

INDICE DEI PRODOTTI FITOSANITARI PER LA VITICOLTURA 2019



Redatto da: **Stazione di ricerca Agroscope ©Amtra**

Traduzione e adattamento:

Servizio fitosanitario cantonale, 6501 Bellinzona

Ufficio della consulenza agricola, 6501 Bellinzona

Sommario

Introduzione all'utilizzo dei prodotti fitosanitari	3
Modo d'azione dei fungicidi e gestione delle resistenze	4
Comportamento del fungicida sulla pianta	5
Epoche di intervento	6
Utilizzo Agrometeo	6
Gestione residui	7
Strategie di contenimento della flavescenza dorata della vite	8
Stadi fenologici della vite	9
Simboli utilizzati nell'indice 2018	10
Elenco dei nomi commerciali dei fungicidi	12
Lista dei fungicidi	13
Elenco dei nomi commerciali degli insetticidi e acaricidi	19
Lista degli insetticidi e acaricidi	20
Effetti secondari dei fungicidi, insetticidi e acaricidi	22
Elenco dei nomi commerciali degli erbicidi	23
Lista degli erbicidi	24

In copertina : *Popillia japonica* su vite, Oleggio (NO), 6 luglio 2018.

Introduzione all'utilizzo dei prodotti fitosanitari

La difesa delle colture deve prendere in considerazione i diversi metodi di protezione fitosanitaria disponibili, integrandoli con tutte le misure appropriate volte a scoraggiare lo sviluppo di organismi nocivi. L'uso dei prodotti fitosanitari e altre forme di intervento devono essere mantenuti entro livelli giustificabili in termini economici ed ecologici, riducendo al minimo i rischi per la salute umana e per l'ambiente.

È importante che il viticoltore definisca una strategia di difesa integrata dove i prodotti fitosanitari rappresentano solo uno degli indispensabili strumenti per raggiungere gli obiettivi prefissati. Solo se le misure profilattiche non sono sufficienti è possibile pensare a una lotta diretta, valutando attentamente le indicazioni dei modelli di supporto (es. Agrometeo), dando la precedenza a misure di lotta fisiche/meccaniche. Solo se necessario ci si orienta verso la lotta chimica, prediligendo prodotti il più possibile selettivi per gli organismi utili.



Piramide della difesa integrata: Dopo aver applicato le misure di prevenzione e tenuto conto dei diversi supporti decisionali, si applicano le misure di lotta dirette dando la precedenza a quelle non chimiche. La lotta chimica viene intrapresa solo se necessaria e dando la precedenza a prodotti selettivi verso gli organismi utili.

È fondamentale essere puntuali e precisi nella gestione della parete fogliare e tempestivi negli interventi, decidendo quando e come intervenire sulla base di un costante monitoraggio volto a verificare lo stato fitosanitario e fisiologico della coltura. Per fare ciò è necessario essere sempre informati e aggiornati sfruttando tutti gli strumenti che ci vengono messi a disposizione:

- **L'indice dei prodotti fitosanitari** per la viticoltura 2019, in cui si possono trovare i prodotti di ditte con rappresentanza in Ticino, o comunque facilmente reperibili nel nostro Cantone, è un complemento alla **guida fitosanitaria per la viticoltura 2018-2019**, edita da Agroscope con la collaborazione della Federviti.

- Il Servizio fitosanitario cantonale pubblica settimanalmente sull'Agricoltore Ticinese il **bollettino fitosanitario** nel quale vengono trattate le problematiche fitosanitarie più attuali. Lo stesso bollettino è reperibile sul sito www.ti.ch/fitosanitario e può essere ricevuto per posta elettronica iscrivendosi gratuitamente nell'apposita sezione del sito internet.
- 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.psm.admin.ch/psm/produkte/index.html?lang=it è disponibile l'elenco dei prodotti fitosanitari autorizzati in Svizzera, che viene aggiornato regolarmente e sul quale è possibile verificare i dosaggi, le restrizioni di applicazione e trovare altre utili informazioni.
- La piattaforma **Agrometeo** (www.agrometeo.ch), mette a disposizione dell'agricoltore dati climatici, meteorologici, fenologici, modellizzazioni dei rischi per diverse malattie e parassiti e osservazioni epidemiologiche. La modellizzazione dei rischi si basa sulla presenza di centraline in grado di misurare dati microclimatici. In Ticino sono presenti 12 centraline (Mezzana, Besazio, Corteglia, Sessa, Cademario, Camorino, Cadenazzo, Verscio, Cugnasco, Biasca, Malvaglia e Giornico). Sul sito internet di Agrometeo è possibile verificare quotidianamente, per ogni centralina, se si verificano le condizioni che potrebbero determinare infezioni di peronospora e oidio. Questo è un supporto decisionale fondamentale per il corretto posizionamento dei trattamenti fitosanitari e la scelta del prodotto più idoneo.

Modo d'azione dei fungicidi e gestione delle resistenze

Dopo un certo periodo dalla messa in commercio di un fungicida è possibile che alcune popolazioni di parassiti non siano più sufficientemente sensibili al prodotto per essere controllati. Questo è dovuto al ripetuto utilizzo del fungicida in questione o di un altro fungicida chimicamente e/o biochimicamente simile e con un comune meccanismo d'azione antifungina (resistenza incrociata). Sebbene sia più difficile, è possibile anche che un parassita sviluppi resistenze verso fungicidi con diverse caratteristiche (resistenza multipla).

Il Gruppo di studio per la resistenza nei fungicidi (Fungicide Resistance Action Committee, FRAC), ha classificato i principi attivi in base al modo in cui agiscono una volta entrati in contatto con il parassita (modo d'azione). A ogni fungicida è stato inoltre assegnato un codice alfanumerico (codice FRAC), riportato anche nell'indice fitosanitario 2019, che permette di distinguere i fungicidi in funzione del gruppo di resistenza. I fungicidi con lo stesso codice FRAC appartengono allo stesso gruppo di resistenza e devono essere considerati come un unico prodotto nella gestione del numero massimo di trattamenti consentiti.

I fungicidi possono essere distinti sulla base del loro modo d'azione in:

- fungicida ad **azione multi-sito**: una volta entrato in contatto con il parassita, il fungicida agisce inibendo in modo generale le attività enzimatiche agendo in diversi siti bersaglio (colpisce il parassita in più punti). Questi prodotti possono essere riconosciuti poiché nel codice FRAC è presente la lettera M (es. per il rame M01).
- fungicida ad **azione mono-sito** o sito-specifica: una volta entrato in contatto con il parassita, il fungicida agisce su un solo sito bersaglio (colpisce il parassita in un solo punto).

Nel caso dei fungicidi ad azione multi-sito il parassita non riesce a sviluppare resistenze e mantiene la sua efficacia anche dopo applicazioni ripetute in condizioni di forte pressione.

Viceversa, nel caso dei fungicidi ad azione mono-sito una singola mutazione genica nel parassita può portare all'insorgenza di una resistenza e a una perdita di efficacia del prodotto. Questo accade soprattutto se si fanno applicazioni in situazioni di forte pressione (su parassiti in attiva sporulazione) o se si effettuano applicazioni ripetute con lo stesso prodotto o con prodotti con stesso meccanismo d'azione.

Per preservare i prodotti fitosanitari e fare in modo che la loro efficacia non diminuisca nel tempo, pregiudicando le possibilità di lotta ai parassiti della vite, è necessario adottare delle misure che riducano al minimo il rischio di insorgenza di resistenze:

- Utilizzare fungicidi ad azione mono-sito in miscela con altri aventi differente modo d'azione (preferibilmente multi-sito);
- non fare più di due trattamenti consecutivi con fungicidi aventi lo stesso meccanismo d'azione;
- rispettare i dosaggi riportati in etichetta. Sotto-dosare il prodotto può favorire l'insorgenza di resistenze;
- fare trattamenti fungicidi preventivi e cercare di evitare l'utilizzo di prodotti ad azione mono-sito per trattamenti eradicanti;
- utilizzare metodi di lotta e misure di prevenzione diverse in un'ottica di agricoltura integrata (es. corretta gestione della parete fogliare);

Questi accorgimenti, per avere la massima efficacia, devono essere messi in atto in modo generalizzato sul territorio (da tutti).

Comportamento del fungicida sulla pianta

Nell'indice dei prodotti fitosanitari per la viticoltura 2019, vicino al nome commerciale dei prodotti, si trovano le lettere c, p, s che indicano se e come il prodotto penetra nella pianta.

Fungicidi di **contatto (c)**: il prodotto rimane sulla superficie della pianta senza penetrare all'interno, formando una barriera protettiva che blocca i parassiti. 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). La vegetazione che si sviluppa dopo il trattamento non è quindi 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, variando in funzione delle condizioni meteorologiche e della crescita vegetativa.

Fungicidi **penetranti (p)**: citotropici, translaminari o parzialmente sistemici: la materia attiva penetra localmente nei tessuti dell'organo dov'è stata applicata, ma non è 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, variando in funzione delle condizioni meteorologiche e della crescita vegetativa.

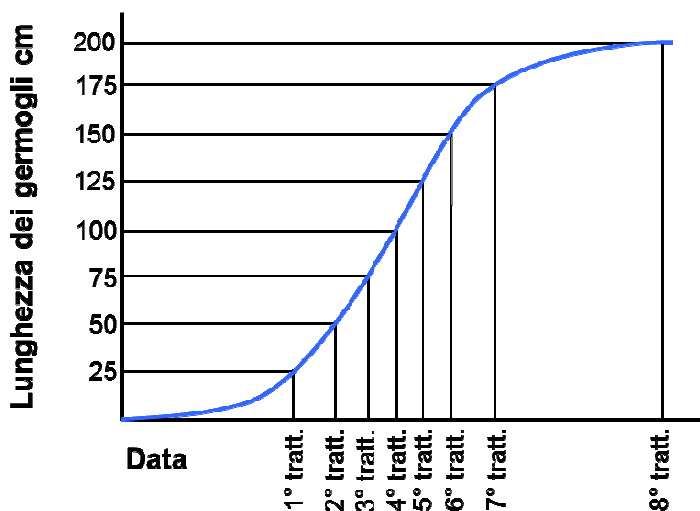
Fungicidi **sistemici (s)**: la materia attiva è trasportata attraverso i vasi conduttori (soprattutto lo xilema) negli organi della pianta lontani dal punto di applicazione, così come in quelli sviluppatasi dopo il trattamento. La durata dell'efficacia è di ca. 12-14 giorni, variando in funzione delle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

È molto importante applicare i prodotti in maniera preventiva evitando il più possibile interventi curativi. In caso di parassiti in attiva sporulazione (trattamenti eradicanti) prediligere prodotti ad azione multi-sito stringendo gli intervalli di trattamento. L'utilizzo di prodotti ad azione mono-sito su parassiti in fase di sporulazione espone a un alto rischio d'insorgenza di resistenze.

Indipendentemente dalla mobilità del principio attivo sulla pianta è molto importante distribuire il prodotto in modo uniforme regolando perfettamente l'irroratrice e adattandola all'altezza della parete fogliare.

Epoche di intervento

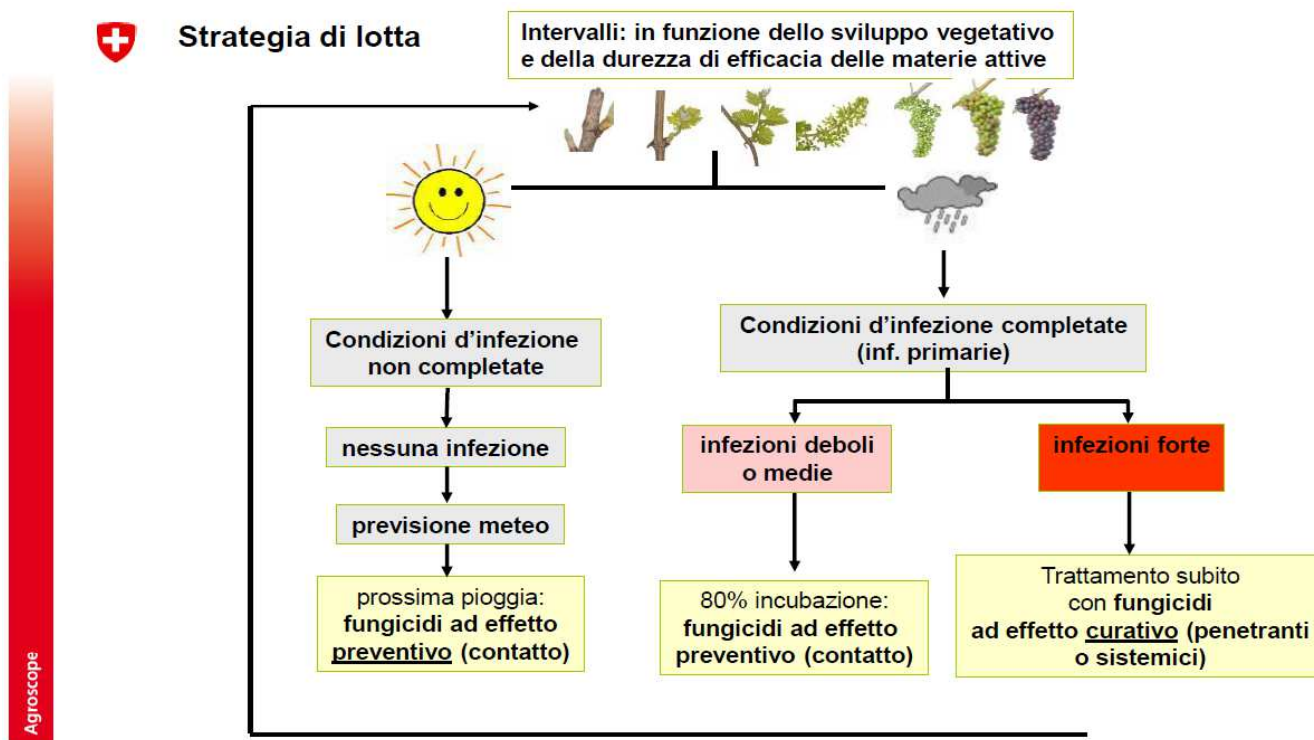
Gli intervalli di trattamento consigliati per ogni tipologia di prodotto (contatto, penetrante, sistemico) devono essere adattati alle condizioni climatiche e alla crescita della coltura. L'intervento viene ripetuto al termine del periodo di intervallo consigliato per la tipologia di prodotto oppure dopo una crescita dei tralci di circa 25 cm.



La velocità di crescita dei tralci non è lineare nell'arco della stagione. A una fase di crescita iniziale lenta, segue un periodo di forte crescita dove le condizioni climatiche spesso favorevoli alla peronospora e l'entrata in una fase fenologica della vite particolarmente sensibile al parassita rendono necessaria l'adozione di intervalli di trattamento più stretti. La parte finale della stagione è invece caratterizzata da un nuovo rallentamento del tasso di crescita abbinato a fasi fenologiche della vite meno sensibili. In questo periodo gli intervalli di trattamento possono generalmente essere allungati.

Utilizzo Agrometeo

Agrometeo è uno strumento indispensabile per una corretta lotta alla peronospora e all'oidio. È necessario prendere confidenza con questo strumento accedendo al sito internet e leggendo l'esauriva documentazione (www.agrometeo.ch). A titolo di esempio viene riportato lo schema sintetico di lotta alla peronospora.



Se le condizioni di infezioni sono completate (oospore mature, germogli in crescita di almeno 8-10 cm, temperatura media di almeno 10 °C, evento piovoso significativo) e il rischio di infezione

primaria calcolato dal modello Agrometeo è debole/medio (rosa) viene applicato un prodotto fungicida a effetto preventivo quando il periodo di incubazione ha raggiunto l'80%. Se il rischio di infezione primaria è forte (rosso scuro) si interviene al più tardi 2-3 giorni dopo l'infezione con un prodotto penetrante o sistemico. Nelle zone molto sensibili alla peronospora, su vitigni molto sensibili o in agricoltura biologica si raccomanda di intervenire preventivamente appena prima dell'infezione primaria indicata dal modello con prodotti a effetto preventivo. Se il modello non prevede infezioni primarie prima dello stadio H (BBCH 57, bottoni fiorali separati) conviene fare un trattamento preventivo prima della fioritura. Per gli interventi successivi si consiglia di tenere conto della tipologia di prodotto utilizzata nell'ultimo intervento, della crescita della pianta, della condizione fitosanitaria della parcella e delle condizioni climatiche.

Gestione dei residui

Non solo è necessario utilizzare i prodotti fitosanitari rispettando le prescrizioni tecniche e di sicurezza, ma è opportuno pensare a piani di trattamento ed epoche di intervento che possano portare, nel limite del possibile, a una riduzione dei residui di prodotti fitosanitari.

A tale scopo è necessario:

- utilizzare gli strumenti di supporto decisionale (es. Agrometeo) che permettono un'applicazione più precisa e una riduzione degli interventi;
- gestire adeguatamente la parete fogliare per migliorare lo stato fitosanitario del vigneto;
- usare prodotti insetticidi solo se strettamente necessario, prediligendo quelli selettivi verso gli organismi utili;
- nella seconda parte della stagione utilizzare prodotti che danno tendenzialmente meno residui e, se le condizioni lo permettono, allungare gli intervalli tra trattamenti;
- cercare di sospendere i trattamenti a inizio invaiatura. Se si ritengono necessari trattamenti successivi, evitare di colpire il grappolo o usare prodotti che non danno residui (es. rame, zolfo). Gli unici prodotti ammessi dopo il 15 di agosto, da fare comunque entro il 31 agosto, sono quelli contenenti unicamente rame;
- Effettuare il trattamento anti-botritico in pre-chiusura del grappolo, e comunque entro il 31 luglio. Nelle parcelle ben ventilate dove non si riscontrano normalmente problemi di botrite, su piante ben sfogliate e soprattutto se si utilizzano antiperonosporici con efficacia parziale su questo parassita, valutare la possibilità di non fare il trattamento anti-botritico sul grappolo.
- Rispettare i dosaggi riportati in etichetta e il numero massimo di trattamenti consentiti per tipologia di prodotto.

Utilizzare unicamente prodotti autorizzati per scopi fitosanitari

Ai sensi dell'Ordinanza del 12 maggio 2010 sui prodotti fitosanitari OPF, per prodotti fitosanitari si intendono i preparati destinati a proteggere le piante dagli organismi nocivi. Tutti sono assoggettati all'obbligo di autorizzazione, anche quelli destinati all'agricoltura biologica o quelli già omologati come concimi. Se non omologato come prodotto fitosanitario, un prodotto non può essere utilizzato a tale scopo.

Impiegando a scopo fitosanitario un prodotto autorizzato come concime, non si osservano le istruzioni d'uso e l'uso autorizzato, contravvenendo di fatto a quanto sancito dall'articolo 159 capoverso 2 LAgr. In caso di inosservanza delle disposizioni per l'uso possono essere adottate le misure amministrative di cui all'articolo 169 LAgr. Inoltre, una violazione del genere può comportare la riduzione o il diniego dei contributi (art. 170 LAgr) e può essere perseguita penalmente (art. 173 cpv. 1, lett. i, LAgr). Ai Cantoni spetta sia l'esecuzione della LAgr sia il perseguimento penale (art. 175 e 178 LAgr).

L'uso di concimi a base di rame in viticoltura non è giustificato perché il suolo dei vigneti contiene già rame a sufficienza.

STRATEGIA DI CONTENIMENTO DELLA FLAVESCENZA DORATA DELLA VITE

il Servizio fitosanitario cantonale ha rivisto la strategia di lotta alla flavescenza dorata della vite (FD), in collaborazione con l'Ufficio federale dell'agricoltura, il centro di competenza per la ricerca agronomica Agroscope e l'Istituto di ricerca per la foresta, la neve e il paesaggio WSL.

La Sezione dell'agricoltura, con decisione del 19 febbraio 2019, ha emanato le nuove misure che mirano al contenimento di questa malattia di quarantena trasmissibile attraverso l'insetto vettore *Scaphoideus titanus* (St). La decisione è consultabile sul sito internet del Servizio fitosanitario cantonale <http://www.ti.ch/fitosanitario> o sul Foglio Ufficiale di venerdì 22 febbraio 2019.

Negli anni 2019 e 2020, fatto salvo per le aziende con attività vivaistica, è in vigore una moratoria su tutto il territorio cantonale sull'uso di trattamenti chimici contro il vettore St.

Al termine di tale periodo il Servizio fitosanitario cantonale, sulla base dei monitoraggi effettuati e di concerto con l'Ufficio federale dell'agricoltura, il centro di competenza per la ricerca agronomica Agroscope e l'Istituto di ricerca per la foresta, la neve e il paesaggio WSL, avvierà una nuova consultazione e pianificherà la strategia di contenimento della malattia per gli anni successivi.

La FD rimane una malattia di quarantena particolarmente pericolosa e il ruolo del viticoltore resta centrale per evitarne la diffusione.

Per questo motivo sono ancora in vigore tutte le misure che mirano alla riduzione del serbatoio di infezione costituito da viti infette, viti inselvaticate al bordo di boschi e vie di comunicazione, vigneti abbandonati:

1. I gestori di vigneti e di piante di vite, e in assenza dei gestori i loro proprietari, sono obbligati a notificare i casi sospetti di flavescenza dorata al Servizio fitosanitario cantonale che, se lo ritiene necessario, provvede a eseguire un prelievo e un'analisi di laboratorio per confermare la presenza della malattia.
2. Alle viti con sintomi di infezione deve essere immediatamente eliminato almeno il capo a frutto interessato o, nel caso di sintomi diffusi, deve essere tagliato il ceppo alla base. Il ceppo deve essere in ogni caso estirpato completamente entro il 15 marzo dell'anno successivo.
3. Vigete il divieto di adottare la tecnica del "recovery", ossia il tentativo di risanamento spontaneo della pianta a seguito di tagli di ritorno.
4. I vigneti in cui il numero delle viti sintomatiche supera il 20% delle viti complessive dovranno essere estirpati completamente entro il 15 marzo dell'anno successivo.
5. I vigneti abbandonati devono essere ripristinati con apposite potature e una gestione fitosanitaria adeguata, oppure estirpati immediatamente.
6. È vivamente consigliato l'impianto di barbatelle che abbiano subito il trattamento termico con acqua calda o che, in tutti i casi, abbiano la denominazione ZP-d4 (Zona protetta).

È necessario che i viticoltori, i Comuni e tutte le persone interessate continuino a segnalare al Servizio fitosanitario i casi sospetti e a **eseguire in modo preciso e senza indugio gli estirpi che mirano alla riduzione del serbatoio di infezione.**

Sintomi di FD

Sul sito internet del Servizio fitosanitario (www.ti.ch/fitosanitario) cantonale è disponibile una scheda tecnica sulla malattia con la descrizione e le fotografie dei sintomi.

In caso di dubbi potete inviare fotografie all'indirizzo email servizio.fitosanitario@ti.ch oppure contattarci al numero 091 814 35 87/85/57. Il Servizio fitosanitario è sempre disponibile per una consulenza e un sopralluogo.

**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
Invaiatura



N - 89
Maturità



O - 91
Lignificazione



P - 97
Caduta delle foglie

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

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 GHS



Vecchie Indicazioni sulla pericolosità dei prodotti – simboli di pericolo (vendita permessa fino al 31.5.2018 e termine d'utilizzo fino al 31.10.2020)

- 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.**

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

Zona tampone non trattata minima da osservare dalle acque di superficie (corsi d'acqua) per proteggere gli organismi acquatici dagli effetti della deriva. Questa distanza può venire ridotta adottando le misure tecniche di riduzione della deriva riportate nelle Istruzioni dell'UFAG. Maggiori dettagli nel sito:

<https://www4.ti.ch/fileadmin/DFE/DE-SA/formulari/orti-ufag-riduzione-rischi-pf.pdf>

DILAVAMENTO:

Per proteggere gli organismi acquatici, per alcuni prodotti sono entrate in vigore nuove restrizioni per ridurre il rischio di dilavamento tramite il sistema a punti dell'UFAG. Leggere attentamente le istruzioni (<https://www4.ti.ch/fileadmin/DFE/DE-SA/formulari/orti-ufag-riduzione-rischi-pf.pdf>).

Indice dei prodotti fitosanitari 2019 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).

La lista completa delle sostanze non ammesse per i contributi complementari secondo l'Ordinanza sui pagamenti diretti (OPD), è disponibile in www.blw.admin.ch.

IMPORTANTE:

- Tutti i prodotti contenenti *folpet* devono rispettare una distanza di 6 m 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...). In caso di dubbio fa fede l'elenco dei prodotti fitosanitari omologati in Svizzera sul sito ufficiale dell'UFAG (<https://www.psm.admin.ch/it/produkte>).

FUNGICIDI PER LA VITICOLTURA 2019

Nomi commerciali, ditte, indicazioni di pericolo (vedi pag. 10). Le cifre rimandano alla lista dei fungicidi omologati in viticoltura.

NOME COMMERCIALE	DITTA	NOME COMMERCIALE	DITTA
A Airone (GHS09)	15 Andermatt Biocontrol	H Heliosoufre S (GHS05)	17 Omya
Alfil WG (GHS07)	14 Sintagro	I Ibiza SC (GHS07, 08, 09, 50m)	14 Schneiter
Alial 80 WG	14 Stähler	K Kocide Opti (GHS07, 09)	15 Bayer
Alginure	19 Andermatt Biocontrol	Kocide 2000 (GHS05, 07, 09)	15 Stähler
Amaline Flow (GHS07, 09, 20m)	16 Syngenta	Kumulus WG (GHS07)	17 BASF
Amarel Disperss (GHS06, 07, 08, 09 6m)	8 Stähler	L Legan (GHS07, 09, 20m)	14 Leu-Gygax
Amarel-Folpet DF (GHS07, 08, 09, 6m)	14 Stähler	Legend (GHS07, 09)	4 Omya
Amarel Cuivre DF (GHS07, 08, 09, 6m)	16 Stähler	Leimay (GHS08, 09, 20m)	7 Stähler
Ampexio (GHS07, 09, 20m)	8 Syngenta	M Maestro (GHS07, 08, 09, 20m)	2b Leu-Gygax
Arco (GHS07, 08, 09 6m)	14 Omya	Magma triple (GHS05, 07, 08, 09, 6m)	16 Sintagro
Armicarb	14 Stähler	Mancozeb 75 (GHS07, 08, 09)	18 Sintagro, Schneiter
Astor (GHS06, 08, 09, 100m)	3 Syngenta	Mapro (GHS07, 08, 09, 50m)	14 Syngenta
Atollan (GHS07, 09, 20m)	14 Stähler	Melody Combi (GHS05,07, 08, 09, 6m)	8 Bayer
Auralis	19 Syngenta	Mikal (GHS07, 08, 09, 6m)	14 Bayer
Avatar (GHS07, 09, 20m)	9b Stähler	Mildicut (GHS09)	7 Bayer, Leu-Gygax
B Bacchus (GHS07, 09)	16 Leu-Gygax	Milord (GHS05, 07, 08, 09, 50m)	2b/3 Bayer
Bogard (GHS07, 08, 09)	2a Leu-Gygax	Miros FL (GHS05, 07, 08, 09)	14 Bayer
Bonita WG (GHS07, 08, 09)	18 Leu-Gygax	Moon Experience (GHS07,08,09,20m)	2b Bayer
Booster	19 Leu-Gygax	Mycosin (GHS05, 07)	19 Andermatt Biocontrol
Booster SF (GHS07, 08, 20m)	14 Leu-Gygax	N Netzschwefel Stulln	17 Andermatt-Biocontrol
Botector	19 Andermatt Biocontrol	O Ocarina (GHS07, 09)	8 Bayer
Bouille Bordolaise/Bordeaux S (GHS09)	15 Schneiter, Stähler	Orvego (GHS07, 20m)	8 BASF
Bravo 500 (GHS07, 08, 09)	14 Syngenta	Oxycuivre 35 (GHS09)	15 Stähler
C Cantus (GHS09)	9d BASF, Leu-Gygax	P Papyrus (GHS09, 20m)	9b Leu-Gygax
Cargo (GH05, 07, 08, 09)	14 Leu-Gygax	Pergado (GHS07, 08, 09, 6m)	8 Syngenta
Celos	17 Leu-Gygax	Phaltan 80 WDG (GHS07, 08, 09, 6m)	13 Omya
Cercobin (GHS07, 08, 09, 20m)	9a Stähler	Profiler (GHS07, 09, 6m)	10 Bayer
Chlorothalonil (GHS07, 08, 09)	14 Omya, Sintagro	Prolectus (GHS09)	9c Omya
Chlorotal 500 (GHS05, 07, 08, 09)	14 Schneiter	Prosper (GHS05, 07, 09, 50m)	3 Bayer, Leu-Gygax
Cupro-Folpet fluide (GHS07,08,09,6m)	16 Schneiter	Q Quadris Max (GHS07, 08, 09, 20m)	1 Stähler, Syngenta
Cupro-Folpet TB (GHS07,08,09,6m)	16 Sintagro	Quartet Lux	19 Syngenta
Cupro-Folpet Ultra SC (GHS07, 08, 09, 6m)	16 Sintagro	R Ridomil Vino (GHS07, 08, 09, 6m)	6 Syngenta
Cuprofix 35 (GHS09)	15 Syngenta	Rucolan (GHS07, 09, 20m)	14 Bayer
Cuprofix Fluid (N)	15 Syngenta	S Sapphire (GHS07, 09, 20m)	9a Syngenta
Cuprosan U-DG	16 Syngenta	Sercadis (GHS08, 09)	5 BASF
Cuproxat flüssig (GHS09)	15 Leu-Gygax	Serenade ASO	19 Bayer
Cuprum Flow (GHS07,09)	15 Schneiter	SICO (GHS07, 08, 09)	2a Bayer
Cyflamid (GHS07, 09, 6m)	11 Stähler	Slick (GHS07, 08, 09)	2a Stähler, Syngenta
Cyrano (GH07, 08 ,09, 6m)	14 Bayer, Leu-Gygax, Syngenta	Solfovit WG (GHS07)	17 Bayer
D Daco 500 (GHS05, 07,08,09)	14 Stähler	Stamina S	19 Stähler
Daconil 500 (GHS07, 08, 09)	14 Stähler	Stamina Viti (GHS07, 08, 20m)	14 Stähler
Delan WG (GHS05, 06, 08, 09, 20m)	14 BASF, Syngenta, Bayer	Stroby WG (GHS08, 09, 6m)	1 BASF
Delan Pro (GHS07, 08, 09, 20m)	14 Syngenta	Solofol (GHS07, 08, 09, 6m)	13 Omya
Difcor 250 EC (GHS07, 08, 09)	2a Schneiter	Soufrialo	17 Stähler
Dithianon 70 WG (GHS07, 09, 20m)	14 Leu-Gygax, Schneiter	Switch (GHS07, 09, 20m)	9b Syngenta
Dithane Neo-Tec (GHS07, 08, 09)	18 Syngenta, Schneiter	Systhane Viti 240 (GHS02,07,08,09)	2a Omya
Dynali (GHS09, 6m)	2b/11 Syngenta	T Talendo (GHS05, 08, 09, 20m)	4 Stähler
E Electis (GHS07, 08, 09)	18 Omya	Teldor (GHS09)	9c Bayer
Eleto (GHS07, 09, 20m)	8 Stähler	Thiovit Jet	17 Syngenta
Elosal-Supra (GHS07)	17 Omya	Tisca (GHS07, 08, 09, 50m)	14 Bayer
Escort (GHS07, 09, 6m)	14 Omya	Topas Vino (GHS07, 08, 09)	2a Syngenta
Espiro (GHS09, 20m)	9b Omya	V Vacciplant	19 Stähler
F Fantic F (GHS05, 07, 08, 09, 6m)	6 Stähler	Valis F (GHS05, 07, 08, 09)	8 Leu-Gygax
Fenicur (GHS05, 07, 09)	19 Andermatt Biocontrol	Verita (GHS09, 20m)	1 Omya
Fezan (GHS05, 07, 08, 09, 20m)	2a Stähler	Vincare (GHS07, 08, 09, 6m)	8 Stähler
Filan (GHS09)	9d Syngenta	Vitigran 35 (GHS09)	15 Omya
Flica (GHS07, 08, 09, 6m)	2b/4 Omya	Vitisan	17 Andermatt Biocontrol
Flint (GHS07, 09)	1 Bayer	Vivando (GHS09)	12 Leu-Gygax, Syngenta, BASF
Flowbrix (GHS09)	15 Leu-Gygax	Z Zignal (GHS97, 08, 09, 50m)	14 Stähler
Fluidosufre (GHS07)	17 Fenaco		
Folpet 80 WDG,WG,WP (GHS07, 08,09, 6m)	13 Bayer, Leu-Gygax, Schneiter Syngenta, Stähler		
Frupica SC (GHS07, 08, 09)	9b Stähler		
Funguran Flow (GHS05, 07, 09)	15 Omya		
Fytosave	19 Andermatt Biocontrol		

Termine di utilizzo 17.07.2019: Delan WG

Termine di utilizzo 31.10.2020: Cuprosan U-DG.

Termine di svendita 31. 12.2019 e termine di utilizzo 31.12.2020: Ocarina.

LISTA DEI FUNGICIDI OMOLOGATI IN VITICOLTURA 2019

Redatto da Agroscope - Stato al 15.12.2018

© AMTRA / VPS

Gruppo chimico	Nome commerciale	Formulazione	Materia attiva (codice FRAC)	Informazioni generali			Malattie ed effetti secondari					Dose d'impiego (kg o l/ha) in funzione dello stadio fenologico					
				Ammesso in viticoltura biologica	Contenuto di materia attiva (%)	Concentrazione (%)	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)
			● = 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 ✗ Non ammesso per contributi OPD		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 (codice FRAC: 11; al massimo 3 applicazioni / anno). Non omologate contro l'oidio (resistenza generalizzata)

Quadris Max (vietato in zona S2)	SC	c, p	folpet (M04) + azoxystrobin (11)		500+93.5 g/l	0.2	●	◐	●	●	○		1.2	1.6	2	2.4	3.2	2.4
----------------------------------	----	------	----------------------------------	--	--------------	-----	---	---	---	---	---	--	-----	-----	---	-----	-----	-----

Solo combinati con folpet (0.1%, codice FRAC: M04) o un altro fungicida multisito idoneo (rischio di resistenza)

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 post-fiorale con Ocarina	WG	c, p	trifloxystrobin (11)		50	0.015	●	◐	●	●	●		0.09	0.12	0.15	0.18	0.24	0.18
Flint + folpet o Melody Combi o Ocarina o Cyrano (dalla fioritura a metà agosto al più tardi)	WG	c, p	trifloxystrobin (11)		50	0.025	●	●	●	●	●					0.3	0.4	0.3
Stroby WG + folpet	WG	c, p	kresoxim-methyl (11)		50	0.015	●	◐		●	●		0.09	0.12	0.15	0.18	0.24	0.18
Verita + folpet	WG	c, s, p	fosetyl-AI (P07) + fenamidone (11) (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, codice FRAC: 3; 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% folpet (codice FRAC: M04)																				
Slick, Difcor 250 EC, Bogard, SICO	EC	p	difeconazol (3)		✗	250 g/l	0.0125	●			●	●	○		0.075	0.1	0.125	0.15	0.2	0.15
Systhane Viti 240	EC	p	myclobutanil (3)		✗	240 g/l	0.01/0.015 c	●	○		●					0.08	0.1	0.12	0.16	0.12
Topas Vino (Vietato in zona S2)	EC	p	penconazol (3)			100 g/l	0.025	●	○		●	●	○		0.3	0.2	0.25	0.3	0.4	0.3
Fezan (non per uva da tavola)	EC	p	tebuconazol (3)		✗	250 g/l	0.025				●				0.3	0.2	0.25	0.3	0.4	0.3

2.b Prodotti combinati contenenti un ISS																				
① solamente in combinazione con 0.1% folpet (codice FRAC: M04)																				
Dynali (max 2 tratt; vale come ISS e cyflufenamid)	DC	c, p	difeconazol (3) + cyflufenamid (U6)		✗	60 + 30 g/l	0.05	●			●	●	○		0.3	0.4	0.5	0.6	0.8	0.6
Flica (vale come ISS e azanaftalene, non più di 2 tratt. consecutivi)	SC	c, p	myclobutanil (3) + quinoxifen (13)		✗	45+45 g/l	0.1	●			●					0.8	1	1.2	1.6	1.2
Maestro (non per uva da tavola)	EC	c, p	bupirimate (8) + tebuconazol (3)		✗	116+47 g/l	0.11				●				0.875	1.1	1.31	1.75	1.31	
Milord (non per uva da tavola; vale come un ISS e piperidina)	EC	c, p	spiroxamina (5) + tebuconazol (3)		✗	400+100 g/l	0.05	●			●				0.4	0.5	0.6	0.8	0.6	

3. Piperidine (al massimo 4 applicazioni/anno, raccomandato: 3 applicazioni/anno. Codice FRAC: 5) (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 raccomandando max 2 appl. entro il 31 luglio)	EC	c, p	fenpropidin (5)			750 g/l	0.025				●							0.4	0.3	
Milord (non per uva da tavola; vale come ISS e piperidina; max. 3 appl./anno)	EC	c, p	spiroxamina (5) + tebuconazol (3)		✗	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 (5)			500 g/l	0.05				●					0.4	0.5	0.6	0.8	0.6

LISTA DEI FUNGICIDI OMOLOGATI IN VITICOLTURA 2019

Redatto da Agroscope - Stato al 15.12.2018

© AMTRA / VPS

Gruppo chimico	Formulazione	Materia attiva (codice FRAC)	Informazioni generali			Malattie ed effetti secondari					Dose d'impiego (kg o l/ha) in funzione dello stadio fenologico									
			Ammesso in viticoltura biologica	Contenuto di materia attiva (%)	Concentrazione (%)	Black-rot	Botrytis	Escoriosi	Peronospora	Oidio	Rosore parasitario	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)		
4. Azanaftaleni (Raccomandazione: al massimo 3 applicazioni/anno. Codice FRAC: 13)																				
Flica (vale come ISS e azanaftalene; max.3 appl./anno)	SC	c, p	myclobutanil (3) + quinoxyfen (13)	*	45+45 g/l	0.1	●				●				0.8	1	1.2	1.6	1.2	
Legend (max 4 applicazioni/anno)	SC	p	quinoxyfen (13)	*	250 g/l	0.02					●				0.16	0.2	0.24	0.32	0.24	
Talendo (max 3 applicazioni/anno)	EC	p	proquinazid (13)		200 g/l	0.025					●				0.2	0.25	0.3	0.4	0.3	
5. SDHI (inibitori della succinato deidrogenasi, codice FRAC: 7) (al massimo 3 applicazioni / anno; al massimo 2 applicazioni/ anno se si utilizza già 1 SDHI contro Botrytis)																				
Sercadis	SC	p	fluxapyroxad (7)	*	300 g/l	0.0095	●				●				0.076	0.095	0.12	0.15	0.12	
6. Fenilammidi (al massimo 3 applicazioni / anno al più tardi entro fine luglio, codice FRAC: 4)																				
Fantic F	WG	c, s	folpet (M04) + benalaxyl M (4)		48 + 3.75	0.2		●			○				1.6	2	2.4	3.2		
Ridomil Vino	WG	c, s	folpet (M04) + metalaxyl M (4)		40 + 5.0	0.225		●			○				1.8	2.25	2.7	3.6		
7. Inibitori-Qil (codice FRAC: 21. Al massimo 3 applicazioni / anno, contare anche i principi attivi QoS, codice FRAC: 45)																				
Leimay (solo con 0.1% folpet o 0.2% Stamina S o dopo fioritura con rame)	SC	c, p	amisulbron (21)		200 g/l	0.0225					●				0.18	0.225	0.27	0.36	0.27	
Mildicut	SC	c, p	cyazofamid (21)		25 g/l	0.25					●				2	2.5	3	4	3	
8. Amidi carbammati (Al massimo 3 applicazioni / anno, codice FRAC: 40)																				
Amarel Dispers (max 4 kg rame metallo/anno/ha; solo dopo la fioritura)	WG	c, p	rame (M01) + benthiaivalicarb (40)	*	37.5 + 1.75	0.125		●			●							2	1.5	
Ampexio (max 2 trattamenti consecutivi. Max 3 trattamenti/anno anche per zoxamid)	WG	c, p	mandipropamid (40) + zoxamid (22)		250 + 240 g/l	0.0375					●				0.3	0.375	0.45	0.6	0.45	
Eleto (max 3 trattamenti anche per zoxamid)	SC	c, p	dimethomorphe (40) + zoxamid (22)		180 + 180 g/l	0.065					●				0.5	0.65	0.75	1	0.75	
Melody Combi	WG	c, p	folpet (M04) + iprovalicarb (40)		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 (M01) + iprovalicarb (40)	*	40.6+8.4	0.125					●							2	1.5	
Orvego (max 2 trattamenti/anno. Vale come amide carbammato e Qil)	SC	c, p	dimethomorphe (40) + ametocradin (45)		225 + 300 g/l	0.1					●				0.8	1.0	1.2	1.6	1.2	
Pergado	WG	c, p	folpet (M04) + mandipropamid (40)		40+5.0	0.2		●			○				1.6	2.0	2.4	3.2	2.4	
Valis F	WG	c, p	folpet (M04)+ valifenalat (40)		48 + 6	0.125		●							1	1.25	1.5	2	1.5	
Vincare	WG	c, p	folpet (M04) + benthiaivalicarb (40)		50+1.75	0.2		●			○				1.6	2.0	2.4	3.2	2.4	
9. Anti-Botrytis (attenersi alle strategie miranti a limitare l'insorgere delle resistenze; ultimo trattamento all'inizio dell'invaiaitura, al più tardi entro metà agosto. Max 2 trattamenti/anno (Raccomandazione per la Svizzera italiana: 1 solo trattamento alla pre-chiusura del grappolo, al più tardi entro la fine di luglio)																				
9.a Fenilpirroli (max 1 trattamento con fludioxonil/anno)																				
Saphire	WG	c, p	fludioxonil (12)	*	50	0.075		●												0.9
9.b Anilinoipirimidine (al massimo 1 applicazione / anno)																				
Frupica SC	SC	c, p	mepanipirim (9)		440 g/l	0.1		●												1.2
Espiro, Papyrus	SC	c, p	pyrimetanil (9)		400 g/l	0.2		●												2.4
Switch , Avatar (anilinoipirimidine + fenilpirrol)	WG	c, p	cyprodinil (9) + fludioxonil (12)	*	37.5+25	0.1		●												1.2
9.c Idrossianilidi e pirazoline (al massimo 1 applicazione/anno)																				
Prolectus (non per uva da tavola)	WG	c, p	fenpirazamin (17)		50	0.1		●												1.2
Teldor	WG	c, p	fenhexamid (17)		51	0.125		●												1.5
9.d SDHI (carbossimidi) (al massimo 1 applicazione/anno)																				
Cantus, Filan	WG	c, p	boscalid (7)		50	0.1		●												1.2

LISTA DEI FUNGICIDI OMOLOGATI IN VITICOLTURA 2019

Redatto da Agroscope - Stato al 15.12.2018

© AMTRA / VPS

Gruppo chimico	Formulazione	Materia attiva (codice FRAC)	Informazioni generali			Malattie ed effetti secondari					Dose d'impiego (kg o l/ha) in funzione dello stadio fenologico								
			Ammesso in viticoltura biologica	Contenuto di materia attiva (%)	Concentrazione (%)	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)	
11. Fenil-acetamidi (al massimo 2 applicazioni/anno. Codice FRAC: U06) ● = 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			✓	×															
① solamente in combinazione con 0.1% folpet (codice FRAC: M04)																			
Cyflamid	EW	c, p	cyflufenamid (U06)		51.4 g/l	0.03					●				0.24	0.3	0.36	0.48	0.36
Dynali (max 2 tratt; vale come ISS e cyflufenamid)	DC	c, p	difeconazol (3) + cyflufenamid (U06)		60 + 30 g/l	0.05	●				●	●①		0.3	0.4	0.5	0.6	0.8	0.6
12. Benzofenoni (al massimo 3 applicazioni/anno. Codice FRAC: 50)																			
Vivando	SC	p	metrafenone (50)		500 g/l	0.02					●				0.16	0.2	0.24	0.32	0.24
13. Ftalimidi e simili (Codice FRAC: M04) (Efficace anche contro la muffa bianca (Coniella diplodiella) dopo la grandine)																			
Folpet 80 WDG, WP, DG	WG	c	folpet (M04)		80	0.15			●				1.2						
Phaltan 80 WDG, Solofol	WG	c	folpet (M04)		80	0.125		◐	●		○		0.75	1	1.25	1.5	2.0	1.5	
14. Prodotti combinati e diversi			Raccomandazione: preparati con cymoxanil al massimo 4 trattamenti/anno																
Alial 80 WG, Alfil WG (solo con folpet 0.1%)	WG	s	fosetyl-Al (P07) (non miscelare con rame)		80	0.125		◐	●		○				1	1.25	1.5	2.0	1.5
Amarel-Folpet DF	WG	c, p	folpet (M04) + cymoxanil (27)		53.5+8	0.15		◐	●		○				1.2	1.5	1.8	2.4	1.8
Armcarb (solo in combinazione con 0.2% zolfo bagnabile)	SP	c	bicarbonato di potassio (n.c.) (non miscelare con rame liquido; attenzione fitotossicità: non superare 250g rame/ha/tratt.)	✓	85	0.2					●				1.6	2	2.4	3.2	2.4
Booster SF, Stamina Viti (max. 6 tratt/anno con fosfonato di potassio)	SC	c, p	fosfonato di potassio (P07)+folpet (M04) (non mescolare con una piperidina: rischio di fitotossicità)		672 + 300 g/l	0.25		◐	●		○				2	2.5	3	4	3
Cyrano, Magma triple	WG	c,p,s	folpet (M04)+cymoxanil(27)+fosetyl-Al (P07) (non miscelare con rame)		25+4+50	0.2		◐	◐		●	◐	○		1.6	2	2.4	3.2	2.4
Escort (max 3 tratt/ anno con zoxamid)	WG	c, p	cymoxanil (27) + zoxamid (22)		33 +33	0.028					●				0.225	0.28	0.34	0.45	0.34
Arco	WG	s, c	fosetyl-Al (P07) + folpet (M04) (non miscelare con rame)		50+25	0.2					●		○		1.6	2	2.4	3.2	2.4
Mikal	WG	s, c	fosetyl-Al (P07) + folpet (M04) (non miscelare con rame)		50+25	0.2		◐			●	◐			1.6	2	2.4	3.2	2.4
15. Prodotti rameici (Codice FRAC: M01. 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 (M01)	✓	20	0.25Ⓢ/0.75		◐		●	◐	○						4Ⓢ	9
Kocide Opti	WG	c	idrossido di rame (M01)	✓	30	0.0625Ⓢ/0.2		◐		●	◐	○						1Ⓢ	2.4
Kocide 2000	WG	c	idrossido di rame (M01)		35	0.125Ⓢ/0.4		◐		●	◐	○						2Ⓢ	4.8
Cuprum Flow	SC	c	idrossido di rame (M01)	✓	360 g/l	0.15Ⓢ/0.45		◐		●	◐	○						2.4Ⓢ	5.4
Funguran Flow	SC	c	idrossido di rame (M01)		300 g/l	0.15Ⓢ/0.45		◐		●	◐	○							
Cuprofix 35,Oxycuivre 35, Vitigran 35	WP	c	ossicloruro tetracuprico (M01)	✓	35	0.125Ⓢ/0.4		◐		●	◐	○						2Ⓢ	4.8
Cuprofix Fluid, Flowbrix	SC	c	ossicloruro tetracuprico (M01)	✓	380 g/l	0.125Ⓢ/0.4		◐		●	◐	○						2Ⓢ	4.8
Cuproxat liquide	SC	c	ossisolfato di rame (M01)	✓	190 g/l	0.25Ⓢ/0.75		◐		●	◐	○						4Ⓢ	9
Airone	WG	c	ossicloruro di rame + idrossido di rame	✓	14 + 14	0.17Ⓢ/0.5		◐		●	◐	○						2.72Ⓢ	6

Trattamento di copertura

LISTA DEI FUNGICIDI OMOLOGATI IN VITICOLTURA 2019

Redatto da Agroscope - Stato al 15.12.2018

© AMTRA / VPS

Gruppo chimico	Formulazione	Materia attiva (codice FRAC)	Informazioni generali		Malattie ed effetti secondari					Dose d'impiego (kg o l/ha) in funzione dello stadio fenologico												
			Ammesso in viticoltura biologica	Non ammesso per contributi OPD	Contenuto di materia attiva (%)	Concentrazione (%) a = escoriosi b = rosore parassitario c = black rot	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)			
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 tratt/anno con zoxamid)	SC	c, p	rame (M01) + zoxamid (22)	✓	x	267 + 40 g/l	0.175				●							2.8	2.1			
Bacchus	SC	c, p	rame (M01) + cymoxanil (27)		x	190+35 g/l	0.3				●							4.8	3.6			
Cupro-Folpet fluide, Cupro-Folpet TB	SC	c	folpet (M04) + rame (M01)		x	280+147 g/l	0.3		►		●		○					4.8	3.6			
Cuprosan U-DG	WG	c	folpet (M04) + rame (M01)		x	36+18	0.25		►		●		○					4	3			
Amarel Cuivre DF	WG	c, p	folpet (M04)+rame (M01)+cymoxanil (27)		x	36+18+4.8	0.25		►		●		○					4	3			
Cupro-Folpet Ultra SC	SC	c, p	folpet (M04)+rame (M01)+cymoxanil (27)		x	280+147+33 g/l	0.3		►		●		○					4.8	3.6			
17. Zolfo (codice FRAC: M02)																						
Elosal-Supra, Netzschwefel Stulln Heliosoufre S Solfovit WG, Soufralo, Thiovit-Jet, Celos, Kumulus WG (Dose più elevata in caso di forte pressione)	WP SC WG WG	c	zolfo bagnabile e sospensioni concentrate (M02)	✓		70 - 80	2 0.1-0.4				●		●	16	0.6-2.4	0.8-3.2	1-4	1.2-4.8	1.6-6.4	1.2-4.8		
19. Altri fungicidi con efficacia parziale																						
Alginure (max 6 applicazioni/anno)	SL	s	fosfonato di potassio (P07) (non mescolare con le piperidine: rischio di fitotossicità)			342 g/l	0.375				►							3	3.75	4.5	6	4.5
Botector	WP	c	<i>Aureobasidium pullulans</i> (n.c.)	✓		5x10 ⁹ ufc/g	0.033		►													0.4
Fenicur	EC	c	estratto di olio di finocchio (n.c.)	✓		231 g/l	0.4					►						3.2	4	4.8	6.4	4.8
Fytosave, Auralis	SL	c	COS-OGA (n.c.)	✓		12.5 g/l	0.125				►	►						1	1.25	1.5	2	1.5
Mycosin solo in combinazione con zolfo (0.3%)	WP	c	argilla solforata + estratto di coda cavallina (n.c.) (non miscelabile con rame)	✓		65+0.2	0.5				►	►		3	4	5	6	8				6
Serenada ASO	SC	c	<i>Bacillus subtilis</i> (44)	✓		1.1x10 ¹² ufc/g	0.67		►													8
Stamina S, Quartet Lux, Booster (max 6 applicazioni/anno)	SL	s	fosfonato di potassio (P07) (non mescolare con le piperidine: rischio di fitotossicità)			755 g/l	0.2				►							1.6	2	2.4	3.2	2.4
Vacciplant	SL	c	laminarina (P04) (stimolatore delle difese naturali)	✓		45 g/l	0.125					►						1	1.25	1.5	2	1.5
Vitisan	WP	c	bicarbonato di potassio (n.c.) (attenzione fitotossicità: non superare 450g rame/ha/tratt.)	✓		99.60%	0.31					►						2.5	3.1	3.75	5	3.75

LISTA DEI FUNGICIDI OMOLOGATI IN VITICOLTURA 2019

Redatto da Agroscope - Stato al 15.12.2018

© AMTRA / VPS

Gruppo chimico	Formulazione	Materia attiva (codice FRAC)	Informazioni generali			Malattie ed effetti secondari					Dose d'impiego (kg o l/ha) in funzione dello stadio fenologico								
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	Ammesso in viticoltura biologica	Non ammesso per contributi OPD	Contenuto di materia attiva (%)	Concentrazione (%) a = escoriosi b = rossore parassitario c = black rot	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)
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																			
10. Acylpicolidi (Codice FRAC: 43, massimo 2 applicazioni/anno entro lo stadio BBCH 73, alla dimensione dell'acino come un grano di pepe. Rischio di fitotossicità con prodotti contenenti fluopicolid. Non mescolare con fluopyram).																			
Profler (proibito in zona S2)	WG	s, p	fosetyl-AI (P07) + fluopicolid (43)	×	66.7+4.44	0.1875				●					1.5	1.875	2.25	3	2.25
14. Prodotti combinati e diversi (per il certificato Vitiswiss: chlorothalonil, dithianon e fluazinam max. 2 trattamenti solo contro escoriosi e rossore parassitario).																			
Bravo 500, Cargo, Chlorothalonil, Daco 500, Daconil 500, Mirosl FL	SC	c	chlorothalonil (M05) Pericolo di allergie cutanee			500 g/l	0.3			●	●	●	2.4	1.8	2.4	3			
Delan WG	WG	c	dithianon (M09)			75				●	●	●	0.6	0.45	0.6	0.75	0.9	1.2	0.9
Atollan, Dithianon 70 WG, Legan, Rucolan Dithianon NeoTec (max 8 tratt, non su uva da tavola)	WG WG WP	c	Pericolo di allergie cutanee non mescolare con prodotti a base di olio minerale			70 75	0.075			●	●	●							
Delan Pro (max 4 appl/anno) (max 8 appl di dithianon/anno) (max 6 appl di potassio fosfato bibasico anidro/anno) (non per uva da tavola)	SC	c, s	dithianon (M09) + fosfonato di potassio (P07) Pericolo di allergie cutanee non mescolare con prodotti a base di olio minerale e bicarbonato di potassio			125 + 561 g/l	0.25		◐		●				2	2.5	3	4	3
Mapro, Ibiza SC, Tisca, Signal Max. 2 appl/anno (non per uva da tavola. Non applicare con pompa a spalla, atomizzatore o Gun)	SC	c	fluazinam (29) Pericolo di allergie cutanee (>2 applicazioni: mediamente tossico per i tiflodromi)			500 g/l	0.1		○	●	●	●	●	0.8	0.6	0.8	1		
17. Zolfo (Codice FRAC: M02)																			
Fluidosoufre	DP	c	zolfo per polverizzazioni (M02) applicare solo per trattamenti curativi	✓		99	-					●					25	25	

LISTA DEI FUNGICIDI OMOLOGATI IN VITICOLTURA 2019

Redatto da Agroscope - Stato al 15.12.2018

© AMTRA / VPS

Gruppo chimico	Formulazione	Materia attiva (codice FRAC)	Informazioni generali	Malattie ed effetti secondari	Dose d'impiego (kg o l/ha) in funzione dello stadio fenologico																	
Nome commerciale	c: contatto, s: sistemico, p: penetrante	● = 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 ✗ Non ammesso per contributi OPD Contenuto di materia attiva (%)	Concentrazione (%) a = escoriosi b = rossore parassitario c = black rot	● Black-rot ● Botrytis ● Escoriosi ● Peronospora ● Oidio ● Rossore parassitario	Escoriosi C-D (800 l/ha)	Rossores (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)										
													Fungicidi ammessi con restrizioni per la PER e non ammessi per il certificato Vitiswiss (mediamente tossici per gli acari predatori o rischio di fitotossicità)									
2.b Prodotti combinati contenenti un ISS (Rischio di fitotossicità con fluopyram; raccomandazione: al massimo 2 applicazioni entro lo stadio BBCH 73, acino della dimensione di un grano di pepe. Non mescolare con fluopicolid.)																						
Moon Experience (non per uva da tavola; vale come ISS e SDHI)	SC	c, p	tebuconazolo (3) + fluopyram (7)	✗	200+200 g/l	0.025	●						0.2	0.25	0.3	0.4	0.3					
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)																						
9.a Benzimidazoli (al massimo 1 applicazione / anno)																						
Cercobin (non per uva da tavola)	SC	s	tiofanato di metile (1)		43.7	0.17	●										2					
Fungicidi non ammessi per il certificato Vitiswiss																						
18. Ditiocarbammati (codice FRAC: M03) (1 o 2 applicazioni: mediamente tossico per i tiflodromi; da 3 applicazioni: tossico per i tiflodromi)																						
Dithane Neo-Tec, Mancozeb 75 WG, Bonita WG	WG	c	mancozeb (M03)		75	0.3	●	●		●	2.4	1.8										
Electis (max 3 applicazioni/anno con zoxamid)	WG	c,p	mancozeb (M03) + zoxamid (22)		68.5 + 8.8	0.18		●			1.08	1.44	1.8	2.15								

Nel caso di utilizzo di prodotti della classe M (mediamente tossici) per i tiflodromi, sono da rispettare nella PER le seguenti regole:

- nello stesso miscuglio, non utilizzare più di un prodotto M;
- non utilizzare più di due applicazioni M di seguito e mantenere in tutti i casi un intervallo di almeno 10 giorni tra questi due trattamenti ad eccezione delle parcelle in cui non vengono utilizzati dei prodotti di sintesi;
- utilizzare fungicidi della classe M solamente contro l'escoriosi e il rossore parassitario.

I prodotti di importazione parallela non sono stati menzionati nell'indice.

INSETTICIDI E ACARICIDI PER LA VITICOLTURA 2019

Nomi commerciali, ditte, indicazioni di pericolo (vedi pag.10). Le cifre rimandano alla lista degli insetticidi e acaricidi omologati in viticoltura.

NOME COMMERCIALE		DITTA
A Agree WP	33	Andermatt Biocontrol
Arabella (GHS09, 20m)	55	Omya
Audienz (GHS09)	33	Omya
C Credo (GHS09, 20m)	55	Leu-Gygax
D Delfin	33	Andermatt Biocontrol
Dipel DF	33	Omya
E Envidor (GHS07, 08, 09, 6m)	55	Bayer
K Kiron (GHS07, 09, 50m)	55	Omya
M Mimic	37	Omya
N Nissostar (GHS09, 20m)	55	Stähler
O Oleodan (GHS07, 08, 09, 50m)	50	Leu-Gygax
Oleofos (GHS07, 08, 09, 50m)	50	Bayer
OleoRel (GHS07, 08, 09, 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
S Spray Oil 7E (GHS08)	50	Leu-Gygax
Steward (GHS07, 08, 09, 6m)	38	Stähler
Surround	43	Stähler
W Weissöl (Huile blanche) (GHS08)	50	Omya
Weissöl S (GHS08)	50	Andermatt Biocontrol, Schneiter
X XenTari WG	33	Leu-Gygax
Z Zofal D (GHS08)	50	Stähler

LISTA DEGLI INSETTICIDI E ACARICIDI OMOLOGATI IN VITICOLTURA 2019

Redatto da Agroscope - Stato al 15.12.2018

© AMTRA / VPS

Gruppo chimico Nome commerciale	Formulazione	Materia attiva (codice FRAC)	Indicazioni generali				Fitofagi principali ed effetti secondari												Dose d'impiego (kg o l/ha) in funzione dello stadio fenologico											
			✓ Ammesso in viticoltura biologica	* Non ammesso per contributi OPD	Contenuto di materia attiva (%)	Concentrazione (%)	Acari (ragnetti)	Acariosi, Erinosi	Nottue, Boarmia	Cicalina verde	Cocciniglie	Drosophila suzukii	Tignola 1° gen.	Tignoletta 1° gen.	Tignola 2° gen.	Tignoletta 2° gen.	Cimice verde	Fillossera	Piralide	Tripidi	01-07 = B-C (800 l/ha)	09-10 = C-D (800 l/ha)	11-15 = E-F (600 l/ha)	51-52 = F (800 l/ha)	53-59 = G-H (1000 l/ha)	71-81 = J-M (1600 l/ha)	Zona dei grappoli (1200 l/ha)			
Insetticidi - acaricidi ammessi per la PER e per il certificato Vitiswiss																														
33. Preparati batterici e prodotti di fermentazione																														
Agree WP XenTari WG	WP WG	<i>Bacillus thuringiensis</i> var. <i>aizawai</i> (11)	✓		50 54	0.1																							1.2	
Audienz	SC	spinosad (5)	✓		480 g/l	0.015			●					●	●													0.12	0.15	0.18
Audienz Non su uva da tavola. Termine d'attesa di 7 giorni.	SC	spinosad (5)			480 g/l	0.0067				●																			0.08	
Delfin, Dipel DF	WG	<i>Bacillus thuringiensis</i> var. <i>kurstaki</i> (11)	✓			0.05									●	●													0.6	
37. Regolatori della crescita degli insetti (RCI), inibitori della crescita degli insetti (ICI)																														
Mimic	SC	tebufenozid (18)			240 g/l	0.06 0.05 0.05			●					●	●	●	●												0.72	
Prodigy	SC	methoxyfenozid (18)		*	240 g/l	0.04			●					●	●	●	●												0.48	
38. Oxadiazin																														
Steward	WG	indoxacarb (22A)			30	0.0125			●	○				●	●														0.15	
43. Insetticidi diversi																														
Surround (non su uva da tavola)	WP	caolino	✓		95	2.00								●															24	
50. Oli diversi																														
Spray Oil 7E, Huile blanche, Weissöl S, Zofal D ①	EC	olio di paraffina	✓		830 g/l	2 1			●	○																			16	
Oleodan, Oleofos, OleoRel	EC	olio di colza + chlorpyrifos-metile (1B)			701 + 196 g/l	0.5			●		●									●	●	●							4	

Effetti secondari dei fungicidi, insetticidi e acaricidi raccomandati in viticoltura 2019

Redatto da Agroscope (stato 15.12.2018)

© AMTRA / VPS

Fungicidi	No	Tiflodromi	Parassitoidi	Antocoridi	Crisope	Coccinelle	Sirfidi	Api	Organismi acquatici
ametocradina	8	N	N		N			-	▼
amisulbrom	7	N	N					-	▼
argilla solforata	19	N						-	-
<i>Aureobasidium pullulans</i>	19	N	N	N	N	N	N	-	-
azoxistrobina	1	N	N	N	N	N		-	▼
<i>Bacillus subtilis</i>	19	N	N	N	N	N	N	-	-
bentiavalicarb	8	N	N		N			-	▼
bicarbonato di potassio	14	N	N	N				-	-
boscalid	9	N	N		N			-	-
bupirimate + tebuconazolo	2	N	N	N	N	N		-	▼
chlorothalonil	14	N	N	N	N	N	N	-	▼
COS-OGA	19	N						-	-
cyazofamid	7	N	N		N	N		-	-
cyflufenamid	11	N	N		N			-	▼
cymoxanil	14	N	N		N			-	▼
cymoxanil + zoxamid	14	N	N		N			-	▼
cyprodinil + fludioxonil	9	N	N	N		N		-	▼
difenconazol	2	N	N	N	N	N	N	-	▼
dimetomorf + zoxamid	8	N	N		N			-	▼
dithianon	14	N	N	N	N	N	N	-	▼
fenhexamid	9	N	N	N		N		-	▼
fenpropidin	3	N	N			N		-	▼
fenpyrazamin	9	N	N					-	▼
fluazinam	14	N	M		M			-	▼
fluxapyroxad	5	N	N					-	▼
folpet	13	N	N	N	N	N		-	▼
fosetyl-Al	14	N	N		N			-	▼
fosetyl-Al + fenamidon	1	N	T			N		-	▼
fosetyl-Al + fluopicolid	10	N	N					-	▼
fosetyl-Al + folpet	14	N	N			N		-	-
fosfonato di potassio	19	N	N					-	-
kresoxim-methyl	1	N	N	N		N		-	▼
laminaria	19	N	N					-	-
mancozeb	18	M-T	N-M	N-M	N	N-M	N	-	▼
mancozeb + zoxamid	18	M-T	N-M	N-M	N			-	▼
mandipropamid + zoxamid	8	N	N					-	▼
mepanipirim	9	N	N-M	N	N	N-M		-	▼
metalaxyl + folpet	6	N	N	N	N			-	▼
metrafenone	12	N	N-M		N			-	▼
myclobutanil	2	N	N	N	N	N-M		-	▼
olio di finocchio	19	N						-	-
penconazolo	2	N	N	N	N	N		-	▼
poltilgia bordolese	15	N	N		N			-	▼
proquinazid	4	N	N	N	N			-	▼
pyrimethanil	9	N	N-M	N	N	N	N	-	-
quinoxifen (+ myclobutanil)	4/2	N	N	N				-	▼
rame (+ diversi prodotti)	15/16	N	N-M		N-M			-	▼
spiroxamina	3	N	N		N	N		-	▼
spiroxamina + tebuconazolo	2	N	N		N	N		-	▼
tebuconazolo	2	N	N	N	N	N		-	▼
tiofanato di metile	9	N-M	N-M				N	-	▼
trifloxystrobin	1	N	N	M	N	N		-	▼
zolfo + folpet + rame	17	N	N	N	N	M	M	-	▼
zolfo bagnabile	17	N	N-M	N-M	N	M		-	-
zolfo polverizzazioni	17	M	M		M			-	-
valifenalat	8	N	N	N	N	N		-	▼

Insetticidi	No	Tiflodromi	Parassitoidi	Antocoridi	Crisope	Coccinelle	Sirfidi	Api	Organismi acquatici
<i>Bacillus thuringiensis</i>	33	N	N	N	N	N		-	▼
caolino	43	N	N			N		-	-
chlorpyrifos-ethyl	42	N-M	M-T	M	T	T	M-T	▼	▼
chlorpyrifos-methyl	42	N-M	M-T	M	T	T		▼	▼
indoxacarb	38	N	M	N-M	M		N	▼	▼
methoxyfenozid	37	N	N	N	N			-	-
olio di paraffina 1-2%	50	N	N		N	N-M		-	-
olio + chlorpyrifos-methyl	50	N-M	M-T					▼	▼
spinosad	33	N-M	M	N-M	N-M	N-M		▼	▼
tebufenozid	37	N	N	N	N	N		-	▼

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

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

- = non tossico

N° = numero del gruppo di prodotti nell'indice viticolo 2019.

ERBICIDI PER LA VITICOLTURA 2019

Gruppo di resistenza, materia attiva, nomi commerciali, ditte, indicazioni di pericolo (vedi pag.10). Le cifre rimandano alla lista degli erbicidi omologati in viticoltura.

Gruppo di resistenza ^a	Materia attiva Nome commerciale		DITTA
A	cletodim		
	Select (GHS07,08, 09)	2	Schneider, Stähler
	ciclossidim		
	Focus Ultra (GHS07, 08, 09)	2	BASF
	fluazifop-P-butyl		
	Fusilade Max (GHS08, 09)	2	Syngenta
B	flazasulfuron		
	Chikara 25 WG (GHS09)	3	Stähler, Syngenta
C1+C2+G	terbuthylazin, diuron, glifosato		
	Alce (GHS05, 07, 08, 09, ZNT20m)	3	Stähler
C2	diuron		
	Diuron 80 (GHS07, 08, 09, ZNT20m)	4	Schneider
E	flumioxazin		
	Pledge (GHS08, 09)	4	Omya
	pyraflufen-etile		
	Firebird (GHS05, 07, 08, 09, ZNT6m)	1	Omya
G	glifosato		
	Glifonex TF (GHS05)	1	Leu-Gygax
	Glyfos Best (GHS09)	1	Bayer
	Glyphosat 360S (GHS09)	1	Schneider
	Glyphosate (GHS07, 09)	1	Sintagro
	Roundup Power Max	1	Stähler
	Roundup Profi	1	Leu-Gygax
	Roundup Prime	1	Stähler
	Roundup Turbo (GHS09)	1	Leu-Gygax
	Roundup Ultra Pro	1	Syngenta
	Toxer total TT (GHS09)	1	Omya
	Touchdown System 4 (GHS09)	1	Syngenta
H	glufosinate		
	Paloka (GHS 07, 08, ZNT20m)	1	Omya
	Basta 150 (GHS05, 06, 08, ZNT20m)	1	Bayer
	Basta S (GHS05, 06, 08, ZNT20m)	1	Stähler
K1	oryzalin		
	Surflan (GHS07, 08, 09, ZNT6m)	4	Syngenta

^aLa gestione delle resistenze necessita l'alternanza di prodotti con modi d'azione diverso, includendo anche una lotta meccanica alle malerbe.

Termine di svendita/utilizzo nel 2019: Diquat Omya 31.05.2018/31.10.2020, Reglone 30.06.2018/30.06.2019; Alce 31.12.2019/31.12.2020

ZNT 6m/20m: per proteggere gli organismi acquatici dagli effetti della deriva, rispettare una zona tampone non trattata (ZNT) di 6m, rispettivamente 20m dalle acque superficiali. Per la protezione contro gli effetti di un dilavamento, mantenere una zona tampone con una copertura vegetale continua lungo le acque superficiali. La riduzione della zona legata alla deriva e le deroghe sono fissate nelle istruzioni dell'UFAG.

LISTA DEGLI ERBICIDI OMOLOGATI IN VITICOLTURA 2019

Redatto da Agroscope - Stato 15.12.2018

© AMTRA / VPS

Nome commerciale (dosi)	Materia attiva	Gruppo di resistenza ^a	Non previsti contributi per l'efficienza delle risorse ^{**}	Efficacia contro le infestanti																								Numero anni dalla piantagione	Osservazioni						
				Annuali												Perenni								Graminacee											
				Amaranto	Chenopodio	Attaccamani	Geranio	Crespino	Ortica falsa	Malva	Erba morella	Stellaria	Poligono	Senecio	Veronica	Saepolla	Aglio delle vigne	Stoppione	Acetosella	Edera terrestre	Convulvolo	Ortica comune	Latona	Tarassaco	Piantaggine	Potentilla comune	Coda cavallina			Ranuncolo	Rovi	Trifoglio	Veccia	Gramigna comune	Digitaria
Erbicidi autorizzati senza restrizioni per la PER e per il certificato Vitiswiss^b																																			
1. Erbicidi ad azione fogliare																																			
Basta 150, Basta S (4.0-5.0 l/ha; 1.3-2.0% contro i polloni) Paloka (3.0-3.75 l/ha; 1-1.5% contro i polloni)	glufosinate Vietato in zona S2	H	x	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	▶	▶	○	▶	○	▶	●	▶	▶	▶	○	▶	▶	●	●	●	●	●	●	2	Erbicida di contatto. Unicamente per trattamento sotto il filare. Max. 2 applicazioni/anno. Distanza dai biotopi: ZNT 20 m.
glifosato: diversi preparati (dosi: vedere etichetta)	glifosato	G		●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	▶	●	▶	●	▶	▶	▶	▶	●	▶	○	●	●	●	●	□	●	2	Erbicida sistemico. Non trattare le parti verdi della pianta. Trattare entro fine agosto. Segnalate resistenze nel loglio italico (VD).	
Firebird (0.2%)	pyraflufen-etile	E		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	Disseccante per l'eliminazione dei polloni. Non utilizzare con vento o T>25°C. ZNT=6 m. Max 2 applicazioni/anno.	
2. Graminicidi specifici (azione fogliare sistemica)																																			
Focus Ultra (1-6 l/ha)	cycloxydim	A		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1	Applicare su graminacee di almeno 15 cm. Nessuna efficacia contro la <i>Poa annua</i> .	
Fusilade Max (1-2 l/ha)	fluazifop-P-butyl	A		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1	Applicare su graminacee di almeno 15 cm. Nessuna efficacia contro la <i>P. annua</i> . Max 1 trattamento/anno.	
Gallant 535 (0.3-1.5 l/ha)	haloxyfop-(R)-methylester	A	x	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1	Applicare su graminacee di almeno 15 cm. Non efficace contro <i>Poa annua</i> a 1.5 l/ha	
Select (0.5-1 l/ha + 0.5 l/ha Gondor o 2 l/ha olio di colza)	cletodim Vietato in zona S2	A		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1	Applicare su graminacee di almeno 15 cm; 0.5 l/ha contro graminacee annuali; Eff. parziale contro <i>Poa annua</i> a 1 l/ha.	
3. Erbicidi fogliari e residuali (utilizzare la dose inferiore nei suoli leggeri, non applicare su suolo nudo dopo il 15 giugno)																																			
Chikara 25 WG (0.08-0.2 kg/ha +0.5 l/ha Gondor)	flazasulfuron	B	x	●	●	●	●	●	○	●	●	▶	○	●	▶	▶	●	▶	●	▶	●	▶	●	▶	○	●	●	●	▶	▶	▶	4	Erbicida ad assorbimento fogliare e radicale, con effetto residuale. Max. 1 appl./parcella/anno.		

Autorizzazione speciale per l'utilizzo dei prodotti fitosanitari in agricoltura, orticoltura e giardinaggio

Entro il 2025 entreranno in vigore delle nuove normative nell'ambito del piano d'azione nazionale per ridurre i rischi causati dall'utilizzo dei prodotti fitosanitari.

Tra le varie misure, ci sarà presumibilmente anche quella che prevede la vendita di determinati prodotti fitosanitari solo ai possessori dell'autorizzazione speciale per l'utilizzo dei prodotti fitosanitari, secondo l'Ordinanza federale OASOG.

Già ora chi vende prodotti semplici o elaborati (uva, pomodori, vino, grappa, marmellate...) e utilizza prodotti fitosanitari nel suo appezzamento, è tenuto a rispettare una delle seguenti condizioni:

- essere in possesso dell'autorizzazione;
- essere in possesso di un diploma riconosciuto dall'UFAM come equivalente a un'autorizzazione speciale o a conoscenze specifiche (www.ufam.admin.ch);
- trattare sotto la guida di un responsabile in possesso dell'autorizzazione (rapporto vincolato da un contratto);
- far effettuare i trattamenti da un terzo autorizzato (ovvero che soddisfi almeno uno dei tre punti precedenti).

Corsi di preparazione all'esame per ottenere l'autorizzazione

I corsi di preparazione all'esame e gli esami per ottenere l'autorizzazione si svolgeranno durante la stagione invernale a Mezzana e a Cadenazzo con posti limitati.

Le informazioni relative a date dei corsi e degli esami e alle condizioni di iscrizione, si possono trovare sul sito www.mezzana.ch o www.ti.ch/fitosanitario.

Le prescrizioni sono sempre possibili tramite l'indirizzo e-mail del nostro Servizio servizio.fitosanitario@ti.ch.

