



Indice fitosanitario per la frutticoltura 2021

Autori

Sarah Perren, Diana Zwahlen, Barbara Egger, Thomas Kuster,
Eduard Holliger, Christian Linder, Pierre-Henri Dubuis,
Aurélie Gfeller, Danilo Christen, Andreas Naef

Partner

Uffici cantonali di consulenza e servizi fitosanitari



Colophon

Editore	Agroscope A Ramél 18 6593 Cadenazzo Svizzera www.agroscope.ch
Traduzione	Lucia Albertoni e Mauro Jermini
Impaginazione e stampa	Stutz Medien AG, 8820 Wädenswil www.stutz-medien.ch
Frontespizio	Coccinella su foglia di melo (foto: Diana Zwahlen, Agroscope)
Distribuzione	200 esemplari
Frequenza di pubblicazione	Annuale
Ordine	Agroscope, A Ramél 18, 6593 Cadenazzo tel. 058 466 00 30, e-mail: cadenazzo@agroscope.admin.ch
Download	www.agroscope.ch/transfer/it
Copyright	© Agroscope 2021
Riproduzione	La riproduzione anche parziale è consentita solo con l'indicazione completa della fonte
ISSN	2296-9349 (print), 2296-939X (online)
DOI	https://doi.org/10.34776/at372i

Indice

Fungicidi	4
Fungicidi omologati per la frutticoltura nel 2021	6
Insetticidi/acaricidi	11
Insetticidi e acaricidi raccomandati per la frutticoltura nel 2021 ...	12
Regolatori di crescita omologati per la frutticoltura nel 2021	16
Rodenticidi omologati per la frutticoltura nel 2021	17
Erbicidi	18
Erbicidi raccomandati per la frutticoltura nel 2021	19
Effetti secondari dei fungicidi, insetticidi e acaricidi raccomandati per la frutticoltura nel 2021	22
Prodotti con un termine per l'utilizzo	23

Fungicidi/battericidi

Nomi commerciali	AS	B	R	PU	N.	Ditte
A Airone WG				2	11	Andermatt Biocontrol
Alfil WG	6 m			1	10	Sintagro
Alial 80 WG	6 m			1	10	Stähler
Aliette WG	6 m			1	10	Bayer
Amistar	20 m		1 P.	1	5	Stähler, Omya, Schneiter, Sintagro, Syngenta
Armicarb				1	13	Stähler
Atollan	50 m		6 m	2	10	Stähler
Avatar	20 m			2	4	Stähler
B Bellis	20 m		6 m	1	9	BASF
Bion				3	13	Syngenta
Blossom Protect				1	13	Andermatt Biocontrol
Bogard	20 m			1	7	Leu+Gygax
Bordeaubrühe WG				2	11	Schneiter
Bordeaux S				2	11	Stähler
C Captan 80 WDG	20 m			2	1	Bayer, Leu+Gygax, Méoc, Omya, Schneiter, Sintagro, Stähler, Syngenta
Captan 80 WG						
Captan S WG						
Celos				1	12	Leu+Gygax
Cercobin	50 m			2	8	Stähler
Chorus				1	4	Syngenta
Corsil	6 m			1	5	Omya
Cuprofix 35				3	11	Syngenta
Cuproxat flüssig				2	11	Leu+Gygax
Cuprum Flow				1	11	Schneiter
Curatio	50 m	50 m		2	10	Andermatt Biocontrol
Curenox 50 WG				3	11	Schneiter
Cyflamid				1	10	Stähler
D Delan WG	50 m		6 m	2	10	BASF, Syngenta
Delan Pro	20 m		2 P.	2	10	BASF, Syngenta
Difcor 250 EC	20 m			1	7	Schneiter
Dithianon 70 WG	50 m		6 m	2	10	Schneiter
Divo	20 m			1	7	Sintagro
Duotop Plus	20 m			2	7	Stähler
E Elosal Supra				1	12	Omya
Espiro	20 m	6 m		1	4	Omya
Espiro Plus	20 m	6 m	6 m	1	4	Omya
F Faban	20 m	6 m	6 m	1	4	BASF
Fezan	20 m			2	7	Stähler
Flint				1	5	Bayer, Leu+Gygax, Sintagro
Flowbrix				2	11	Leu+Gygax
Folpet 80 WDG	20 m		6 m	2	1	Bayer, Leu+Gygax, Méoc, Omya, Schneiter, Sintagro, Stähler, Syngenta
Folpet WG						
Frupica SC				1	4	Stähler
Funguran Flow				2	11	Omya
G GHEKKO				1	13	Syngenta
Globaztar SC	20 m		1 P.	1	5	Schneiter
H Heliosoufre S				2	12	Omya
K Kocide 2000				2	11	Stähler
Kocide Opti				3	11	Bayer
Kumulus WG				1	12	BASF
Kupfer-Bordo LG				2	11	Leu+Gygax
L Legado	20 m		1 P.	1	5	Sintagro
Legan WG	50 m		6 m	2	10	Leu+Gygax
LMA				2	10	Omya
M Malvin WG	20 m			2	1	Syngenta
Microthiol Spécial Dispress				1	12	United Phosphorus
Moon Experience	20 m			2	9	Bayer
Moon Privilege				1	9	Bayer

Nomi commerciali	AS	B	R	PU	N.	Ditte
Moon Sensation	20 m			1	9	Bayer
Mycosin				3	13	Andermatt Biocontrol
N Netzschwefel Stulln				1	12	Andermatt Biocontrol
Nimrod	6 m			1	10	Leu+Gygax, Syngenta
O Ortiva	20 m		1 P.	1	5	Syngenta
Oxykupfer 35				3	11	Stähler
P Papyrus	20 m	6 m		1	4	Leu+Gygax
Phalton 80 WDG	20 m		6 m	2	1	Omya
Phoscap	20 m			2	10	Leu+Gygax
Pican				1	10	Omya
Prolectus	6 m			1	6	Omya
Pyrus 400 SC	20 m	6 m		1	4	Schneiter
Q Quartet Lux				1	13	Syngenta
R Regalis Plus		6 m		1	13	BASF, Stähler
Rondo Sky	20 m			1	9	Syngenta
Rucolan	50 m		6 m	2	10	Bayer
S Sapphire	20 m			1	10	Syngenta
Schwefel 80 WG				1	12	Schneiter
Serenade Max				1	13	Bayer
Sercadis	20 m			1	9	BASF
Sico	20 m			1	7	Bayer
Slick	20 m			1	7	Syngenta, Stähler
Solfovot WG				1	12	Bayer
Solofol	20 m		6 m	2	1	Omya
Soufre FL				1	12	Médol
Stamina S				1	13	Stähler
Stroby WG	6 m			1	5	BASF
Sufralo				1	12	Stähler
Switch	20 m			2	4	Syngenta, Leu+Gygax, Sintagro
Syllit	50 m		6 m	1	10	Schneiter
Sythane C-WG	20 m			2	7	Omya
Sythane Max	20 m			1	7	Omya
T Tega				1	5	Syngenta
Teldor				1	6	Bayer
Thiovit Jet				1	12	Syngenta
Thiovit Liquid				2	12	Syngenta
Topas Vino		6 m		1	7	Syngenta
V Vacciplant				1	13	Stähler
Venturex	20 m	6 m	6 m	1	4	Stähler
Vitigran 35				3	11	Omya
Vitisan				1	13	Andermatt Biocontrol

Prodotti con un termine di utilizzo:
Thiram 80: Termine di utilizzo 06.01.2022

La lista dei nomi commerciali non contiene tutti i prodotti d'importazione parallela autorizzata. I numeri rinviano alla lista dei fungicidi omologati per la frutticoltura.

Colonna giallo scuro: N. = gruppo chimico secondo le pagine da 6 a 10
Colonna giallo chiaro = limitazioni: distanza dalle acque di superficie, ai biotopi, ruscellamento (vedi Guide arbo 2020-2021 p. 66)

AS = Acque di superficie B = Biotopi

R = Ruscellamento

PU = Protezioni per l'utilizzatore (vedi pagina 5)

A proposito del codice FRAC

Il codice FRAC permette di distinguere i fungicidi in funzione della loro resistenza incrociata. I fungicidi che condividono lo stesso codice fanno parte dello stesso gruppo di resistenza e devono, quindi, essere gestiti assieme

per quanto riguarda il numero massimo di applicazioni. Le limitazioni del numero di applicazioni sono indicati nell'indice. I prodotti contenenti diversi principi attivi possiedono diversi codici FRAC.

Spiegazione dei simboli

Fungicidi, insetticidi ed erbicidi

● = Buona efficacia

Il prodotto permette generalmente un buon controllo della malattia o del parassita. Per alcuni vecchi prodotti si possono osservare variazioni d'efficacia in base all'organismo mirato.

▸ = Efficacia parziale

L'efficacia parziale può essere considerata come sufficiente se l'attacco del fitofago o la pressione della malattia o dell'erba infestante non sono troppo importanti. Questa efficacia ridotta, in alcuni casi, può essere compensata da certi vantaggi (per esempio minor impatto ambientale).

▲ = Efficacia secondaria

Efficacia nei confronti di malattie o fitofagi che non sono direttamente interessati dal trattamento. L'efficacia è generalmente buona per i fungicidi, ma può variare per gli insetticidi. Quest'informazione permette di evitare l'aggiunta di un ulteriore prodotto specifico contro la malattia o il fitofago in questione.

Erbicidi

● = Buona efficacia

Il prodotto permette generalmente un buon controllo dell'erba infestante. Per alcuni vecchi erbicidi si possono osservare variazioni d'efficacia in base all'organismo mirato.















▸ = Efficacia parziale





L'efficacia parziale può essere considerata come sufficiente se la pressione dell'infestazione è moderata. Questa efficacia ridotta, in alcuni casi, può essere compensata da certi vantaggi (per esempio minor impatto ambientale o un basso rischio per gli ausiliari).

○ = Efficacia nulla o insufficiente

Il prodotto è inefficace nei confronti dell'erba infestante che si vuole combattere.

Spiegazione dei simboli di protezione degli utilizzatori per le colture speciali

Protezione dell'utilizzatore	Simbolo	Preparazione della poltiglia	Applicazione (invece di una cabina chiusa)	Lavori successivi all'applicazione
Livello 1	①	  	 	
Livello 2	②	  	   	 
Livello 3	③	Vedi le informazioni elencate sull'etichetta del prodotto.		

	Preparazione della poltiglia	Applicazione	Lavori successivi all'applicazione
	Indossare un copricapo	Indossare un copricapo	Indossare un copricapo
	Guanti di protezione monouso o riutilizzabili (in nitrile o neoprene) (simbolo Erlenmeyer, norma EN 374)	Guanti di protezione monouso o riutilizzabili (in nitrile o neoprene) (simbolo Erlenmeyer, norma EN 374)	Guanti in nylon o poliestere parzialmente rivestiti in nitrile o guanti monouso
	Grembiule a maniche lunghe o tuta di protezione (norme EN 14605, DIN 32781, ISO 27065)	Tuta di protezione (norme EN 14605, DIN 32781, ISO 27065)	Abiti di lavoro a maniche lunghe e pantaloni lunghi
	Visiera o occhiali di protezione (gli occhiali da vista non sono sufficienti)	Visiera	

Sostanze di base

Le sostanze di base iscritte nell'allegato 1 parte D (OPPh) sono ammesse per i PER (senza garanzia d'efficacia).

Gruppo chimico	Materia attiva (FRAC-Code)		Indicazioni generali					Malattie principali																												
	Nome commerciale	Formulazione	Ammessi in coltura biologica: bio *	Non ammessi per contributi per l'efficienza delle risorse *	Periodo di attesa (settimane)	Contenuto di materia attiva (%)	Concentrazione (%)	Quantità di prodotto (kg o l/ha) calcolato per 1600 l/ha per un TRV di 10000 m ² /ha	Frutta a granella							Frutta a nocciolo																				
● = efficacia buona ● = efficacia parziale (A) = Termine di vendita nel 2021/22		Formulazione: WP = polvere bagnabile WG = granulato SC = sospensione concentrata EC = emulsione concentrata EW = emulsione, olio in acqua DP = polvere per polverizzazione SL = concentrato solubile in acqua DC = concentrato disperdibile SP = polvere solubile in acqua c: ontatto; p: penetrante; s: sistemico	◆ *	■	-	35	0,06-0,125 0,125-0,25 0,25-0,4	1-2 2-4 4-6,4	Ticchiatura (melo, pero)	Oidio (melo)	Marciume dell'occhio (melo)	Malattie di conservazione Gleosporiosi (melo)	Fumagline, macchie nere	Monilia	Batteriosi (pero)	Oidio (cotogno)	Entomosporiosi (cotogno)	Fuoco batterico	Rugine europea (pero)	Cancri batterici (ciliegio)	Vaiolatura	Monilia su fiori e rami	Monilia su frutto	Antracnosi o marciume amaro (ciliegio)	Cilindrosporiosi (ciliegio)	Rugine (susino)	Bozzacchioni (susino)	Ticchiatura nera (pesco)	Bolla (pesco)	Oidio (pesco)	Oidio (albicocco)					
11 Prodotti a base di rame (FRAC-code: M01; PI: frutta a granella: al massimo 1,5 kg; frutta a nocciolo: al massimo 4 kg di rame metallo/ha)																																				
Kocide 2000	WG	c	◆ *	■	-	35	0,06-0,125 0,125-0,25 0,25-0,4	1-2 2-4 4-6,4	prima della fioritura al germogliamento											●																
Kocide Opti	WG	c	◆ *	■	-	30	0,07-0,15 0,15-0,29 0,29-0,47	1,2-2,3 2,3-4,7 4,7-7,5	prima della fioritura al germogliamento											●																
Cuprum Flow	SC	c	◆ *	■	-	360 g/l	0,075-0,15 0,15-0,3 0,3-0,45	1,2-2,4 2,4-4,8 4,8-7,2	prima della fioritura al germogliamento											●																
Curenox 50 WG	WP WG	c	◆ *	■	-	50	0,05-0,1 0,1-0,2 0,2-0,3	0,8-1,6 1,6-3,2 3,2-4,8	prima della fioritura al germogliamento											●																
Cuprofix 35, Oxycupfer 35, Vitigran 35	WP	c	◆ *	■	-	35	0,125 0,188 0,43	2 3 6,9												●																
Flowbrix	SC	c	◆ *	■	-	380 g/l	0,06-0,125 0,125-0,25 0,25-0,4	0,96-2 2-4 4-6,4	prima della fioritura al germogliamento											●																
Funguran Flow	SC	c	◆ *	■	-	300g/l	0,075-0,15 0,15-0,3 0,3-0,45	1,2-2,4 2,4-4,8 4,8-7,2	prima della fioritura al germogliamento											●																
Airone WG	WG	c	◆ *	■	-	14	0,169 0,225	2,7 3,6	prima della fioritura al germogliamento											●																
Cuproxat liquido	SC	c	◆ *	■	-	190 g/l	0,125-0,25 0,25-0,5 0,5-0,75	2-4 4-8 8-12	prima della fioritura al germogliamento											●																
Bordeaubrûhe WG, Bordeaux S, Kupfer-Bordo LG	WG	c	◆ *	■	-	20	0,125-0,2 0,25-0,5 0,5-0,75	2-4 4-8 8-12	prima della fioritura al germogliamento											●																

Insetticidi/acaricidi

Nomi commerciali	AS	B	R	PU	N.	Ditte
A Affirm	50 m	100 m	6 m	①	33	Syngenta
Alanto	50 m		6 m	①	41	Bayer
Apollo SC				②	55	ADAMA
Arabella	50 m			①	55	Omya
Audienz	20 m			②	33	Omya
B Beauveria				①	33	MR Personal und Service GmbH
Maschinenring						
Blinker				①	43	Omya
Braxol				②	50	Andermatt Biocontrol
C Capex 2				①	34	Andermatt Biocontrol
Carpovirusine Evo 2				①	34	Stähler
CheckMate CM-XL Dispenser				①	31	Stähler
CheckMate Puffer CM				①	31	Stähler
Credo	50 m		6 m	①	55	Leu+Gygax
Delfin				①	33	Andermatt Biocontrol
D Dipel DF				①	33	Omya
E Envidor ^(D)	20 m	50 m		①	43, 55	Bayer
G Gazelle SG	20 m		6 m	①	41	Stähler
Genol Plant				②	50	Syngenta, Andermatt Biocontrol
H Huile Blanche Omya				①	50	Omya
I Isomate-C Plus				③	31	Andermatt Biocontrol
Isomate-C/OFM				③	31	Andermatt Biocontrol
Isomate-CTT				③	31	Andermatt Biocontrol
Isomate-CLR Max				③	31	Andermatt Biocontrol
Isomate-CLR/OFM				③	31	Andermatt Biocontrol
Isomate-OFM Rosso				③	31	Andermatt Biocontrol
Isomate-P				③	31	Andermatt Biocontrol
Isomate-R				③	31	Andermatt Biocontrol
Isonet-Z				③	31	Andermatt Biocontrol
K Kanemite	20 m			②	55	Stähler
Kiron	50 m	20 m	6 m	①	55	Omya
L LOTIQ				①	36	Syngenta
M Madex 2				①	34	Andermatt Biocontrol
Madex Plus				①	34	Andermatt Biocontrol
Madex Top				①	34	Andermatt Biocontrol
Madex Twin				①	34	Andermatt Biocontrol

Nomi commerciali	AS	B	R	PU	N.	Ditte
Majestik				①	43	Omya
Meginem Pro				①	32	Andermatt Biocontrol
Mister C				③	31	Andermatt Biocontrol
Misto 12				①	50	Blaser
Movento SC				②	43	Bayer
N Natural				①	36	Andermatt Biocontrol
Naturalis-L				③	33	Andermatt Biocontrol
NeemAzal-T/S				②	35	Andermatt Biocontrol
Nemapom				①	32	Fenaco
Nissostar	50 m		6 m	①	55	Stähler
O Oleate 20				①	36	Stähler
Oléoc				①	50	Méoc
Oryx Pro	20 m		6 m	①	41	Syngenta
Ovitex				①	50	Belchim
P Parexan N	100 m		6 m	①	35	Omya
Pirimicarb	50 m		6 m	③	40	Omya
Pirimicarb 50 WG	50 m		6 m	②	40	Schneider
Pirimor	50 m		6 m	③	40	Leu+Gygax, Syngenta, Stähler
Prodigy				①	37	Bayer
Pyrethrum FS	50 m		6 m	①	35	Andermatt Biocontrol
Q Quassan				①	35	Andermatt Biocontrol
R RAK 3				③	31	BASF
Rapid	50 m	100 m	6 m	①	33	Leu+Gygax
Raupenleimring					30	Andermatt Biocontrol
Rebell amarillo					30	Andermatt Biocontrol
Rebell rosso					30	Andermatt Biocontrol
S Siva 50				①	36	Omya
Spray Oil 7E				①	50	Leu+Gygax
Steward	20 m			①	38	Stähler
Surround				③	43	Stähler
T Telmion				①	50	Omya
Teppeki				①	43	Omya
Traunem				①	32	Andermatt Biocontrol
V Vertimec Gold	50 m		6 m	②	33	Syngenta
Vista				①	36	Leu+Gygax
W Weissöl S				①	50	Schneider, Andermatt Biocontrol
X XenTari WG				①	33	Leu+Gygax
Z Zenar	50 m			①	55	Syngenta
Zofal D					50	Stähler
Zorro	50/100 m		6 m ¹	①	33	Omya

Osservazione: l'utilizzo della maggior parte degli insetticidi è proibita durante la fioritura. Per alcuni prodotti, esistono pure delle esigenze supplementari per la protezione delle api che devono essere rispettate.

^(D) **Prodotti con un termine di vendita:** Envidor (spirodiclofene): 01.07.2021 / termine d'utilizzo: 01.07.2022

Prodotti con un termine d'utilizzo: Mimic (tebufenozide): 10.07.2021

La lista dei nomi commerciali non comprende nessun prodotto d'importazione parallela.

Colonna giallo scuro: N. = Gruppo chimico secondo le pagine da 12–15

Colonna giallo chiaro = Distanze dalle acque, dai biotopi e ruscellamento (vedi Guide Arbo p. 64)

AS = Distanze da mantenere dalle acque superficiali **B** = Distanze da mantenere dai biotopi **R** = Punti di riduzione contro il ruscellamento/ larghezza della fascia tampono inerbita/interligne inerbite **PU** = Protezioni per l'utilizzatore (vedi pagina 5)

Gruppo chimico	Nome commerciale	Materia attiva (IRAC-Code)	Indicazioni generali										Indicazioni generali										Lepidotteri			Omotteri										Diversi			Acarì		
			Limitazioni: (fg) frutta a granello; (ab) albicocchi; (me) meli; (su) susini (ci) ciliegi; (fn) frutta a nocciolo; (pe) pesce	Ammessi: in coltura biologica * in PI ■, con restrizione ◆	Non ammesso per contributi per l'efficienza delle risorse * ■	N° max di trattamenti per parcella/anno	Periodo di attesa (settimane)	Contenuto di materia attiva (%)	Concentrazione (%) o dose d'impiego	Quantità di prodotto (kg o l/ha) calcolata per 1600 l/ha per un TRV di 10000 m³/ha	Carpocapsa delle albicocche	Carpocapsa delle susine	Piccola tortrice dei frutti	Capua	Falene	Notte	Iponomeuta	Minatrici (unicamente fg)	Afide cenerino e delle galle rosse	Afidi diversi su frutta a granello	Afidi diversi su frutta a nocciolo	Afide lanigero	Psilla comune del pero	Cocciniglia virgola	Cocciniglie lecanidi	Cocciniglie diaspine e di San José	Antonomo	Cecidomia delle foglie	Oplocampa	Mosca della ciliegia	Cimice dei frutti	Diversi	Ragnetto rosso e giallo	Eriofidi liberi	Eriofidi galligeni						
= efficacia buona = efficacia parziale = efficacia secondaria = Tossico per le api = Termine di vendita 2021	Formulazione	AE = aerosol EC = emulsione concentrata FA = trappole SC = sospensione concentrata SG = granulato solubile in acqua SL = concentrato solubile in acqua SP = polvere solubile in acqua VP = diffusore di vapore WP = polvere dispersibile in acqua WG = granulato dispersibile in acqua XF = micelio su semi di orzo XN = larve di nematodi	Limitazioni: (fg) frutta a granello; (ab) albicocchi; (me) meli; (su) susini (ci) ciliegi; (fn) frutta a nocciolo; (pe) pesce	Ammessi: in coltura biologica * in PI ■, con restrizione ◆	Non ammesso per contributi per l'efficienza delle risorse * ■	N° max di trattamenti per parcella/anno	Periodo di attesa (settimane)	Contenuto di materia attiva (%)	Concentrazione (%) o dose d'impiego	Quantità di prodotto (kg o l/ha) calcolata per 1600 l/ha per un TRV di 10000 m³/ha	Carpocapsa delle albicocche	Carpocapsa delle susine	Piccola tortrice dei frutti	Capua	Falene	Notte	Iponomeuta <td>Minatrici (unicamente fg)</td> <td>Afide cenerino e delle galle rosse</td> <td>Afidi diversi su frutta a granello</td> <td>Afidi diversi su frutta a nocciolo</td> <td>Afide lanigero</td> <td>Psilla comune del pero</td> <td>Cocciniglia virgola</td> <td>Cocciniglie lecanidi</td> <td>Cocciniglie diaspine e di San José</td> <td>Antonomo</td> <td>Cecidomia delle foglie</td> <td>Oplocampa</td> <td>Mosca della ciliegia</td> <td>Cimice dei frutti</td> <td>Diversi</td> <td>Ragnetto rosso e giallo</td> <td>Eriofidi liberi</td> <td>Eriofidi galligeni</td>	Minatrici (unicamente fg)	Afide cenerino e delle galle rosse	Afidi diversi su frutta a granello	Afidi diversi su frutta a nocciolo	Afide lanigero	Psilla comune del pero	Cocciniglia virgola	Cocciniglie lecanidi	Cocciniglie diaspine e di San José	Antonomo	Cecidomia delle foglie	Oplocampa	Mosca della ciliegia	Cimice dei frutti	Diversi	Ragnetto rosso e giallo	Eriofidi liberi	Eriofidi galligeni						
	Audienz	SC spinosad (5)	fp, ci, su	◆	■	4	3	44	0.02	0.32	●		●	●	●																										
	Beauveria Maschemring	XF Beauveria brongniartii		◆	■		-			60 kg/ha																															
	Delfin	WG Bacillus thuringiensis var. kurstaki (11A)	①	◆	■		-		0.05	0.8																															
	Dipel DF	WG Bacillus thuringiensis var. kurstaki (11A)	①	◆	■		-		0.05-0.1	0.8-1.6																															
	Naturalis L	SC Beauveria bassiana		◆	■	1	3	2	0.15	2.40																															
	Vertimec Gold	SC abamectin (6)		◆	■	1	3	2	0.075	1.2																															
	XenTari WG	WG Bacillus thuringiensis var. aizawai (11A)	①	◆	■		-		0.1	1.6																															
	Zorro	WG spinetoram (5)		◆	■	2	3	25	0.0125	0.2		●	●	●	●																										
	34 Prodotti a base di virus																																								
Capex 2	SC Granulosi della capua (31) ②		◆	■	1	1		0.006	0.1		●																														
Carpovirusine Evo2	SC Granulosi della carpacapsa (31)		◆	■		-		0.06	1	●	●	●	●																												
Madex 2	SC Granulosi della carpacapsa (31)		◆	■	1	1		0.4-0.6	6-10		●	●	●	●																											
Madex Top	SC Granulosi della carpacapsa (31)		◆	■		-		0.006	0.1	●	●	●	●																												
Madex Plus	SC Granulosi della carpacapsa (31)		◆	■		-		0.006	0.1	●	●	●	●																												
Madex Twin	SC Granulosi della carpacapsa (31)		◆	■		-		0.006	0.1	●	●	●	●																												
35 Extrait de plantes																																									
NeemAzal-T/S	EC azadiractina A (UN) ⑤		◆	■		-		0.15-0.25	2.4-4																																
	EC azadiractina A (UN) ⑤		◆	■		-		0.3	4.8																																
	EC azadiractina A (UN) ⑤		◆	■	3	1		0.3	4.8																																
	EC azadiractina A (UN) ⑤		◆	■	2	2		0.25	4																																
	EC azadiractina A (UN) ⑤		◆	■	3	3		0.1875	3																																
Parexan N	EC olio di sesamo + piretrina (3A)		◆	■		-		0.1	1.6																																
Pyrethrum FS	EC olio di sesamo + piretrina (3A)		◆	■		-		0.05	0.8																																
Quassan	EC estratto di quassia		◆	■		-		0.2	3.2																																
36 Acidi grassi																																									
LOTIQ/Natural	EC acidi grassi (Sali di K)		◆	■	1	50		1.25	20																																
Siva 50, Vista	SC acidi grassi (Sali di K)		◆	■	1	50		1.25	20																																
Oleate 20	SC acidi grassi (Sali di Na)		◆	■	3	18.6		3	48																																
37 Regulatori della crescita degli insetti (PI/PER: carpacapsa, max 1 trattamento/anno e materia attiva)																																									
Prodigy	SC metossifenozide (18)		◆	■		-		0.04	0.64		●	●	●	●																											

Lista dei regolatori di crescita omologati in frutticoltura 2021

Specie fruttifera/ Applicazione	PL	PU	Nome commerciale	Materia attiva	Ditta	Dose	Applicazione	Osservazioni
Melo diradamento	■	② ①	Dirigol-N, Phytomic Geramid-Top	α-naftilacetammide (NAD)	Stähler, Leu-Gygax, Omya	200–400 g/ha 1.4–4.6 l/ha	Caduta dei petali.	Aggiungere un bagnante al prodotto in polvere.
	■	①	Rhodofix Dirager S	acido α-naftilacetico (ANA)	Syngenta Omya	1–3 kg/ha 0.3–1.0 l/ha	Frutto centrale 8–12 mm di diametro.	Aggiungere un bagnante solo al prodotto in polvere
	■	①	Ethephon, Ethephon LG, Ethephon S	etefon	Schneider, Sintagro, Leu-Gygax	0.3 l/ha	Dallo stadio mazzetti divaricati (BBCH 59) fino al massimo 14 giorni dopo la fioritura.	
	■	①	MaxCel	6-benziladenina (BA)	Omya	3.75–7.5 l/ha	Calibro medio del frutto centrale 7–15 mm, ottimale 10–12 mm)	In miscuglio con ANA ridurre i dosaggi. Attenzione alla protezione dell'utilizzatore.
	■	①	Armcarb	bicarbonato di potassio	Stähler, Andermatt Biocontrol	10–20 kg/ha	1–2 applicazioni a distanza di 3–5 giorni durante la fioritura.	
Melo contro la rugginosità precoce	■	②	Brevis	metamitron	Leu-Gygax	1.1–2.2 kg/ha	1–2 applicazioni a distanza di 5–10 giorni su frutti di 8–14 mm (BBCH 69-72).	Rispettare le raccomandazioni di utilizzo
	■	② ①	Dirigol-N, Phytomic Geramid Top	α-naftilacetammide (NAD)	Stähler, Leu+Gygax Omya	200 g/ha 2.4–2.6 l/ha	Fino a 10 giorni prima della raccolta.	
	■	①	Rhodofix Dirager S	acido α-naftilacetico (ANA)	Syngenta Omya	2–4 kg/ha 0.8–1.0 l/ha	Fino a 10 giorni prima della raccolta.	
Melo contro la rugginosità della frutta	■	①	Novagib	giberellina A4 + A7	Stähler	0.5 l/ha	Al massimo 4 trattamenti dopo la fioritura, in seguito a intervalli di 7–10 giorni per tempo fresco.	Effetto negativo possibile: deformazione sui frutti e sulla formazione dei bottoni fiorali.
	■	②	Brevis	metamitron	Leu+Gygax	1.1–2.2 kg/ha	1–2 applicazioni a distanza di 5–10 giorni su frutti di 8–14 mm (BBCH 69-72).	Rispettare le raccomandazioni di utilizzo.
	■	①	MaxCel	6-benziladenina (BA)	Omya	7.5 l/ha	Calibro medio del frutto centrale 7–15 mm, ottimale 10–12 mm.	1 solo trattamento. Attenzione alla protezione dell'utilizzatore.
Pera contro la caduta prematura dei frutti	■	①	Dirager S	acido α-naftilacetico (ANA)	Omya	0.8–1.0 l/ha	Fino a 10 giorni prima della raccolta.	Per la varietà Beurré Bosc.
	■	②	Giberellin A3	acido gibberellinico A3	Schneider	160 g/ha	Da inizio fioritura.	Effetti negativi possibili sulla forma dei frutti e la formazione dei bottoni fiorali.
Melo e pera regolazione di crescita	■	①	Novagib	giberellina A4 + A7	Stähler	1 × 1.2 l/ha oder 2 × 0.6 l/ha	Max 1–2 applicazioni a distanza di 3–7 giorni durante la fioritura (BBCH 62-69).	Applicazioni frazionate
	■	①	Regalis Plus	calcio-proesadione	Stähler	2.5 kg/ha	Fino a fine fioritura	Fuoco e inibizione della crescita dei polloni: max 0.3 kg/ha e anno. Rispettare le raccomandazioni dell'utilizzatore.
Ciliegie contro l'arrossamento precoce	■	② ①	Dirigol-N, Phytomic Geramid Top	α-naftilacetammide (NAD)	Stähler, Leu+Gygax Omya	320 g/ha 4–5 l/ha	Fino a fine fioritura	Una sola applicazione. Trattamenti tardivi favoriscono la deformazione dei frutti.
	■	①	Armcarb	bicarbonato di potassio	Stähler, Andermatt Biocontrol	10–15 kg/ha	1–2 applicazioni a distanza di 3–5 giorni durante la fioritura.	

* PU: livelli di protezione degli utilizzatori, vedi tabella a pagina 5.

Lista dei rodenticidi omologati in frutticoltura 2021

Gruppo chimico Nome commerciale	Materia attiva	Ditta	Forma	Indicazioni generali							Roditore
				Protezione per l'utilizzatore	Ammesso in: coltura biologica * in PI ■ PI con restrizione ◆	Non previsti contributi per l'efficacia delle risorse ■	Periodo di attesa (settimane)	Concentrazione di materia attiva (%)	Dose d'impiego per colonia	Impiego	
Fumiganti											
Matox	zolfo	Urech Hauri Mauser Läubli Ziegler	cartucce	1	■		-	43.2; 36.8 43.2; 36.8 43.2; 36.8 42; 32 43.2; 36.8	1-5 cartucce	Posare nelle gallerie	●
Mäusetod				3	■		-	56	3-5 compresse	Per 3-10m di galleria	●
Mäusetod-Patronen				3	■		-	15	2-3 granuli	Per colonia	●
Vulkan-Wühlmauspattone Zuriin				3	■		-	0.02	5 g	Posa in 5-7 posti diversi nelle gallerie	●
Esche											
Arvicolon 200 CT	Bromadiolone	Stähler	pronte all'impiego	3	■	■	-	0.02	5 g	Posa in 5-7 posti diversi nelle gallerie	●

*La lista completa delle sostanze non ammesse per i contributi per l'efficacia delle risorse secondo OPD è disponibile su www.blw.admin.ch

Protezione per l'utilizzatore: vedi pagina 5.

Erbicidi

Nomi commerciali	AS	B	R	PU	N.	Ditte
A Agil				①	65	Leu+Gygax
Asulam				②	61	Sintagro
Asulam LG				②	61	Leu+Gygax
Asulam S				②	61	Schneiter
Asulox				②	61	Syngenta
B Basta 150 ^(A)		20 m		③	61	BASF, Stähler
D Diuron 80	20 m		6 m	③	64	Schneiter
Duplosan KV-Combi				②	62	Leu+Gygax, Syngenta
Durano TF				①	61	Bayer
E Exelor				②	62	Stähler
F Firebird	20 m	20 m	3 P.	②	61	Omya
Firebird Plus	20 m	20 m	3 P.	①	61	Omya
Focus Ultra				①	65	BASF
Fusilade Max				①	65	Syngenta
G Gallant 535				①	65	Omya
Glifonex TF				①	61	Leu+Gygax
Glyphos Best ^(A)				①	61	Bayer
Glyphosat 360 TF				①	61	Schneiter
Glyphosate				①	61	Sintagro
Glyphosate CTA ^(A)				①	61	Omya
K Kyleo				①	61	Omya
M MCPP Combi				①	62	Schneiter
Médox				①	62	Médol
Mizuki	20 m	20 m	3 P.	①	61	Stähler
N Natrell				②	61	Stähler
P Paloka ^(A)		20 m		③	61	Omya
Plüsstar				①	62	Omya
Propaq				①	65	Schneiter
R Roundup PowerFlex				①	61	Bayer
Roundup PowerMax				①	61	Stähler
Roundup Prime				①	61	Stähler
Roundup Profi				①	61	Leu+Gygax
Roundup Turbo				①	61	Leu+Gygax
Roundup UltraPro				①	61	Syngenta
Ruman				②	61	Omya
S Select	20 m	6 m/ 20 m ¹⁾		①	65	Schneiter, Stähler
Siplant				①	61	Stähler
Spotlight Plus				①	61	Syngenta
Sunrise	20 m	20 m	3 P.	①	61	Leu+Gygax
Surflan	6 m		1 P.	②	64	Syngenta
T Targa Super				②	65	Bayer
Touchdown System 4				①	61	Syngenta
Toxer 90 ^(A)				①	61	Omya
Toxer total ^(A)				①	61	Omya
Triflox				②	61	Stähler

^(A) Prodotti con un termine d'utilizzo:

Basta 150, Paloka: 06.01.2022, Glyphos Best, Glyphosate CTA, Toxer 90, Toxer total: 31.01.2022

La liste dei nomi commerciali non comprende i prodotti d'importazione parallela.

Colonna giallo scuro, No = gruppo chimico secondo pagine da 19–21

Colonna giallo chiaro = Distanze dalle acque superficiali, dai biotopi e ruscellamento (vedi Guide Arbo p. 64)

AS: = Distanze da mantenere dalle acque superficiali B = Distanze da mantenere dai biotopi

R = Punti di riduzione contro il ruscellamento/ larghezza della fascia tampone inerbita

¹⁾ Monocotiledoni annuali (0.5 l/ha): 6m; gramigna comune (1l/ha): 20 m

PU: Protezioni per l'utilizzatore (vedi pagina 5).

Effetti secondari dei fungicidi, insetticidi e acaricidi raccomandati in frutticoltura (2021)

Fungicidi	N°	Tiflodromi	Antocoridi	Crisope	Coccinelle	Sirfidi	Parassitoidi	Api	Organismi acquatici
argilla solforata	13	N							
<i>Aureobasidium pullulans</i>	13	N	N	N	N	N	N		
azossistrobina	5	N	N	N	N	N	N		▲
<i>Bacillus subtilis</i>	13	N	N	N	N	N	N		
bicarbonato di potassio	13	N	N						
boscalid + pyraclostrobin	9	N			N		N		▲
bupirimat	10	N	N	N	N	N	N		▲
captano	1	N	N	N	N	N	N		▲
captano + miclobutanil	7	N	N	N	N	N	N		▲
ciflufenamid	10	N		N					▲
ciprodinil (+ fludioxonil)	4	N	N		N		N		▲
difenocazolo	7	N	N	N	N	N	N		▲
ditianon	10	N	N	N	N	N	N		▲
dodina	10	N	N	N	N	N	N		▲
fenhexamide	6	N	N		N		N		▲
fenpyrazamin	6	N					N		▲
fludioxonil	10	N	N		N		N		▲
fluopyram (+ tebuconazolo)	9	N					N		▲
fluxapyroxade	9	N					N		▲
folpet	1	N	N	N	N	N	N		▲
fosetyl-Al	10	N		N			N		▲
fosfonato di potassio	13	N					N		▲
kresoxim-metile	5	N	N		N		N		▲
mepanipyrim	4	N	N	N	N-M		N-M		▲
miclobutanil	7	N	N	N	N-M		N		▲
penconazolo	7	N	N	N	N		N		▲
penthiopyrad	9	N	N	N	N		N		▲
polisolfuro di calcio	10	M	N-M	N-M	M		M		▲
pirimetanil	4	N	N	N	N	N	N-M		▲
rame	11	N		N-M			N-M		▲
solfato d'alluminio e potassio	10	N					N		▲
tebuconazolo	7	N	N	N	N		N		▲
tiram	2	M	N	N	N		N		▲
tiofanato di metile	8	N-M				N	N-M		▲
triflossistrobina	5	N	M	N	N		N		▲
zolfo bagnabile 0.3%	12	N	N-M	N	M		N-M		▲
zolfo bagnabile 0.5-0.75%	12	M	N-M	N	M		M		▲

In caso di miscugli di materie attive, è determinante la tossicità più elevata.

I dati provengono da diverse fonti: prove in laboratorio, in campo aperto e semicampo. Per le caselle vuote non vi sono dati disponibili.

Le lettere N, M e T indicano il grado approssimativo di tossicità secondo la seguente classificazione:

Insetticidi	N°	Tiflodromi	Antocoridi	Crisope	Coccinelle	Sirfidi	Parassitoidi	Api	Organismi acquatici
abamectina	33	T	T				T	▲	▲
acetamiprida	41	N	M-T	N-M	M-T		M-T		▲
azadirachtin	35	N	N-M	M	M	M	N-M		▲
<i>Bacillus thuringiensis</i>	33	N	N	N	N	N	N		▲
caolino	43	N					N		▲
carbonato di calcio	43	N							▲
emamectina benzoato	33	N-M	N-M	N-M	N-M		M	▲	▲
estratto di quassia	35	N							▲
feromone sintetico	31	N	N	N	N	N	N		▲
flonicamid	43	N					N		▲
granuloso virus	34	N	N	N	N	N	N		▲
indoxacarb	38	N	N-M	M	M	M	M	▲	▲
methoxyfenozid	37	N	N	N	N	N	N		▲
olio di colza	50	N					N		▲
olio di paraffina 1-2%	50	N			N-M		N		▲
olio di paraffina 3.5%	50	M							▲
pirimicarb	40	N	N-M	N	M	M	M	▲	▲
piretrina naturale	35	N-M	M	M	M-T	M-T	M-T	▲	▲
sali di potassio	36	N	N	N	N	N	N		▲
spinetoram	33	M	M	M	N-M	M-T	M-T	▲	▲
spinosad	33	N-M	N-M	N-M	N-M	M	M	▲	▲
spirodiclofen	43	N-M		N	N	N	N	▲	▲
spirotriamat	43	N		N	N	N	N		▲
tebufenozid	37	N	N	N	N	N	N		▲
tiacloprid	41	N	M-T	M	M-T		M-T		▲

N = neutro a poco tossico (0-40% di mortalità)
M = mediamente tossico (41-60% di mortalità)
T = tossico (60-100% di mortalità)

Api e organismi acquatici:

▲ = Tossico (rispettare le condizioni di utilizzo)
N° = numero del gruppo chimico in secondo le pagine 6-10 (fungicidi) e alle pagine 12-15 (insetticidi e acaricidi)

Prodotti con un termine di utilizzo

Nome commerciale	Ditta	Materia attiva	Categoria	Osservazioni	Termine di vendita	Termine di utilizzo
Basta 150	BASF	glufosinato	Erbicida		06.01.21	06.01.22
Envidor	Bayer	spirodiclofene	Insetticida	Ritiro della materia attiva	01.07.21	01.07.22
Glyfos Best	Bayer	glifosato	Erbicida		31.01.21	31.01.22
Glyphosate CTA	Omya	glifosato	Erbicida		31.01.21	31.01.22
Mimic	Omya	tebufenozide	Insetticida		10.07.20	10.07.21
Mimic HG	Omya	tebufenozide	Insetticida		19.08.21	19.08.22
Paloka	Omya	glufosinato	Erbicida	Ritiro della materia attiva	06.01.21	06.01.22
Thiram 80	Leu + Gygax	tiram	Fungicida	Ritiro della materia attiva	06.01.21	06.01.22
Toxer 90	Omya	glifosato	Erbicida		31.01.21	31.01.22
Toxer total	Omya	glifosato	Erbicida		31.01.21	31.01.22

Questa lista contiene solo i prodotti elencati nell'Indice fitosanitario per la frutticoltura degli anni precedenti.

L'elenco completo dei prodotti con un termine di utilizzo è disponibile al seguente indirizzo: <https://www.blw.admin.ch> > Produzione sostenibile > Protezione dei vegetali > Prodotti fitosanitari > Prodotti fitosanitari omologati > Revoca di prodotti fitosanitari