**.



Foto 20: macchie bianche rotonde dell'oidio su una foglia più vecchia di una pianta di zucchine (foto: Agroscope).

L'oidio si sta diffondendo sulle zucchine

In molti campi di zucchine si osserva una forte diffusione dell'oidio (*Erysiphe cichoracearum*, *Sphaerotheca fuliginea*). Controllate le colture e, se necessario, intervenite con un trattamento.



Foto 21: decolorazioni clorotiche della peronospora su una foglia di cetriolo (foto: Agroscope).

Peronospora su cucurbitacee (continuazione da pagina 1)

Nelle colture in crescita si applicano in particolare fungicidi translaminari o parzialmente sistemici che penetrano nel tessuto della foglia. Su **cetrioli** contro la peronospora (*Pseudoperonospora cubensis*) sono omologati: p.es. alluminio-fosetile (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 Strobry; TA: 3 giorni, da finire entro il 01.01.2026); propamocarb + fosetil (Previcur Energy; TA: 5 giorni); propamocarb (Proplant; TA: 5 giorni).

Su **zucchine in campo aperto** sono omologate contro peronospora, p.es., i seguenti fungicidi: fosetil alluminio (Alial 80 WG, Alfil WG, Aliette WG; TA: 3 giorni); ametoctradina + dimetomorf (Dominador, Orvego; TA: 1 giorno; da utilizzare fino al 01.01.2026); ciazofamid (Ranman con l'aggiunta della componente B, Ranman Top; TA: 3 giorni); propamocarb (Proplant; TA: 5 giorni).

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

BIO: preventivamente può, p.es., essere utilizzata: laminarina (Vacciplant) contro la peronospora su **cucurbitacee** (TA 3 giorni). Su **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, molte indicazioni e requisiti vengono adeguati. Si raccomanda di consultare la banca dati dell'USAV prima di ogni utilizzo. I risultati del riesame mirato sono disponibili sul seguente sito web:

<https://www.blv.admin.ch/blv/de/home/zulassung-pflanzenschutzmittel/zulassung-und-gezielte-ueberpruefung/gezielte-ueberpruefung.html>.

	Parassita / Malattia	Attività Stato		Consigli fitosanitari	
		7 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)	++↗	++↗	vedi P. 3	P. 7 (1.5) P. 29 (4.7)
	Nottue (Agrotis segetum)	+	+	vedi P. 3	P. 7 (1.5) P. 29 (4.7)
	Elotide del cotone (Helicoverpa armigera)	+↗	++	vedi P. 3	P. 93 (17.14)
	Afide nero della fava (Aphis fabae)	++	++		P. 50 (9.5)
	Cimici (Lygus sp.)	++	++		P. 79 (16.13)
	Cimici (Nezara viridula, Halyomorpha halys)	+↗	+↗		P. 79 (16.13)
	Cicalina Pentastiridius leporinus	+	+		-
	Cavolfiori e cavoli cappuccio / Cavolini di Bruxelles e foglia / Cavolo rapa				
	Cavolaie (Plutella xylostella, Pieris spp., Mamestra brassicae)	++↗	++↗	vedi P. 2	P. 15 (2.8)
	Cecidomia del cavolo (Contarinia nasturtii)	++	++↗	vedi P. 4	P. 19 (2.11)
	Mosca bianca (Aleyrodes proletella)	++↗	+++	vedi P. 4	P. 20 (2.12)
	Punteruolo degli steli di cavoli (Ceutorhynchus pallidactylus)	!	+		-
	Cavolfiori e cavoli cappuccio/Cavolini di Bruxelles e foglia/Cavolo rapa/Rape/ Rapanelli/ Ramolaccio				
	Mosca del cavolo (Delia radicum)	++	++		P. 21 (2.13)
	Altiche, Sminturi (Phyllotreta spp., Sminthuridae)	++	++		P. 17 (2.9)

	Parassita / Malattia	Attività Stato		Consigli fitosanitari	
		7 giorni fa	attuale	Indicazioni	Scheda tecnica FiBL*
	Cavolfiori e cavoli cappuccio/Cavolini di Bruxelles e foglia/Cavolo rapa/Rape/ Rapanelli/ Ramolaccio				
	Afidi (Myzus persicae, Brevicoryne brassicae)	++	++		P. 18 (2.10)
	Cavolfiori e cavoli cappuccio / Rapanelli / Rucola				
	Peronospora (Hyaloperonospora parasitica)	++	++		P. 14 (2.5)
	Cavolfiori e Cavoli cappuccio				
	Malattie fogliari (Alternaria brassicae, Phoma lingam, Cercospora brassicicola)	+↗	+↗	vedi P. 2	P. 15 (2.7)
	Insalate da cespo e da taglio				
	Afide verde dell'insalata (Nasonovia ribisnigri)	+++	+++		P. 8 (1.6)
	Afide radicolico della lattuga (Pemphigus bursarius)	!	!		P. 5 (1.2)
	Nottue (Noctuidae)	+↗	+↗		P. 7 (1.5)
	Peronospora (Bremia lactucae)	+	!		P. 6 (1.4)
	Marciumi, Malattie fogliari (P. sclerotiorum e altri.; M. panattonianum)	+	!		P. 5 (1.3)
	Porro / Cipolle / Aglio / Erbe aromatiche				
	Tignola del porro (Acrolepiopsis assectella)	+	+		P. 42 (7.6)
	Tripidi (Thrips tabaci)	++	++↗	vedi P. 2	P. 43 (7.7)
	Asparago bianco e verde				
	Criocere (Crioceris asparagi, C. duodecimpunctata)	+	!		-
	Cipolle				
	Peronospora (Peronospora destructor)	++↗	++		P. 38 (6.6)
	Porro				
	Peronospora (Phytophthora porri)	+↗	+↗		P. 40 (7.1)
	Alternariosi (Alternaria porri)	+↗	++		P. 40 (7.2)
	Porro / Erba cipollina				
	Ruggine (Puccinia allii, Puccinia porri)	+	!		-

	Parassita / Malattia	Attività Stato		Consigli fitosanitari	
		7 giorni fa	attuale	Indicazioni	Scheda tecnica FiBL*
	Carote / Sedano rapa e costa / Pastinaca, Prezzemolo tuberoso				
	Mosca della carota (Psila rosae)	↘	↗		P. 28 (4.4) P. 34 (5.8)
	Carote / Sedano costa e rapa / Prezzemolo				
	Afidi (Cavariella aegopodii, Aphis fabae e altri)	+++↘	+++↘		P. 30 (4.12)
	Carote / Pastinaca, Prezzemolo tuberoso				
	Mosca della carota (Psila rosae)	!	!		P. 28 (4.5)
	Carote				
	Malattie fogliari (Alternaria dauci, Cercospora carotae)	-	↗	vedi P. 2	P. 27 (4.2)
	Oidio (Erysiphe umbelliferarum)	-	+↗		-
	Prezzemolo				
	Peronospora (Plasmopara umbelliferarum)	+↗	+↗		-
	Rabarbaro				
	Malattie fogliari, Peronospora (Ramularia rhei, Peronospora jaapiana)	++	++		-
	Coste				
	Tignola della barbabietola (Scrobipalpa ocellatella)	-	+↗	vedi P. 2	-
	Coste / Barbabietole				
	Punteruolo delle bietole (Lixus juncii)	++	+++↗	vedi P. 2	-
	Malattie fogliari (Cercospora beticola, Ramularia beticola, Phoma betae)	++	+++↘		P. 54 (10.5)
	Piselli				
	Tortrice dei piselli (Cydia nigricana)	+↗	+++↗	vedi P. 3	-
	Peronospora (Peronospora viciae f.sp. pisi)	+++↘	+++↘		-
	Antracnosi (Colletotrichum lindemuthianum)	+	+↗		-
	Fagiolini / Cetrioli / Pomodori / Peperoni / Melanzane				
	Afidi (Macrosiphum euphorbiae, Myzus persicae, Aulacorthum solani, Aphis fabae, Aphis gossypii)	++	++		P. 78 (16.12) P. 89 (17.10) P. 99 (18.6)

	Parassita / Malattia	Attività Stato		Consigli fitosanitari	
		7 giorni fa	attuale	Indicazioni	Scheda tecnica FiBL*
   	Fagiolini / Cetrioli / Pomodori / Peperoni / Melanzane				
	Mosche bianche (Trialeurodes vaporariorum)	+	++		P. 76 (16.10) P. 90 (17.11)
	Tripidi (Frankliniella occidentalis, Thrips tabaci e altri)	+	+		P. 77 (16.11) P. 103 (18.12) P. 108 (19.6)
	Nottue (Noctuidae)	+	+		P. 80 (16.14) P. 93 (17.14) P. 102 (18.11)
	Fagiolini / Cetrioli				
	Acari (Tetranychus urticae)	+	+		P. 75 (16.9)
	Pomodori				
	Cladosporiosi (Cladosporium fulvum)	++	++		P. 87 (17.7)
	Peronospora (Phytophthora infestans)	++	++		P. 86 (17.6)
	Cetrioli / Zucchine / Pomodori				
	Oidio (Sphaerotheca f. / Erysiphe c., Oidium neolycopersici)	++	++	vedi P. 5	P. 73 (16.6) P. 88 (17.9)
	Cetrioli / Zucche				
	Marciume gommoso del colletto (Didymella bryoniae)	++	++		-
	Cetrioli / Zucchine / Zucche				
	Peronospora (Pseudoperonospora cubensis)	-	++	vedi P. 1+5	P. 62 (13.2) P. 74 (16.2)
	Fagiolini / Cetrioli / Pomodoro				
	Marciume grigio (Botrytis cinerea)	++	++		P. 48 (9.3) P. 72 (16.4) P. 83 (17.3)
	Fagiolini				
	Antracnosi del fagiolo (Colletotrichum lindemuthianum)	+	+		-

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 2025): https://shop.fibl.org/chde/1284-pflanzenschutzempfehlung.html		

Sigla editoriale

Informazioni:	Daniel Bachmann, Cristine Dörig & Christof Gubler, Strickhof, Winterthur (ZH) Björn Berchtenbreiter & Manuel Cavigelli, Arenenberg, Salenstein (TG) Vincent Doimo, Quentin Blouet, Gaëtan Jaccard, & Julie Ristord, OTM, Morges (VD) Martin Keller, Esther Mulser & Beatrice Künzi, Beratungsring Gemüse, Ins (BE) Tiziana Lottaz, Grangeneuve, Posieux (FR) Lukas Müller & Flemming Burri, Inforama Seeland, Ins (BE) Vivienne Oggier, Landwirtschaftliches Zentrum, Salez (SG) Silvano Ortelli, Ufficio della consulenza agricola, Bellinzona (TI) Jan Siegenthaler & Christian Wohler, Liebegg, Gränichen (AG) Stève Breitenmoser, Anouk Guyer & Matthias Lutz (Agroscope)
Editore:	Agroscope
Autori:	Cornelia Sauer, Matthias Lutz, Serge Fischer, Lucia Albertoni (Agroscope), Silvano Ortelli, Consulenza agricola, Bellinzona (TI), Pascal Herren (FiBL)
Fotografie:	Foto 1-3, 6-10, 12, 15, 18-21: C. Sauer (Agroscope); Foto 4, 17: D. Bachmann, Strickhof, Winterthur; Foto 5: B. Berchtenbreiter, Arenenberg, Salenstein; Foto 11, 13: T. Lottaz, Grangeneuve, Posieux; Foto 14: P. Ortelli, Ufficio della consulenza agricola, Bellinzona; Foto 16: C. Dörig, 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