

INDICE DEI PRODOTTI FITOSANITARI PER LA VITICOLTURA 2016



Redatto da: **Stazione di ricerca Agroscope Changins-Wädenswil ACW ©Amtra**

Traduzione e adattamento:

Servizio fitosanitario cantonale, 6501 Bellinzona

Ufficio della consulenza agricola, 6501 Bellinzona

Sommario

Introduzione all'utilizzazione dei prodotti fitosanitari 2016	3
Situazione della flavescenza dorata. Località del Canton Ticino dove nel 2016 la lotta contro il vettore <i>Scaphoideus titanus</i> è obbligatoria	4
Situazione della <i>Drosophila suzukii</i>	7
Stadi fenologici della vite	8
Spiegazione dei simboli utilizzati nell'indice 2016	9
Elenco dei nomi commerciali dei fungicidi	10
Lista dei fungicidi	11
Elenco dei nomi commerciali degli insetticidi e acaricidi	17
Lista degli insetticidi e acaricidi	18
Effetti secondari dei fungicidi, insetticidi e acaricidi	20
Elenco dei nomi commerciali degli erbicidi	21
Lista degli erbicidi	22

In copertina: ceppo di vite con i corpi fruttiferi dell'*Armillaria* (chiodini)

Introduzione all'utilizzazione dei prodotti fitosanitari 2016

L'indice dei prodotti fitosanitari per la viticoltura 2016, in cui si possono trovare i prodotti di ditte con la rappresentanza in Ticino, o comunque facilmente reperibili nel nostro Cantone, serve da complemento alla guida fitosanitaria per la viticoltura 2015-2016, edita da Agroscope Changins-Wädenswil ACW con la collaborazione della Federviti e di Jardin Suisse sezione Ticino, valida ancora per quest'anno.

I problemi fitosanitari di attualità vengono trattati dal Servizio fitosanitario cantonale nei bollettini fitosanitari che vengono settimanalmente pubblicati sull'Agricoltore Ticinese e sul sito internet www.ti.ch/fitosanitario. Inoltre, esiste la possibilità di abbonarsi per posta elettronica ai bollettini fitosanitari. In questo caso essi vengono inviati settimanalmente. A partire da inizio aprile, sul risponditore telefonico, al numero 091 814 35 62, viene letto un bollettino fitosanitario che è aggiornato, a dipendenza dalla pressione delle malattie, 1-2 volte alla settimana.

Nel raccoglitore "Schede tecniche in viticoltura " ottenibile presso AGRIDEA, Jordils 1, CP 128, Losanna, oltre a tutte le pratiche colturali, esiste un intero capitolo dedicato alla protezione fitosanitaria.

Tramite un abbonamento annuo si possono ricevere regolarmente gli aggiornamenti.

Nel sito della Confederazione www.blw.admin.ch sotto Temi, Protezione dei vegetali, Prodotti fitosanitari è disponibile, anche in lingua italiana, l'elenco dei prodotti fitosanitari autorizzati in Svizzera, che viene aggiornato regolarmente.

Visitando il sito www.agrometeo.ch, si possono consultare i dati climatici delle centraline meteo che si trovano in rete. In Ticino ci sono al momento 11 centraline: Corteglia, Mezzana, Sessa, Cademario, Camorino, Gudo, Verscio, Cugnasco, Biasca, Malvaglia e Giornico. È possibile entrare nel sito quotidianamente per vedere se si sono verificate le condizioni che possono dare avvio ad infezioni della peronospora e controllare la virulenza dell'oidio. Si possono trovare anche delle importanti informazioni sulla gestione dei trattamenti fitosanitari.

Modo d'azione dei fungicidi

Nell'indice dei prodotti fitosanitari per la viticoltura 2016, vicino al nome commerciale dei prodotti si trova la lettera c, p, s oppure, per i prodotti contenenti più materie attive anche 2 o 3 lettere.

Fungicidi di **contatto (c)** o protettivi: per questo tipo di fungicidi la materia attiva deve essere applicata sulla pianta prima che si stabilisca un contatto diretto con il patogeno (azione preventiva). In questo modo essa assicura la protezione contro un'infezione, ma solo sugli organi dove è stata applicata. Ciò significa che tutta la vegetazione sviluppatasi dopo il trattamento non sarà protetta dal fungicida. Inoltre, dopo forti e abbondanti precipitazioni, il prodotto può essere dilavato. La durata dell'efficacia dei fungicidi di contatto è di ca. 8 - 10 giorni e varia in funzione delle condizioni meteorologiche e della crescita vegetativa.

Fungicidi **penetranti (p)**, translaminari o parzialmente sistemici: la materia attiva penetra localmente nei tessuti dell'organo dov'è stata applicata, ma non viene trasportata verso altre parti della pianta. Quindi, come per i fungicidi di contatto, la vegetazione sviluppatasi dopo il trattamento non sarà protetta contro eventuali infezioni. La durata dell'efficacia dei prodotti penetranti è di ca. 10 - 12 giorni.

Fungicidi **sistemici (s)**: la materia attiva è trasportata attraverso i vasi conduttori (soprattutto lo xilema) negli organi della pianta lontani dal punto di applicazione, così come in quelli sviluppatasi dopo il trattamento. La durata dell'efficacia è di ca. 12-14 giorni.

È molto importante intervenire in maniera preventiva, con un'irroratrice perfettamente regolata ed adattata all'altezza della superficie fogliare. Rispettare gli intervalli di trattamento e le dosi indicate.

Ricordiamo che i prodotti fitosanitari possono venire applicati in generale fino a metà agosto (salvo altre prescrizioni). Gli unici prodotti ammessi successivamente sono quelli composti esclusivamente da rame, che possono essere utilizzati per i trattamenti di copertura entro la fine di agosto.

Attenzione al pericolo di resistenza ai fungicidi

Per la maggior parte dei fungicidi ad azione specifica (unisito) sussiste il pericolo di formazione della resistenza. Per questo motivo già nel procedimento di omologazione viene fissato il numero massimo di trattamenti permesso per ogni gruppo di materie attive.

Allo scopo di limitare la selezione di popolazioni resistenti e di permettere una lotta efficace contro le malattie crittogamiche, per il 2016 devono quindi essere rispettate le misure indicate nel presente indice.

Novità 2016

Fungicidi

Strobilurine: toltà l'omologazione contro l'oidio.

Vista la resistenza generalizzata accertata dell'oidio alle strobilurine, i prodotti Cabrio Star, Quadris Max, Stroby WG e Flint non sono più omologati per la lotta contro l'oidio. Per tutte le altre avversità l'omologazione di questi prodotti rimane invariata.

Moon Privilege: l'UFAG ha sospeso l'omologazione del prodotto Moon Privilege in viticoltura fino a nuovo avviso (2.7.2015).

Moon Experience: modifica dell'omologazione come segue.

Attenzione: rischio di fitotossicità del fluopyram. Al massimo 2 trattamenti/anno/parcella e solamente fino alla chiusura del grappolo (BBCH77). La ditta Bayer è ancora più restrittiva e consiglia di effettuare i trattamenti entro lo stadio BBCH 73 (sviluppo degli acini).

Per i prodotti Moon Experience e Profiler inoltre è molto importante seguire le raccomandazione di Agroscope ACW e della ditta Bayer:

- ammessi con restrizione per la PER e Vitiswiss (rischio di fitotossicità);
- non applicare i prodotti due volte di seguito;
- non utilizzare i prodotti in condizioni di umidità elevate;
- fino a quando non si conoscono meglio gli effetti della materia attiva dei prodotti bisogna essere molto prudenti nell'applicazione di Moon Experience e di Profiler;
- la ditta Bayer consiglia inoltre di evitare l'utilizzazione dei due prodotti simultaneamente.

Situazione della flavescenza dorata. Località del Canton Ticino dove nel 2016 la lotta contro il vettore *Scaphoideus titanus* è obbligatoria.

Situazione della Flavescenza dorata nel Cantone Ticino

La flavescenza dorata (in seguito FD) è ancora ben presente nei vigneti del Canton Ticino e nel 2015 è stata riscontrata per la prima volta anche a Biasca e nelle valli Leventina e Blenio su Chardonnay, Merlot e Pinot nero, per cui nel 2016 la lotta contro il vettore della FD, la cicalina *Scaphoideus titanus* dovrà essere estesa anche a queste località.

Ricordiamo che i sintomi della FD sono simili a quelli del legno nero (in seguito BN), un'altra malattia da fitoplasmi, nel 2015 molto presente. In uno stesso vigneto, e anche nello stesso ceppo di vite, si può trovare sia la FD, sia il BN. Le due malattie sono infatti mescolate nei vigneti, e la loro distinzione può venir fatta solo tramite l'analisi di laboratorio.

Le viti con sintomi manifesti della FD e del BN devono essere estirpate.

Solamente una buona collaborazione da parte di tutte le persone interessate potrà permetterci di tenere sotto controllo la FD.

In Svizzera, quest'anno la FD è stata trovata per la prima volta anche al di fuori del nostro Cantone e più precisamente nel Canton Vaud.

Sintomi di FD e BN

Foglie: la lamina fogliare si ispessisce, assumendo una consistenza cartacea e si accartocchia verso il basso, nelle varietà molto sensibili, con la tipica forma a triangolo. Le foglie presentano una colorazione gialla più o meno intensa su vitigni a uva bianca e su tutte le varietà di Americana, oppure violacea-vinosa su varietà a frutto rosso. Le colorazioni possono essere limitate a un solo settore della foglia oppure interessare tutta la lamina fogliare comprese le nervature.

Tralci: rimangono erbacei con parziale e irregolare lignificazione. Di consistenza gommosa, tendono a piegarsi verso il basso, conferendo alla pianta un aspetto prostrato. Disseccando i tralci assumono una colorazione nerastra.

Grappoli: appassiscono fino a seccare completamente o non appaiono nemmeno.

Al sito www.ti.ch/fitosanitario è disponibile una scheda tecnica che illustra le principali caratteristiche della FD e alcune fotografie con i sintomi.

Misure di lotta contro la FD: decisione per il 2016

A tutti i viticoltori in possesso del certificato di produzione, ai municipi dei Comuni viticoli del Canton Ticino e, per informazione, anche ai colleghi della Mesolcina, è stata inviata la decisione della Sezione dell'agricoltura, con le misure di lotta obbligatoria contro la FD da adottare nel corso del 2016. Decisione pubblicata anche sul Foglio Ufficiale.

Ricordiamo che non esiste una lotta diretta contro la FD nel vigneto. Le misure di prevenzione e di lotta da adottare sono le seguenti:

- **Utilizzazione di materiale vivaistico sano**

Vista la difficile situazione, raccomandiamo ai viticoltori di utilizzare barbatelle provviste del passaporto fitosanitario che abbiano subito il trattamento termico con acqua calda. Questa misura, sostenuta anche dal Servizio fitosanitario federale, è efficace per evitare di introdurre accidentalmente nel vigneto un nuovo inoculo della malattia.

È molto importante conoscere la provenienza delle barbatelle.

- **Rinuncia a utilizzare varietà molto sensibili**

Nelle zone del Cantone, dove la FD si manifesta regolarmente, la messa a dimora di varietà sensibili alla malattia, in modo particolare lo Chardonnay, è vivamente sconsigliata nei casi di ricostituzioni o creazione di nuove parcelle.

- **Monitoraggio del vigneto e segnalazione dei sintomi tipici al Servizio fitosanitario**

Durante l'intera stagione vegetativa è importante che i tutti i viticoltori facciano dei monitoraggi nei loro vigneti. Anche per i giardini privati i controlli delle viti diventano sempre più importanti, vista l'alta sensibilità delle varietà americane alla FD. La segnalazione della presenza di viti con sintomi tipici al Servizio fitosanitario è obbligatoria.

- **Rapida eliminazione delle viti sintomatiche**

Pratica molto importante per cercare di frenare la diffusione della malattia.

- **Eliminazione dei vigneti abbandonati e delle viti "inselvaticite"**

Oltre ai vigneti abbandonati, anche viti inselvaticite che crescono come liane sulle piante ai bordi e nei boschi stessi, possono essere fonte di infezione della flavescenza e pure dei serbatoi del suo vettore, la cicalina *Scaphoideus titanus*. Per questo contiamo molto sulla collaborazione dei comuni.

- **Lotta contro l'insetto vettore, *Scaphoideus titanus***

Non essendoci un prodotto in grado di proteggere o guarire le viti dalla FD nel vigneto, l'unica misura efficace è la lotta all'insetto vettore della malattia: la cicalina *Scaphoideus titanus*.

La strategia di lotta contro il vettore si basa su **due trattamenti con il prodotto di contatto Applaud**, che agisce sulle forme giovanili dell'insetto. Il trattamento è rispettoso della fauna utile del vigneto e in modo particolare delle api. **Il giusto periodo per effettuare i trattamenti citati**

verrà comunicato dal Servizio fitosanitario nel corso della prossima primavera, a dipendenza dalla presenza e dallo sviluppo delle larve di *S. titanus*.

Di seguito sono elencate le località dove i trattamenti contro la cicalina vettore della FD sono obbligatori nel 2016 **su tutte le piante di vite di ogni vitigno**. Questa scelta, in accordo con Agroscope ACW di Cadenazzo, è stata fatta tenendo conto dell'importanza della presenza della malattia nelle varie zone del Cantone e dell'esperienza accumulata in questi anni:

Distretto di Mendrisio: Comuni di Balerna, Breggia (solo il quartiere di Morbio Superiore), Castel San Pietro, Chiasso, Coldrerio, Mendrisio, Morbio Inferiore, Novazzano, Riva San Vitale, Stabio, Vacallo;

Distretto di Lugano: Comuni di Agno, Aranno, Arogno, Astano, Bedano, Bedigliora, Bioggio, Brusino Arsizio, Cademario, Cadempino, Canobbio, Capriasca, Caslano, Collina d'Oro, Comano, Croglio, Cureglia, Curio, Grancia, Gravesano, Lamone, Lugano (solo i quartieri di Barbengo, Besso, Breganzona, Cadro, Carabbia, Cureglia, Davesco-Soragno, Loreto, Molino Nuovo, Pambio Noranco, Pazzallo, Pregassona, Sonvico, Villa Luganese), Magliaso, Manno, Maroggia, Massagno, Melano, Mezzovico, Monteceneri (solo il quartiere di Medeglia), Monteggio, Morcote, Muzzano, Neggio, Novaggio, Origgio, Paradiso, Ponte Capriasca, Ponte Tresa, Porza, Pura, Rovio, Savosa, Sessa, Sorengo, Torricella-Taverne, Vernate, Vezia, Vico Morcote;

Distretto di Locarno: Comuni di Ascona, Brione s. Minusio, Brissago, Cugnasco-Gerra, Gambarogno (solo le frazioni di Contone e Magadino con i quartieri di Quartino e Cadepezzo), Gordola, Lavertezzo Piano, Locarno, Losone (ad eccezione della frazione di Arcegno), Minusio, Muralto, Orselina, Tenero-Contra, Terre di Pedemonte;

Distretto di Vallemaggia: Comune di Avegno-Gordevio;

Distretto di Bellinzona: Comuni di Arbedo-Castione, Bellinzona, Cadenazzo, Camorino, Giubiasco, Gnosca, Gorduno, Gudo, Monte Carasso, Pianezzo, S. Antonino, Sementina;

Distretto di Riviera: Comuni di Biasca, Claro, Cresciano, Osogna

Distretto di Blenio: Comune di Serravalle

Distretto di Leventina: Comune di Giornico

- Il primo intervento è da eseguire con buprofezin 0.075% (Applaud), prodotto ad azione unicamente larvicida che inibisce la sintesi della chitina, al massimo periodo di apparizione delle L1 (larve al primo stadio di sviluppo) che corrisponde al periodo di massima schiusura e, all'incirca, all'apparizione delle prime L3 (terzo stadio di sviluppo larvale). Il primo trattamento, in un anno normale, dovrebbe cadere a inizio giugno.
- Il secondo intervento con buprofezin 0.075% segue di ca. 15 giorni il primo in modo da coprire le ulteriori schiusure e inibire lo sviluppo delle larve sfuggite al primo intervento.

L' Applaud deve colpire tutte le parti verdi della vite, compresi eventuali polloni sul tronco, poiché le giovani larve tendono a colonizzarli molto rapidamente.

L'applicazione di Applaud deve essere accurata ed è quindi importante, essendo un prodotto di contatto, di applicarlo su entrambe le pareti fogliari del filare.

La concentrazione dello 0.075% di Applaud corrisponde a una dose di 1.2 kg/ha. Per quanto riguarda viti singole a filare, il quantitativo di prodotto da utilizzare è di 0.3 grammi di prodotto per vite. Per le pergole la dose di prodotto dipende dall'estensione della pergola stessa, ma deve essere di almeno 0.5 grammi.

Naturalmente anche le aziende che praticano la produzione biologica devono effettuare i trattamenti con i prodotti omologati, Parexan N e Pyrethrum FS. Invitiamo i gestori di queste aziende a voler contattare il Servizio fitosanitario.

In seguito a monitoraggi eseguiti dal Servizio fitosanitario, può venire imposto un terzo trattamento con un prodotto abbattente (Reldan o Pyrinex, entrambi prodotti tossici per le api). Fin'ora però

questo non è mai stato necessario in maniera generalizzata, in quanto i due trattamenti precedenti si sono sempre dimostrati efficaci.

- **Collaborazione con i Comuni**

Auspichiamo che tutti i Comuni implicati nella lotta contro la FD collaborino attivamente, in quanto solamente grazie all'impegno di tutti si potrà contenere questa temibile malattia.

Ringraziamo i Comuni che da diversi anni effettuano regolarmente i trattamenti contro il vettore della FD su viti singole e pergole nei giardini privati del loro comprensorio e ci auguriamo che il loro esempio venga seguito anche dai Comuni che purtroppo, malgrado le nostre sollecitazioni, non collaborano ancora.

Drosophila suzukii (in seguito DS) o moscerino del ciliegio

Dopo la forte presenza di questo temibile moscerino del 2014, favorita da un'estate con tempo molto piovoso e fresco, nel 2015 annata caratterizzata da un'estate calda e secca, DS è stata molto più discreta, confermando che le condizioni climatiche dell'annata giocano un ruolo decisivo sulla pericolosità del moscerino.

In tutti i casi non bisogna abbassare la guardia, in modo particolare nei vigneti più esposti come la pergole e quelli vicini ai boschetti con piante ospiti della DS, dove anche nel 2015 DS ha comunque fatto la sua apparizione.

Misure di lotta contro la DS

Per la strategia di lotta alla DS è possibile consultare il sito www.drosophilasuzukii.agroscope.ch o i bollettini fitosanitari del Servizio fitosanitario che daranno indicazioni sull'evoluzione del moscerino durante la stagione.

La strategia di lotta prevista per il 2016, rimane praticamente la stessa dello scorso anno.

- **Trappole:**

catture massali con trappole a base di aceto ricetta reperibile al sito www.ti.ch/fitosanitario), da posare preferibilmente nei boschetti vicini al vigneto e in seguito ai bordi del vigneto.

- **Misure agronomiche:**

sfogliatura precoce nella zona grappoli;

mantenere l'erba bassa durante la fase di maturazione dell'uva;

diradare la produzione in eccesso prima dell'invaiaatura;

eliminare i grappoli colpiti;

allontanare e distruggere i grappoli rimasti nel vigneto dopo la vendemmia, dove non è possibile, trinciarli nel vigneto;

non portare le vinacce nelle parcelle non raccolte;

pulizia delle piante da frutta vicine.

- **Prodotti fitosanitari:**

applicazione di insetticidi autorizzati temporaneamente solamente in presenza di ovideposizioni.

**Stadi fenologici della vite secondo il metodo Baggiolini (lettere) e
il codice decimale BBCH (cifre)**



A - 00
Gemma invernale



B - 05
Gemma nel cotone



C - 09
Punta verde



D - 10
Uscita delle foglie



E - 13
Foglie aperte



F - 51
Grappoli visibili



G - 53
Grappoli separati



H - 55
Bottoni fiorali separati



I - 65
Fioritura



J - 73
Allegagione



K - 75
Piccolo pisello



L - 77
Grappolo chiuso



M - 81
Invaiaitura



N - 89
Maturità



O - 91
Lignificazione



P - 97
Caduta delle foglie

Spiegazione dei simboli utilizzati nell'indice dei prodotti fitosanitari per la viticoltura 2016

Indicazioni d'efficacia

- **Buona efficacia:** il prodotto permette generalmente un buon controllo della malattia del fitofago e dell'erba infestante. Per certi vecchi insetticidi, l'efficacia può variare a seconda della specie bersaglio.
- **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 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.
- **Efficacia nulla o insufficiente:** l'erbicida è insufficiente nei confronti dell'erba infestante che si vuole combattere.

Indicazioni sulla pericolosità dei prodotti – simboli di pericolo (vedi guida fitosanitaria per la viticoltura 2015-2016)

- T Tossici.** Prodotti chimici che già in piccole quantità possono causare gravi danni alla salute o essere mortali.
- Xn Nocivi.** Prodotti chimici che in quantità maggiori possono causare effetti dannosi alla salute o essere mortali.
- Xi Irritanti.** Prodotti chimici che possono provocare eritemi o infiammazioni in caso di contatto con la pelle, gli occhi e le mucose.
- Ni Pericolosi per l'ambiente.**

Abbreviazioni per i nuovi simboli di pericolo internazionali, che sostituiranno gradualmente i simboli precedenti:

- GHS02:** estremamente infiammabile
GHS05: corrosivo
GHS06: estremamente tossico
GHS07: attenzione pericolo
GHS08: nocivo per la salute
GHS09: pericoloso per l'ambiente acquatico

6m, 20m, 50m, 100m:

Distanza minima da osservare dalle acque di superficie (corsi d'acqua). Questa distanza può venire ridotta adottando le misure tecniche di riduzione della deriva riportate nelle Istruzioni dell'UFAG. Maggiori dettagli nel sito:

<http://www.blw.admin.ch/themen/00011/00075/00224/index.html?lang=it>

IMPORTANTE:

- **Tutti i prodotti contenenti *folpet* devono rispettare una distanza di 6m dalle acque di superficie.**
- **Controllare sempre attentamente le restrizioni per l'utilizzo elencate sull'etichetta del prodotto (periodo di trattamento, distanze, misure di sicurezza, tempi di attesa...).**

Indice dei prodotti fitosanitari 2016 di Agroscope

Le sostanze di base iscritte nell'allegato 1 parte D dell'Ordinanza sui prodotti fitosanitari (OPF) sono ammesse per la PER e il certificato Vitiswiss (senza garanzia d'efficacia).

FUNGICIDI PER LA VITICOLTURA 2016

Nomi commerciali, ditte, indicazioni di pericolo (vedi pag. 9). Le cifre rimandano alla lista dei fungicidi omologati in viticoltura.

NOME COMMERCIALE		DITTA		NOME COMMERCIALE		DITTA		
A	Airone (GHS09)	15	Andermatt Biocontrol	K	Kocide Opti (Xn, N)	15	Bayer	
	Alial 80 WG (Xi)	14	Stähler		Kocide 2000 (Xn, N)	15	Stähler	
	Amaline Flow (Xn, N, 20m)	16	Syngenta		Kupfer 50 (Xn, N)	15	Leu-Gygax, Omya, Schneiter, Sintagro	
	Amarel Disperss (Xn, N, 6m)	8	Stähler	L	Legend (Xi, N)	4	Omya	
	Amarel-Folpet DF (GHS07, 08, 09, 6m)	14	Stähler		Leimay (Xn, N, 20m)	7	Stähler	
	Amarel Kupfer DF (GHS07, 08, 09, 6m)	16	Stähler		Lexic Flash (Xn, N, 6m)	14	Bayer	
	Armicarb	14	Stähler, Andermatt Biocontrol	M	Mancozeb flüssig (Xi, N)	18	Schneiter	
	Asperol (Xn, N, 6m)	17	Omya		Mancozeb 75, 80 (GHS07, 08, 09)	18	Leu-Gygax, Omya, Schneiter, Sintagro	
	Astor (GHS06, 08, 09, 100m)	3	Syngenta		Mapro (Xi, N, 50m)	14	Syngenta	
	Avatar (N, 20m)	9b	Stähler		Melody Combi (Xn, N, 6m)	8	Bayer	
B	Bacchus (N)	16	Leu-Gygax		Mikal (GHS07, 08, 09, 6m)	14	Bayer	
	Bogard (N)	2a	Leu-Gygax		Mikal WG (GHS07, 08, 09, 6m)	14	Omya	
	Bonita (Xi, N)	18	Leu-Gygax		Mildicut	7	Bayer, Leu-Gygax	
	Botector	19	Andermatt Biocontrol		Milord (GHS05, 07, 08, 09, 50m)	2b/3	Bayer	
	Bouille Bordolaise (Xi, N)	15	Leu-Gygax, Schneiter		Miros FL (Xn, N)	14	Bayer	
	Bravo 500 (GHS07, 08, 09)	14	Syngenta		Moon Experience (Xn, 20m)	2b	Bayer	
C	Cabrio Star (Xn, N, 20m)	1	Leu-Gygax, Schneiter	Myco-san, Myco-sin (Xi)	19	Andermatt Biocontrol		
	Cantus (N)	9d	Leu-Gygax	N	Netzschwefel (Xi)	17	Andermatt-Biocontrol, Burri, Leu-Gygax Omya, Schneiter, Sintagro	
	Capito Bio-Schwefel (Xi)	17	Stähler		O	Ocarina (Xn, N)	8	Bayer
	Celos (Xi)	17	Leu-Gygax			Olymp Cupro (T, N, 6m)	2c	Stähler
	Cercobin (GHS07, 08, 09, 20m)	9a	Stähler	Olymp Duplo DF (T, N, 6m)		2b	Stähler	
	Chlorothalonil (GHS07, 08, 09)	14	Omya, Schneiter, Sintagro	Oxycuire 50 (Xn, N)		15	Stähler	
	Cupravil blau (Xn, N)	15	Bayer	P		Papyrus (N)	9b	Leu-Gygax
	Cupro-Folpet fluide (GH07,08,09,6m)	16	Omya, Schneiter, Sintagro		Pergado (Xn, N, 6m)	8	Syngenta	
	Cupro-Folpet Ultra SC (Xn, N, 6m)	16	Sintagro		Pergado C (N)	8	Syngenta	
	Cuprofix (Xn, N)	15	Syngenta		Perolan-Super (Xn, N, 6m)	16	Omya	
	Cuprofix Fluid (N)	15	Syngenta		Phaltan 80 WDG (Xn, N, 6m)	13	Omya	
	Cuprosan U-DG (Xn, N, 6m)	16	Syngenta		Policar WG (GHS07, 08, 09)	18	Omya	
	Cuprosoufre F (Xn, N, 6m)	17	Schneiter		Polyram DF (Xi, N)	18	Leu-Gygax, Stähler	
	Cuproxat flüssig (GHS09)	15	Leu-Gygax		Pomstar Viti (Xn, N)	2a	Schneiter	
	Cuprum Flow (GHS07,09)	15	Schneiter		Profiler (GHS07, 09, 6m)	10	Bayer	
	Curenox 50 WG (Xn, N)	15	Schneiter		Prolectus (GHS09)	9c	Omya	
	Cyflamid (Xn, N, 6m)	11	Stähler	Propineb (Xn, N)	18	Omya		
	Cyfol (Xn, N, 6m)	14	Schneiter	Prosper (GHS05, 07, 09, 50m)	3	Bayer, Leu-Gygax		
	Cyrano (GH06, 08, 09, 6m)	14	Bayer, Leu-Gygax, Syngenta	Pyrus 400 SC (N)	9b	Schneiter		
	D	Daco 500 (Xn, N)	14	Stähler	Q	Quadris Max (GHS07, 08, 09, 6m)	1	Stähler, Syngenta
Daconil 500 (Xn, N)		14	Stähler	Quartet Lux		19	Syngenta	
Delan WP, WG (GHS05, 06, 08, 09)		14	Bayer, LeuGygax, Schneiter Stähler, Sintagro	R	Radar vini (Xn, N)	2a	Burri	
Difcor 250 EC (Xn, N)		2a	Schneiter		Ridomil Vino (GHS07, 08, 09, 6m)	6	Syngenta	
Dithianon 70 WG (GHS07, 09)		14	Leu-Gygax, Schneiter		Rover DF (Xn, N)	14	Leu-Gygax	
Dithane Neo-Tec (GHS07, 08, 09)		18	Syngenta, Schneiter	S	Scala	9b	Omya	
Divo (GHS05, 08, 09)		2a	Sintagro		Sico (N)	2a	Bayer	
Duotop (Xn, N)		2a	Stähler		Slick (N)	2a	Stähler, Syngenta	
Dynali (GHS09, 6m)		2b/11	Syngenta		Solfo fluide (Xi)	17	Burri	
E		Electis (Xi, N)	18		Omya	Solfovit WG (Xi)	17	Bayer
	Elosal-Supra (Xi)	17	Omya		Stamina S	19	Stähler	
F	Fantic F (Xn, N, 6m)	6	Stähler		Stroby WG (Xn, N)	1	Leu-Gygax, Stähler	
	Fenicur (GHS05, 07, 09)	19	Andermatt Biocontrol		Sufralo (Xi)	17	Stähler	
	Fezan (GHS05, 07, 08, 09, 20m)	2a	Stähler		Sumico (T, N)	9a	Omya	
	Filan (N)	9d	Syngenta		Switch (N, 20m)	9b	Leu-Gygax, Sintagro, Syngenta	
	Flica (Xi, 6m)	2b/4	Omya	Systhane Viti 240 (GHS02, 07, 08, 09)	2a	Omya		
	Flint (GHS07, 09)	1	Bayer	T	Talendo (GHS05, 08, 09, 20m)	4	Stähler	
	Flowbrix (N)	15	Leu-Gygax		Teldor (GHS09)	9c	Bayer	
	Fluidosufre polverizzazione (GHS07)	17	Fenaco		Thiovit Jet (Xi)	17	Syngenta	
	Folcupan LG (Xn, N, 6m)	16	Leu-Gygax		Tiolene (Xi)	17	Sintagro	
	Folpet 80 WDG, WP (Xn, N, 6m)	13	Bayer, Leu-Gygax, Omya, Schneiter Sintagro, Stähler, Syngenta		Tisca (Xn, N, 50m)	14	Bayer	
	Folpet 50 WP (Xn, N, 6m)	13	Burri		Topas Vino (Xi, N)	2a	Syngenta	
	Folpet fluid (Xn, N, 6m)	13	Burri	Topenco (Xi, N)	2a	Schneiter		
	Forum (GHS05, 07, 6m)	8	Leu-Gygax	V	Vacciplant	19	Stähler	
	Forum Star (GHS07, 08, 09, 6m)	8	Leu-Gygax		Valiant flash (Xn, N)	14	Sintagro	
	Frupica SC (Xi, N)	9b	Stähler		Verita (Xi, N, 20m)	1	Omya	
	Funguran Flow (GHS05, 07, 09)	15	Omya		Vincare (GHS07, 08, 09, 6m)	8	Stähler	
H	Heliosoufre (GHS05)	17	Omya		Vitigran 50 (Xn, N)	15	Omya	
	I	Ibiza SC (Xn, N, 50m)	14		Schneiter	Vivando (N)	12	Leu-Gygax, Syngenta
Zetanil-Kupfer (Xn, N, 6m)		16	Leu-Gygax	Z	Zetanil-Kupfer (Xn, N, 6m)	16	Leu-Gygax	
Signal (Xn, N, 50m)	14	Stähler						

Sospensione di omologazione : Moon Privilege

Non più in vendita nel 2016, termine di utilizzazione 31.12.2016:

Equation Pro, Folpet 50, Folpet fluide, Noidio Gold

In vendita fino al 31.07.2016, termine di utilizzazione 31.07.2017: Mancoflo, Microperl, Radar vini, Vinipur Cupro Solfo, Vinipur Prior, Kocide DF, Vinipur spezial/fluid

LISTA DEI FUNGICIDI OMOLOGATI IN VITICOLTURA 2016

Redatto dalla Stazione di ricerca Agroscope Changins-Wädenswil ACW - Stato al 15.12.2015

© AMTRA / VPS

Gruppo chimico	Formulazione	Materia attiva	Informazioni generali	Malattie ed effetti secondari						Dose d'impiego (kg o l/ha) in funzione dello stadio fenologico						
				Black-rot	Botrytis	Escoriosi	Peronospora	Oidio	Rosore parassitario	Escoriosi C-D (800 l/ha)	Rosore, (peronospora) E-F (600 l/ha)	Prefioritura G (800 l/ha)	Prefioritura H (1000 l/ha)	Fioritura I (1200 l/ha)	Postfioritura J-M (1600 l/ha)	Zona dei grappoli (1200 l/ha)
Nome commerciale		● = buona efficacia ► = efficacia parziale ○ = efficacia secondaria Formulazione: DC = concentrato dispersibile EC = emulsione concentrata EW = emulsione, olio in acqua SC = sospensione concentrata SE = sospensione - emulsione SL = concentrato solubile in acqua WG = granulato WP = polvere	Ammesso in viticoltura biologica x Contenuto di materia attiva (%) Concentrazione (%) a = escoriosi b = rosore parassitario c = black rot													

Fungicidi ammessi per la PER e per il certificato Vitiswiss (= neutri per gli acari predatori)

1. Strobilurine e prodotti ad azione analoga, inibitori-Qol (al massimo 3 applicazioni / anno). Non omologate contro l'oidio (resistenza generalizzata)

Cabrio Star	SE	c, p	folpet + pyraclostrobin	400+40 g/l	0.25	●	►	●	●	○	●	1.5	2	2.5	3	4	3
Quadris Max	SC	c, p	folpet + azoxystrobin	500+93.5 g/l	0.2	●	►	●	●	○	●	1.2	1.6	2	2.4	3.2	2.4

Solo combinati con folpet (0.1%) o un altro fungicida multisito idoneo (rischio di resistenza della peronospora)

Folpet (0.1%)				80	0.1		►	●	●	○		0.6	0.8	1	1.2	1.6	1.2
Flint + folpet o Cyrano o Melody combi o Profiler oppure postfiorale con Ocarina	WG	c, p	trifloxystrobin	50	0.015	●	►	●	●	●		0.09	0.12	0.15	0.18	0.24	0.18
Flint + folpet o Melody Combi o Ocarina (dalla fioritura alla chiusura dei grappoli efficace contro Botrytis)	WG	c, p	trifloxystrobin	50	0.025	●	●	●	●	●					0.3	0.4	0.3
Stroby WG + folpet	WG	c, p	kresoxim-methyl	50	0.015	●	►		●	●		0.09	0.12	0.15	0.18	0.24	0.18
Verita + folpet	WG	c, s, p	fosetyl-Al + fenamidone (non mescolare con rame)	66.7+4.4	0.18		►		●	○			1.44	1.8	2.16	2.88	2.16

2. ISS (inibitori della sintesi degli steroli; al massimo 3 applicazioni / anno: questa limitazione è valida per tutti i prodotti contenenti un ISS)

2.a ISS (triazoli)

① **solamente in combinazione con 0.1% di folpet**

Slick, Difcor 250 EC, Bogard, Sico, Divo	EC	p	difenoconazol	250 g/l	0.0125	●				●	●①	0.075	0.1	0.125	0.15	0.2	0.15
Systhane Viti 240	EC	p	myclobutanil	240 g/l	0.01/0.015 c	●①				●			0.08	0.1	0.12	0.16	0.12
Topas Vito , Topenco	EC	p	penconazol	100 g/l	0.025/0.05 a,b,c	●①				●	●①	0.3	0.2	0.25	0.3	0.4	0.3
Fezan (non per uva da tavola)	EC	p	tebuconazol	250 g/l	0.025					●		0.3	0.2	0.25	0.3	0.4	0.3
Pomstar viti, Duotop	WP	p	triflumizol	30	0.03					●			0.24	0.3	0.36	0.48	0.36

2.b Prodotti combinati contenenti un ISS

Dynali (max 2 tratt; vale come ISS e cyflufenamid (11))	DC	c, p	difeconazol + cyflufenamid	60 + 30 g/l	0.05	●				●	●①	0.3	0.4	0.5	0.6	0.8	0.6
Flica (vale come ISS e azanafalene(4))	SC	c, p	myclobutanil + quinoxifen	45+45 g/l	0.1	●				●			0.8	1	1.2	1.6	
Milord (non per uva da tavola; vale come un ISS e piperidina (3))	EC	c, p	spiroxamina + tebuconazol	400+100 g/l	0.05	●				●			0.4	0.5	0.6	0.8	0.6
Olymp Duplo DF	WG	c, p	folpet + cymoxanil + flusilazol	50+8+2	0.15	●	►		●	●	●	0.9	1.2	1.5	1.8	2.4	1.8

2.c Prodotti combinati contenenti un ISS e del rame (al massimo 4 kg di rame metallo / anno / ettaro, solamente dopo la fioritura)

Olymp Cupro	WP	c, p	folpet+rame+cymoxanil+flusilazol	30+20+4.8+1.2	0.2	○	►		●	●	○						3.2	2.4
-------------	----	------	----------------------------------	---------------	-----	---	---	--	---	---	---	--	--	--	--	--	-----	-----

LISTA DEI FUNGICIDI OMOLOGATI IN VITICOLTURA 2016

Redatto dalla Stazione di ricerca Agroscope Changins-Wädenswil ACW - Stato al 15.12.2015

© AMTRA / VPS

Gruppo chimico	Formulazione	Materia attiva	Informazioni generali	Malattie ed effetti secondari						Dose d'impiego (kg o l/ha) in funzione dello stadio fenologico							
				Black-rot	Botrytis	Escoriosi	Peronospora	Oidio	Rossore parassitario	Escoriosi C-D (800 l/ha)	Rossore, (peronospora) E-F (600 l/ha)	Prefioritura G (800 l/ha)	Prefioritura H (1000 l/ha)	Fioritura I (1200 l/ha)	Postfioritura J-M (1600 l/ha)	Zona dei grappoli (1200 l/ha)	
3. Piperidine (al massimo 4 applicazioni/anno, raccomandato: 3 applicazioni/anno) (attenzione alle temperature elevate e ai miscugli)																	
Astor (solo dopo la fioritura e non per uva da tavola e succo d'uva; per la Svizzera Italiana si raccomanda max 2 appl. entro il 31 luglio)	EC	c, p	fenpropidin	750 g/l	0.025					●					0.4	0.3	
Milord (non per uva da tavola; vale come un ISS (2b) e piperidina; max. 3 appl./anno)	EC	c, p	spiroxamina + tebuconazol	400+100 g/l	0.05	●				●		0.4	0.5	0.6	0.8	0.6	
Prosper (non per uva da tavola)	EC	c, p	spiroxamina	500 g/l	0.05					●		0.4	0.5	0.6	0.8	0.6	
4. Azanftalene (Raccomandazione: al massimo 3 applicazioni/anno)																	
Flica (vale come ISS (2b) e azanftalene; max.3 appl./anno)	SC	c, p	myclobutanil + quinoxifen	45+45 g/l	0.1	●				●		0.8	1	1.2	1.6		
Legend (max 4 applicazioni/anno)	SC	p	quinoxifen	250 g/l	0.02					●		0.16	0.2	0.24	0.32	0.24	
Talendo (max 3 applicazioni/anno)	EC	p	proquinazid	200 g/l	0.025					●		0.2	0.25	0.3	0.4	0.3	
6. Fenilammidi + folpet (al massimo 3 applicazioni / anno al più tardi entro fine luglio)																	
Fantic F	WG	c, s	folpet + benalaxyl M	48 + 3.75	0.2		▶			●	○	1.6	2	2.4	3.2		
Ridomil Vino	WG	c, s	folpet + metalaxyl M	40 + 5.0	0.225		▶			●	○	1.8	2.25	2.7	3.6		
7. Inibitori-Qil (al massimo 3 applicazioni / anno)																	
Leimay (solo con 0.1% folpet o 0.1% fosetyl-Al)	SC	c, p	amisulbron	200 g/l	0.0225					●		0.18	0.225	0.27	0.36	0.27	
Mildicut	SC	c, p	cyazofamid	25 g/l	0.25					●		2	2.5	3	4	3	
8. Amidi carbammati (al massimo 3 applicazioni / anno)																	
Amarel Disperss (max 4 kg rame metallo/anno/ha; solo dopo la fioritura)	WG	c, p	rame + benthialicarb	37.5 + 1.75	0.125		▶			●	▶	○				2	
Forum (solo in miscela con folpet 0.1%)	EC	c, p	dimethomorph	150 g/l	0.065		▶			●		○	0.39	0.52	0.65	1.04	0.78
Forum Star	WP	c, p	folpet + dimethomorph	60+11.3	0.125		▶			●		○	1	1.25	1.5	2	1.5
Melody Combi	WG	c, p	folpet + iprovalicarb	56+9	0.15		▶			●		○	1.2	1.5	1.8	2.4	1.8
Ocarina (max 4 kg rame metallo/anno/ha solo dopo fioritura)	WG	c, p	rame + iprovalicarb	40.6+8.4	0.125					●						2	
Pergado	WG	c, p	folpet + mandipropamid	40+5.0	0.2		▶	○		●	○	1.6	2.0	2.4	3.2	2.4	
Pergado C (max 4 kg rame metallo/anno/ha, solo dopo fioritura)	WG	c, p	rame + mandipropamid	14+2.5	0.4					●						6.4	
Vincare	WG	c, p	folpet + benthialicarb	50+1.75	0.2		▶			●	○	1.6	2.0	2.4	3.2	2.4	

LISTA DEI FUNGICIDI OMOLOGATI IN VITICOLTURA 2016

Redatto dalla Stazione di ricerca Agroscope Changins-Wädenswil ACW - Stato al 15.12.2015

© AMTRA / VPS

Gruppo chimico	Nome commerciale	Formulazione	Materia attiva	Informazioni generali			Malattie ed effetti secondari					Dose d'impiego (kg o l/ha) in funzione dello stadio fenologico							
				Contenuto di materia attiva (%)	Concentrazione (%) a = escoriosi b = rossore parassitario c = black rot	Ammessi in viticoltura biologica x	Black-rot	Botrytis	Escoriosi	Peronospora	Oidio	Rossore parassitario	Escoriosi C-D (800 l/ha)	Rossore, (peronospora) E-F (600 l/ha)	Prefioritura G (800 l/ha)	Prefioritura H (1000 l/ha)	Fioritura I (1200 l/ha)	Postfioritura J-M (1600 l/ha)	Zona dei grappoli (1200 l/ha)
<p>9. Anti-Botrytis (attenersi alle strategie miranti a limitare l'insorgere delle resistenze; ultimo trattamento all'inizio dell'invaiaura, al più tardi entro metà agosto) (Raccomandazione per la Svizzera italiana: 1 solo trattamento alla pre-chiusura del grappolo, al più tardi entro la fine di luglio)</p> <p>9.b Anilinoipirimidine (al massimo 1 applicazione / anno)</p>																			
			mepanipyrim	440 g/l	0.1	x	●											1.2	
	Frupica SC		pyrimetanil	400 g/l	0.2-0.25		●											2.4-3	
	Scala, Papyrus	SC	pyrimetanil	400 g/l	0.2		●											2.4	
	Pyrus 400 SC		pyrimetanil	400 g/l	0.2		●											2.4	
	Switch , Avatar (anilinoipirimidine + fenilpirrol)	WG	cyprodinil + fludioxonil	37.5+25	0.1		●											1.2	
<p>9.c Idrossianilidi (al massimo 1 applicazione/anno)</p>																			
	Prolectus (non per uva da tavola)	WG	fenpirazamin	50	0.1		●											1.2	
	Teldor	WG	fenhexamid	51	0.125		●											1.5	
<p>9.d Carbossimidi (al massimo 1 applicazione/anno)</p>																			
	Cantus, Filan	WG	boscalid	50	0.1		●											1.2	
<p>10. Acylpicolidi (al massimo 2 applicazioni/anno)</p>																			
	Profler (proibito in zona S2)	WG	fosetyl-AI + fluopicolid	66.7+4.44	0.1875				●					1.5	1.875	2.25	3	2.25	
<p>11. Fenil-acetamidi (al massimo 2 applicazioni/anno)</p>																			
	Cyflamid	EW	cyflufenamid	51.4 g/l	0.03					●				0.24	0.3	0.36	0.48	0.36	
	Dynali (max 2 tratt; vale come ISS (2b) e cyflufenamid (11))	DC	difeconazol + cyflufenamid	60 + 30 g/l	0.05		●			●	①		0.3	0.4	0.5	0.6	0.8	0.6	
<p>12. Benzofenoni (al massimo 3 applicazioni/anno)</p>																			
	Vivando	SC	metrafenone	500 g/l	0.02					●				0.16	0.2	0.24	0.32	0.24	
<p>13. Ftalimidi e simili</p>																			
	Folpet 80 WDG, WP, DG	WG	folpet	80	0.125/0.15 a,c		►	●	●		○		1.2	0.8	1	1.25	1.5	2.0	1.5
	Phaltan 80 WDG	WP	folpet	80	0.125/0.15 a,c		►	●	●		○		1.2	0.8	1	1.25	1.5	2.0	1.5
	Folpet fluid, Folpet 50 WP	SC	folpet	483 g/l 50	0.2/0.25 a,c		►	●	●		○		2	1.2	1.6	2	2.4	3.2	2.4
<p>14. Prodotti combinati e diversi Raccomandazione: preparati con cymoxanil al massimo 4 trattamenti/anno</p>																			
	Alial 80 WG (solo con folpet 0.1%)	WG	fosetyl-AI (non miscelare con rame)	80	0.125		►	●	●		○				1	1.25	1.5	2.0	1.5
	Amarel-Folpet DF	WG	folpet + cymoxanil	53.5+8	0.15		►	●	●		○				1.2	1.5	1.8	2.4	1.8
	Cyfol	SC	folpet + cymoxanil	334+40 g/l	0.3		►	●	●		○				2.4	3	3.6	4.8	3.6
	Armcarb (solo in combinazione con 0.2% zolfo bagnabile)	SP	bicarbonato di potassio (non miscelare con rame liquido; attenzione fitotossicità: non superare 250g rame/ha/tratt.)	85	0.2	x				●					1.6	2	2.4	3.2	2.4
	Cyrano, Valiant flash, Lexic flash	WG	folpet+cymoxanil+fosetyl-AI (non miscelare con rame)	25+4+50	0.2		►	►	●	►	○				1.6	2	2.4	3.2	2.4
	Mikal WG, Mikal	WG	fosetyl-AI + folpet (non miscelare con rame)	50+25	0.2		►		●	►					1.6	2	2.4	3.2	2.4

LISTA DEI FUNGICIDI OMOLOGATI IN VITICOLTURA 2016

Redatto dalla Stazione di ricerca Agroscope Changins-Wädenswil ACW - Stato al 15.12.2015

© AMTRA / VPS

Gruppo chimico	Formulazione	Materia attiva	Informazioni generali	Malattie ed effetti secondari						Dose d'impiego (kg o l/ha) in funzione dello stadio fenologico									
				Black-rot	Botrytis	Escoriosi	Peronospora	Oidio	Rossore parassitario	Escoriosi C-D (800 l/ha)	Rossore, (peronospora) E-F (600 l/ha)	Prefioritura G (800 l/ha)	Prefioritura H (1000 l/ha)	Fioritura I (1200 l/ha)	Postfioritura J-M (1600 l/ha)	Zona dei grappoli (1200 l/ha)			
Nome commerciale		● = buona efficacia ◐ = efficacia parziale ○ = efficacia secondaria Formulazione: DC = concentrato dispersibile EC = emulsione concentrata EW = emulsione, olio in acqua SC = sospensione concentrata SE = sospensione - emulsione SL = concentrato solubile in acqua WG = granulato WP = polvere	Ammesso in viticoltura biologica x Contenuto di materia attiva (%) Concentrazione (%) a = escoriosi b = rossore parassitario c = black rot																
15. Prodotti rameici (solamente dopo la fioritura; al massimo 4 kg di rame metallo/anno/ettaro; per certificato Vitiswiss: massimo 3 kg di rame metallo/anno/ha)																			
Ⓜ solamente in combinazione con un fungicida organico (folpet, ...)																			
Bouille bordelaise	WP	c	Poltiglia bordolese	x	20	0.25Ⓜ/0.75		◐		●	◐	○			4Ⓜ	9			
Kocide Opti	WG	c	idrossido di rame	x	30	0.0625Ⓜ/0.2		◐		●	◐	○			1Ⓜ	2.4			
Kocide 2000					35	0.125Ⓜ/0.4		◐		●	◐	○			2Ⓜ	4.8			
Cuprum Flow	SC	c	idrossido di rame	x	360 g/l	0.15Ⓜ/0.45		◐		●	◐	○			2.4Ⓜ	5.4			
Funguran Flow					300 g/l														
Cupravit-blau	WP	c	idrossido di rame clorocalcico		35	0.15Ⓜ/0.45		◐		●	◐	○			2.4Ⓜ	5.4			
Cuprofix, Kupfer 50, Oxycuivre 50, Vitigran 50, Curenox 50	WP	c	ossicloruro tetracuprico	x	50	0.1Ⓜ/0.3		◐		●	◐	○			1.6Ⓜ	3.6			
Flowbrix, Cuprofix Fluid	SC	c	ossicloruro tetracuprico	x	380 g/l	0.125Ⓜ/0.4		◐		●	◐	○			2Ⓜ	4.8			
Cuproxat flüssig	SC	c	ossisolfato di rame	x	190 g/l	0.25Ⓜ/0.75		◐		●	◐	○			4Ⓜ	9			
Airone	WG	c	ossicloruro di rame + idrossido di rame	x	14+14	0.17Ⓜ/0.5		◐		●	◐	○			2.72Ⓜ	6			
16. Prodotti combinati contenenti rame (massimo 4 kg di rame metallo / anno / ettaro; solamente dopo la fioritura e entro metà agosto; per certificato Vitiswiss 3 kg di rame metallo/anno/ha)																			
Amaline Flow (max 3 applicazioni/anno)	SC	c, p	rame + zoxamid		267 + 40 g/l	0.175				●					2.8	2.1			
Bacchus	SC	c, p	rame + cymoxanil		190+35 g/l	0.3				●					4.8	3.6			
Perolan-Super	WG	c	folpet + rame		30+15	0.3		◐		●		○			4.8	3.6			
Cupro-Folpet fluide, Folcupan LG	SC	c	folpet + rame		280+147 g/l	0.3		◐		●		○			4.8	3.6			
Cuprosan U-DG	WG	c	folpet + rame		36+18	0.25		◐		●		○			4	3			
Amarel Kupfer DF	WG				36+18+4.8	0.25		◐		●		○			4	3			
Cupro-Folpet Ultra SC	SC	c, p	folpet + rame + cymoxanil		280+147+33 g/l	0.3		◐		●		○			4.8	3.6			
Zetanil Kupfer WG	WG				25+12+3	0.4		◐		●		○			6.4	4.8			
17. Zolfo																			
Elosal-Supra, Netzschwefel	WP								●				16						
Heliosoufre, Solfo fluide, Tiolene	SC																		
Solfovit WG, Capito Bio-Schwefel	WG	c	zolfo bagnabile e sospensioni concentrate	x	70 - 80	2 0.3-0.4						●		1.8-2.4	2.4-3.2	3-4	3.6-4.8	4.8-6.4	3.6-4.8
Sufralo, Thiovit-Jet, Celos, Netzschwefel	WG																		
Asperol	WP	c	zolfo + folpet + rame		20+14+7.5	0.6		◐		●	●					9.6	7.2		
Cuprosoufre F					25+12.5+12.5	0.6		◐		●	●					9.6	7.2		
19. Altri fungicidi con efficacia parziale																			
Botector	WP	c	<i>Aureobasidium pullulans</i>	x	5x10 ⁹ ufc/g	0.033		◐									0.4		
Fenicur	EC	c	estratto di olio di finocchio	x	231 g/l	0.4					◐			3.2	4	4.8	6.4	4.8	
Stamina S, Quartet Lux (max 6 applicazioni/anno)	SL	s	fosfonato di potassio (non mescolare con una piperidina (3): rischio di fitotossicità)		755 g/l	0.2				◐				1.6	2	2.4	3.2	2.4	
Vacciplant	SL	c	laminarina (stimolatore delle difese naturali)	x	45 g/l	0.125					◐			1	1.25	1.5	2	1.5	

LISTA DEI FUNGICIDI OMOLOGATI IN VITICOLTURA 2016

Redatto dalla Stazione di ricerca Agroscope Changins-Wädenswil ACW - Stato al 15.12.2015

© AMTRA / VPS

Gruppo chimico	Formulazione	Materia attiva	Informazioni generali	Malattie ed effetti secondari						Dose d'impiego (kg o l/ha) in funzione dello stadio fenologico									
				Black-rot	Botrytis	Escoriosi	Peronospora	Oidio	Rosore parassitario	Escoriosi C-D (800 l/ha)	Rosore, (peronospora) E-F (600 l/ha)	Prefioritura G (800 l/ha)	Prefioritura H (1000 l/ha)	Fioritura I (1200 l/ha)	Postfioritura J-M (1600 l/ha)	Zona dei grappoli (1200 l/ha)			
Nome commerciale		<ul style="list-style-type: none"> ● = buona efficacia ◐ = efficacia parziale ○ = efficacia secondaria Formulazione: DC = concentrato dispersibile EC = emulsione concentrata EW = emulsione, olio in acqua SC = sospensione concentrata SE = sospensione - emulsione SL = concentrato solubile in acqua WG = granulato WP = polvere	Amnesso in viticoltura biologica x	Contenuto di materia attiva (%)	Concentrazione (%) a = escoriosi b = rosore parassitario c = black rot														
Fungicidi ammessi con restrizioni per la PER e per il certificato Vitiswiss. Rischio di allergie cutanee e/o tossicità accentuata per gli acari predatori e/o rischio di fitotossicità																			
2.b Prodotti combinati contenenti un ISS <i>Rischio di fitotossicità con fluopyram; raccomandazione: massimo 2 applicazioni/anno, al più tardi entro la chiusura del grappolo</i>																			
Moon Experience (non per uva da tavola; vale come ISS e SDHI (9d))	SC	p	tebuconazolo + fluopyram		200+200 g/l	0.025	●				●			0.2	0.25	0.3	0.4	0.3	
14. Prodotti combinati e diversi																			
Bravo 500, Chlorothalonil, Daco 500, Daconil 500, Mirosl FL, Rover DF	SC	c	chlorothalonil		500 g/l	0.3			●	●		●	2.4	1.8					
	WG	c	Pericolo di allergie cutanee		73	0.2			●	●		●	1.6	1.2					
Delan WG, Dithianon 70 WG	WG	c	dithianon Pericolo di allergie cutanee non mescolare con prodotti a base di olio minerale		75 70	0.075			●	●		●	0.6	0.45					
Mapro, Ibiza SC, Tisca, Signal Max. 2 appl/anno (non per uva da tavola. Non applicare con atomizzatore o Gun)	SC	c	fluazinam Pericolo di allergie cutanee (>2 applicazioni: mediamente tossico per i tiflodromi)		500 g/l	0.1		○	●	●	●	●	0.8	0.6	0.8	1	1.2		
17. Zolfo																			
Fluidosoufre polverizzazione RSR	WP	c	zolfo per polverizzazioni applicare solo curativamente, in caso di forte pressione	x	99	-					●					25	25		
19. Altri fungicidi con efficacia parziale (max 2 applicazioni; a partire da 3 applicazioni mediamente tossici per gli acari predatori)																			
Myco-san	WP	c	argilla solforata + zolfo bagnabile + estratto di coda cavallina (non miscelabile con rame)	x	50+41+1	0.8					◐	◐	◐	4.8	6.4	8	9.6	12.8	9.6
Myco-sin solo in combinazione con zolfo (0.3%)	WP	c	argilla solforata + estratto di coda cavallina (non miscelabile con rame)	x	65+0.2	0.5					◐	◐		3	4	5	6	8	6

INSETTICIDI E ACARICIDI PER LA VITICOLTURA 2016

Nomi commerciali, ditte, indicazioni di pericolo (vedi pag.9). Le cifre rimandano alla lista degli insetticidi e acaricidi omologati in viticoltura.

NOME COMMERCIALE		DITTA	
A	Agree WP	33	Andermatt Biocontrol
	Applaud (GHS09)	37	Omya
	Arabella (N, 20m)	55	Omya
	Audienz (N)	33	Omya
C	Chlorpyrifos-methyl (Xn, N)	42	Schneiter
	Credo (GHS09)	20	Leu-Gygax
D	Delfin	33	Andermatt Biocontrol
	Dipel DF	33	Omya
E	Envidor (GHS07, 08, 09, 20m)	55	Bayer
K	Kiron (GHS07, 09, 50m)	55	Omya
M	Matacar (N)	55	Leu-Gygax
	Mimic	37	Omya
N	Nissostar (GHS09, 20m)	55	Stähler
	Nomolt (N)	37	Bayer, Stähler
O	Oleodan (Xn, N, 50m)	50	Leu-Gygax
	Oleofos (Xn, N, 50m)	50	Bayer
	OleoRel (Xn, N, 50m)	50	Omya
P	Prodigy	37	Bayer
	Pyrinex, (GHS07,09, 50 m)	42	Bayer, Leu-Gygax, Stähler, Syngenta
R	Reldan 22 (Xi, N, 50m)	42	Omya
	Reldan 40 (Xn, N)	42	Omya
S	Spray Oil 7E	50	Leu-Gygax
	Steward (Xn, N, 6m)	38	Stähler
T	Trevi (N)	55	Stähler
W	Weissöl (Huile blanche)	50	Omya
	Weissöl S	50	Andermatt Biocontrol, Schneiter
X	XenTari WG	33	Leu-Gygax
Z	Zofal D (GHS08)	50	Stähler

- I prodotti contenenti fenoxycarb (Insegar DG, Hagar WG) possono ancora essere utilizzati fino a ottobre 2016.

- L'omologazione come acaricida secondario della materia attiva fluazinam è stata ritirata.

I prodotti Ibiza SC, Mapro e Zignal possono ancora essere utilizzati per questa indicazione fino ad ottobre 2016.

- Il prodotto Reldan 40 è stato sostituito dal Reldan 22. Può essere ancora utilizzato fino al 31.07.2017.

Effetti secondari dei fungicidi, insetticidi e acaricidi raccomandati in viticoltura 2016

Redatto dalla Stazione di ricerca Agroscope Changins-Wädenswil ACW (stato 15.12.2015)

© AMTRA / VPS

Fungicidi	No	Tiflodromi	Parassitoidi	Antocoridi	Crisope	Coccinelle	Sirfidi	Api	Organismi acquatici
amisulbrom	7	N	N						▼
argilla solforata	19	N-M							
<i>Aureobasidium pullulans</i>	19	N							
bicarbonato di potassio	14	N							
boscalid	9	N							
carbendazim	9	N	N	N		N	N		▼
chlorothalonil	14	N	N	N	N	N			▼
cyazofamid	7	N	N			N	N		
cyflufenamid	11	N	N		N				▼
cymoxanil + famoxadon	1	N							▼
cyprodinil + fludioxonil	9	N		T					▼
difenoconazolo	2	N	N	M	N	N			▼
dithianon	14	N	N	N	N	N			▼
fenhexamid	9	N	N	N		N-M			▼
fenpropidin	3	N							▼
fenpyrazamin	9	N	N						▼
fluazinam	14	N-M							▼
fluopiram	9	N	N						▼
flusilazolo	2	N	N-M			N			▼
folpet	13	N	N	N	N	M	M		▼
folpet + diversi prodotti	div.	N	N	N	N	M	M		▼
fosetyl-AI + fenamidon	1	N							▼
fosetyl-AI + fluopicolid	10	N	N						▼
fosetyl-AI + folpet	14	N	N	N	N	M	M		
fosfonato di potassio	19	N							
kresoxim-methyl	1	N	N	N		N			▼
laminaria	19	N	N						
mancozeb	18	M-T	N-M	N	N-M	N-M	N		▼
mancozeb + zoxamid	18	M-T	N-M	N	N-M	N-M	N		▼
mepanipirim	9	N		N					▼
metalaxyl + folpet	6	N	N	N	N	M	M		▼
metiram	18	M-T	M	N	N-M	N-M			▼
metrafenone	12	N	N-M		N				▼
myclobutanil	2	N	N	N	N	N			▼
olio di finocchio	19	N							
penconazolo	2	N	N	N	N	N			▼
poltiglia bordolese	15	N							▼
propineb	18	M-T	M		N	T			▼
proquinazid	5	N							▼
pyrimethanil	9	N	N	N	N	N			▼
quinoxifen (+ myclobutanil)	4/2	N							▼
rame (+ diversi prodotti)	15/16	N	N	N	N-M	N	N		▼
spiroxamina	3	N							▼
spiroxamina + tebuconazol	2	N							▼
tebuconazolo	2	N	N	N	N	N			▼
tiofanato di metile	9	N-M	N	M	N				▼
triadimenol	2	N	N	N	N	N			
trifloxystrobin	1	N	N	N-M	N-M				▼
triflumizol	2	N	N-M	N	N				▼
zolfo + folpet + rame	17	N	N	N	N	M	M		▼
zolfo bagnabile	17	N		N	N	M			
zolfo polverizzazioni	17	M							

Insetticidi	No	Tiflodromi	Parassitoidi	Antocoridi	Crisope	Coccinelle	Sirfidi	Api	Organismi acquatici
<i>Bacillus thuringiensis</i>	33	N	N	N	N	N			▼
buprofezin	37	N	N	N	N	N			▼
chlorpyrifos-ethyl	42	N-M	M-T	M	T	N-M		▼	▼
chlorpyrifos-methyl	42	N-M	M-T	M	T	N-M		▼	▼
fenoxycarb	37	N	N	M	N-M	N		▼	▼
indoxacarb	38	N	M	N	N	M	N		▼
methoxyfenozid	37	N	N	N	N	N			
olio di paraffina 1-2%	50	N							
olio + chlorpyrifos-methyl	50	N-M						▼	▼
spinosad	33	N-M	M	N-M	N-M	N-M		▼	▼
tebufenozid	37	N	N	N	N				▼
teflubenzuron	37	N	N	N	N	M-T	N		▼

Acaricidi	No	Tiflodromi	Parassitoidi	Antocoridi	Crisope	Coccinelle	Sirfidi	Api	Organismi acquatici
clofentezin	55	N	N	N	N	N	N		
etoxazolo	55	M	N		M				▼
fenpyroximat	55	M		M					▼
hexythiazox	55	N	N	N	N	N			
spirodiclofen	55	N-M	N	N-M	N	N-M		▼	

Per i fungicidi, la classificazione si basa su diverse applicazioni successive, mentre per gli insetticidi si basa su una sola applicazione. 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 semiaperto

Caselle vuote: i dati non sono disponibili

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

N : da neutro a poco tossico (0-40% di mortalità)

M : mediamente tossico (41-60% di mortalità)

T : tossico (61-100% di mortalità)

Api e organismi acquatici: ▼ = tossico

N° = numero del gruppo di prodotti nell'indice viticolo 2016

ERBICIDI PER LA VITICOLTURA 2016

Nomi commerciali, ditte, indicazioni di pericolo (vedi pag.9). Le cifre rimandano alla lista degli erbicidi omologati in viticoltura.

NOME COMMERCIALE		DITTA	
A	Afalon (T, N)	4	Leu-Gygax
	Alce (GHS05, 07, 08, 09, 20m)	3	Stähler
B	Basta (GHS0, 08)	1	Bayer, Omya
C	Chikara 25 WG (N)	3	Stähler, Syngenta
D	Diuron 80 (Ghs07, 08, 09, 20m)	4	Schneiter
F	Firebird (Xn, N, 6m)	1	Omya
	Fluzi (Ruitor) (GHS07, 08, 09)	2	Sintagro
	Focus Ultra (Xn)	2	Leu-Gygax
	Fusilade Max (Xn, N)	2	Syngenta
	Fusilade Profi (Xn, N)	2	Syngenta
G	Gallant 535 (GHS07, 09)	2	Omya
	Glifonex (GHS05)	1	Leu-Gygax
	Glyfos (GHS09)	1	Bayer
	Glyfos Best (GHS09)	1	Bayer
	Glyphosat 360 S (GHS09)	1	Schneiter
	Glyphosate (GHS07, 09)	1	Sintagro
L	Linturon (T, N)	4	Omya
	Linuron 50 (T, N)	4	Omya
	Linuron 50 S (T, N)	4	Schneiter
	Linuron 50 WP (T, N)	4	Sintagro
	Linutop (T, N)	4	Stähler
M	Molipan Pro (T, N)	4	Syngenta
O	Oscar (Xn, N, 20m)	3	Leu-Gygax
P	Pledge (T, N)	4	Omya
R	Roundup Power Max	1	Stähler
	Roundup Profi	1	Leu-Gygax
	Roundup Star	1	Stähler
	Roundup Turbo	1	Leu-Gygax
	Roundup Ultra Pro	1	Syngenta
S	Select (Xi)	2	Schneiter, Stähler
	Surflan (Xi, N, 6m)	4	Syngenta
T	Touchdown System 4	1	Syngenta
	Toxer total (N)	1	Omya
V	Valor 2 (T, N, 20m)	4	Omya

I prodotti non ammessi per la PER e per il certificato Vitiswiss non sono stati presi in considerazione.

I seguenti prodotti hanno il termine di utilizzo al 31.07.2017:

Linturon, Linuron 50, Linuron 50 S, Linutop, Oscar, Valor 2

Chi utilizza prodotti fitosanitari a titolo professionale o per conto di terzi deve essere in possesso dell'autorizzazione federale secondo l'OASAOG (Ordinanza federale concernente l'autorizzazione speciale per l'impiego di prodotti fitosanitari nell'agricoltura, nell'orticoltura e nel giardinaggio). Su incarico di terzi, le persone che non possiedono un'autorizzazione possono impiegare prodotti fitosanitari soltanto sotto la responsabilità di un titolare dell'autorizzazione e dopo un'adeguata istruzione sul posto.

Ci sono alcune formazioni che includono già nel diploma l'autorizzazione secondo l'OASAOG.

Il Servizio fitosanitario organizza periodicamente dei corsi per l'ottenimento della citata autorizzazione. Per ulteriori chiarimenti è possibile contattare direttamente il Servizio fitosanitario cantonale.

Il presente indice può essere consultato anche al sito www.ti.ch/fitosanitario