

Indice dei prodotti fitosanitari per la viticoltura 2009

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

Traduzione ed adattamento:

Servizio fitosanitario cantonale, 6501 Bellinzona

Ufficio della consulenza agricola, 6501 Bellinzona

Stazione di ricerca Agroscope Changins-Wädenswil ACW
Centro di Cadenazzo, 6594 Contone

Sommario

Introduzione all'utilizzazione dei prodotti fitosanitari 2009	3
Stadi fenologici della vite	6
Situazione della flavescenza dorata in Ticino	7
Lotta obbligatoria al vettore <i>Scaphoideus titanus</i> nel 2009	
Spiegazione dei simboli utilizzati nell'indice 2009	11
Utilizzazione dei differenti gruppi di fungicidi	12
Lista dei fungicidi	13
Elenco dei nomi commerciali dei fungicidi	18
Lista degli insetticidi e acaricidi	19
Elenco dei nomi commerciali degli insetticidi e acaricidi	21
Effetti secondari dei fungicidi, insetticidi e acaricidi	22
Lista degli erbicidi	23
Elenco dei nomi commerciali degli erbicidi	25

In copertina: catture delle tignolette dell'uva nella trappola a feromoni

Introduzione all'utilizzazione dei prodotti fitosanitari 2009

L'indice dei prodotti fitosanitari per la viticoltura 2009, dove si possono trovare i prodotti di ditte con la rappresentanza in Ticino, o comunque facilmente reperibili nel nostro cantone, serve da complemento alla guida sulla protezione fitosanitaria in viticoltura 2009-2010 edito da Agroscope, Changins-Wädenswil ACW con la collaborazione della Federviti, quest'anno ottenibile anche nella versione italiana.

Oltre che in questi due importanti documenti, i problemi fitosanitari di attualità vengono trattati dal Servizio fitosanitario cantonale nei bollettini fitosanitari che appaiono settimanalmente sull'"Agricoltore Ticinese" e si possono consultare anche sul sito internet www.ti.ch/agricoltura. A partire dal mese di aprile, viene letto sul risponditore telefonico, al numero 091 814 35 62 un bollettino fitosanitario che viene aggiornato, nei periodi in cui la pressione delle malattie è forte, 2 volte alla settimana, solitamente il martedì e il venerdì. Esiste la possibilità di abbonarsi ai bollettini fitosanitari. In questo caso essi vengono inviati settimanalmente.

Nel raccoglitore "Schede tecniche in viticoltura" ottenibile presso AGRIDEA, Jordils 1, CP 128, CH – 1000 Losanna 6, oltre a tutte le pratiche colturali, esiste un intero capitolo dedicato alla protezione fitosanitaria.

Le persone che si abbonano a questo raccoglitore ricevono regolarmente gli aggiornamenti.

Inoltre al sito www.blw.admin.ch sotto Temi, Protezione dei vegetali, Prodotti fitosanitari è disponibile l'elenco dei prodotti fitosanitari omologati in Svizzera anche in italiano, che viene aggiornato regolarmente.

Visitando il sito www.agrometeo.ch si possono consultare i dati climatici delle centraline meteo che si trovano in rete. Per il Ticino ci sono al momento 5 centraline, a Mezzana, Gudo, Cugnasco Biasca e Malvaglia. È possibile entrare nel sito quotidianamente per vedere se si sono verificate le condizioni che possono dare avvio ad infezioni della peronospora.

Nuove Ordinanze sui prodotti chimici e sui prodotti fitosanitari

Il 1° agosto 2005 sono entrate in vigore la legislazione sui prodotti chimici e l'ordinanza riveduta sui prodotti fitosanitari. Le nuove disposizioni sono conformi al diritto europeo e adattate ai progressi scientifici e tecnologici. Inoltre esse contribuiscono a rafforzare il livello di protezione assicurato alla popolazione e all'ambiente contro gli effetti nocivi dei prodotti chimici.

I prodotti fitosanitari, imballati ed etichettati conformemente alla vecchia legislazione possono essere immessi sul mercato fino al 31 luglio 2008, venduti al consumatore fino al 31 luglio 2009 e utilizzati fino al 31 luglio 2011.

Modo d'azione dei fungicidi

Nell'indice dei prodotti fitosanitari per la viticoltura 2009, 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.

Attenzione al pericolo di resistenza ai fungicidi

Per la maggior parte dei fungicidi ad azione specifica 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.

Come misura preventiva per diminuire il pericolo dell'instaurarsi della resistenza del fungo al fungicida, si consiglia l'utilizzazione alternata dei differenti gruppi di materie attive nella lotta contro la peronospora e l'oidio. Nel 2001 si sono riscontrate, per la prima volta in Svizzera, perdite di efficacia delle strobilurine, nella lotta contro la peronospora, in modo particolare nei vigneti attorno al lago Lemano.

Nel 2002 e negli anni seguenti, si sono verificate delle diminuzioni di efficacia alle strobilurine nella lotta contro la peronospora, anche in altre regioni viticole svizzere e in particolare là dove queste materie attive sono state utilizzate senza l'aggiunta del folpet.

Le miscele con il folpet invece, hanno mostrato una buona efficacia anche nella lotta contro la peronospora. Le analisi hanno confermato che in una parte delle parcelle colpite sono presenti dei ceppi di peronospora resistenti alle strobilurine.

Allo scopo di limitare la selezione di popolazioni resistenti e di permettere una lotta efficace contro le malattie crittogamiche, anche per il 2009 devono essere rispettate le seguenti misure:

- le strobilurine ed i prodotti ad azione analoga (Stroby, Stroby WG, Flint, Equation Pro, Verita, Quadris Max, Cabrio Pack, Cabrio Star) devono essere applicati alle dosi omologate, unicamente in miscuglio con il folpet (0.1- 0.125%), ad eccezione di Quadris Max, Cabrio Pack, Cabrio Star che contengono già questo prodotto. Il numero massimo annuo di applicazioni con le strobilurine è mantenuto a 3;
- la lotta contro la peronospora deve essere preventiva, l'applicazione di fungicidi a rischio di resistenza su macchie sporulanti, favorisce la selezione di popolazioni resistenti;
- gli ISS (inibitori della sintesi degli steroli) del gruppo dei triazoli e simili (Slick, Olymp 10 EW, Sythane Viti, Topas Vino, Noidi Gold, Bayfidan WG 5, Pomstar viti, Radar vini, Duotop, Folicur EM, Milord, Olymp Duplo, Olymp Cupro) possono essere utilizzati al massimo 3 volte;
- i fenilammidi + folpet (Ridomil, Fantic F) possono essere utilizzati al massimo 3 volte;
- le piperidine (Astor, Prosper) e le quinoleine (Legend), possono essere utilizzate al massimo 4 volte l'anno;
- i quinazolinoni (Talendo) possono essere utilizzati al massimo 3 volte l'anno;
- gli amidi carbammati (Forum Star, Melody Trio, Melody compact WG, Vincare, Pergado) possono essere utilizzati al massimo 3 volte l'anno;
- Melody Combi può essere utilizzato al massimo 4 volte all'anno;
- si raccomandano un massimo di 4 trattamenti annui con i prodotti contenenti il cymoxanil;
- inibitori-Qil (Mildicut) può essere utilizzato al massimo 3 volte all'anno;
- Vivando può essere utilizzato al massimo 3 volte all'anno.

Utilizzazione del rame

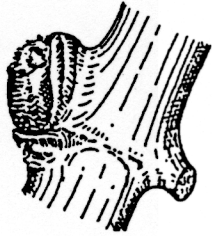
- L'utilizzazione deve essere limitata a 4 kg/ha di rame metallo all'anno, da impiegare unicamente dopo la fioritura; per il certificato Vitiswiss il limite massimo è di 3 kg/ha/anno. Esempio di calcolo: un prodotto che contiene il 15% di rame (vedi imballaggio e indice dei prodotti fitosanitari per la viticoltura) che deve essere utilizzato a 4.8 kg/ha, il rame metallo impiegato per ettaro (ha) è di : $4.8 \times 15 : 100 = 0.720$ kg/ha, cioè 720 grammi;
- dopo la metà di agosto l'unico prodotto permesso è il rame da solo, che può essere applicato per i trattamenti di copertura entro la fine di agosto;
- le applicazioni con rame eseguite con tempo fresco e umido e le miscele rame + Cyrano, rame + Melody Trio, rame + Mycosan e rame + Mikal, possono provocare bruciature fogliari.

Altre direttive sull'utilizzazione dei prodotti anticrittogamici

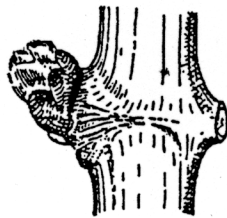
- Dopo la fine di agosto non è più permesso alcun trattamento fitosanitario;
- nella lotta contro la *Botrytis cinerea* (muffa grigia) con i prodotti specifici (Cantus, Cercobin, Frupica, Pyrus 400, Scala, Switch, Teldor), è permesso un solo trattamento da effettuare alla prechiusura del grappolo, in tutti i casi entro la fine di luglio;
- Flint+Melody Combi oppure Flint+folpet hanno una buona efficacia contro *Botrytis cinerea* e rimpiazzano Flint+Euparen;
- i ditiocarbammati sono vietati in produzione integrata (PI) nel Canton Ticino, in quanto sono tossici per i tifiidromi, predatori dei ragnetti rossi;
- per le persone sensibili, i prodotti Chlorothalonil, Delan WG e Mapro possono provocare delle irritazioni cutanee;
- Astor deve essere utilizzato solamente dopo la fioritura.

Stadi fenologici della vite

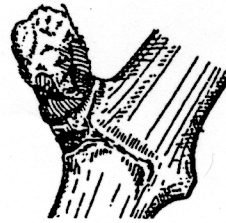
(Disegni di M. Baggiolini)



A
Gemma invernale



B
Gemma nel cotone



C
Punta verde



D
Uscita delle foglie



E
Foglie aperte



F
Grappoli visibili



G
Grappoli separati



H
Bottoni fiorali separati



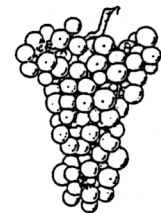
I
Fioritura



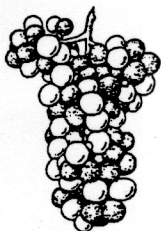
J
Allegazione



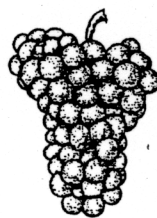
K
Piccolo pisello



L
Grappolo chiuso



M
Invaiaitura



N
Maturità



O
Lignificazione



P
Caduta delle foglie

Situazione della flavescenza dorata. Lotta obbligatoria al vettore in alcune località del Mendrisiotto, Luganese, Bellinzonese e Locarnese nel 2009

Situazione nel cantone Ticino

Durante il 2008 il Servizio fitosanitario ha continuato i controlli della presenza della flavescenza dorata (in seguito FD) in tutto il cantone con il seguente esito:

nel Mendrisiotto la FD è stata riscontrata nei comuni di Stabio e di Arzo.

Nel Luganese la malattia è stata trovata a Magliaso dove è presente un esteso e preoccupante focolaio, a Vico Morcote, Barbengo, Cureglia, Origlio, Lamone e Bedano.

Nel Sopraceneri è stata riscontrata a Gerra Piano e a Losone.

In diverse località, dove la FD era presente negli scorsi anni, nel 2008 non si è più manifestata. Ciò non toglie però che queste zone vadano comunque tenute sotto controllo nelle prossime stagioni, in quanto il periodo di latenza della malattia, cioè il tempo che intercorre tra l'infezione e la manifestazione dei sintomi può essere di più anni.

Da segnalare che in diversi vigneti oltre a viti con la FD si riscontrano anche ceppi colpiti dal legno nero (BN), che manifesta gli stessi sintomi di FD. Le due malattie risultano così presenti in maniera mescolata nel vigneto. Questo fatto incide ulteriormente sull'importanza della pronta eliminazione di viti sintomatiche.

Il BN è presente in tutto il cantone, anche se quest'anno la sua diffusione è apparsa un po' meno importante.

Le viti che manifestavano i sintomi di FD e BN sono state marcate con un nastro giallo e con un numero. Durante l'inverno esse dovranno essere estirpare ed eliminate.

Ricordiamo che vista la pericolosità, la FD è considerata un organismo nocivo particolarmente pericoloso (di quarantena) ed è inclusa nell'Allegato 2, Parte A, Sezione I, nell'Ordinanza federale sulla protezione dei vegetali del 28 febbraio 2001, e come tale la sua lotta è obbligatoria.

Sintomi di FD e BN

Foglie: la lamina fogliare si ispessisce, assumendo una consistenza cartacea e si accartocchia verso il basso con la tipica forma a triangolo. Le foglie presentano una colorazione gialla più o meno intensa su vitigni a uva bianca, 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.

Sensibilità varietale

Esiste una marcata sensibilità varietale alla FD. Tra i vitigni più sensibili troviamo Cabernet, Chardonnay, Doral, Gamaret e Pinot, mentre il Merlot sembra leggermente più tollerante, manifestando i sintomi in modo più contenuto. In Ticino fino ad oggi la FD è stata riscontrata su Chardonnay, Doral, Sauvignon, Cabernet Sauvignon, Gamaret, Merlot, Pinot nero, Gewurztraminer, Seibel e anche su viti di uva americana Isabella e su varietà interspecifiche.

Trasmissione ed epidemiologia della FD

La cicalina *Scaphoideus titanus*, vettore della FD, presenta una sola generazione annuale e svolge l'intero ciclo biologico sulla vite. Sverna allo stadio di uovo nelle anfrattuosità della corteccia del legno di 2 o più anni. La schiusura delle uova è molto scaglionata. In un anno normale le prime forme giovanili compaiono da metà maggio a fine giugno. Il ciclo biologico comprende 5 stadi di sviluppo giovanili che si distinguono dalle altre cicaline per le maggiori dimensioni e in particolare per la presenza di 2 macchie triangolari nere sull'ultimo segmento addominale. Gli adulti sfarfallano da luglio a ottobre. Per acquisire l'agente patogeno le giovani larve devono nutrirsi su una pianta infetta, poiché l'adulto non trasmette il fitoplasma alla sua discendenza, perciò le uova

deposte da cicaline infette danno origine ad individui sani. Dopo un periodo di incubazione di ca. 35 giorni, la cicalina diventa infettiva, quindi in grado di infettare nuove piante, e lo resterà per tutta la vita, trasmettendo così il fitoplasma ad un numero indefinito di piante. L'adulto è il responsabile del carattere epidemico della FD e della sua diffusione in altri vigneti.

I sintomi appaiono a partire dall'estate successiva l'anno d'infezione, ma il tempo di latenza della malattia può essere di 2, 3 o anche più anni.

La FD può essere trasmessa anche per innesto attraverso marze infette ma, in generale, gli innesti non attecchiscono oppure danno origine a piante molto deboli.

La malattia non può essere trasmessa con gli attrezzi di lavoro e nemmeno con le pratiche colturali.

Legno nero (Bois noir, in seguito BN)

La malattia del BN, già presente nei cantoni romandi e nella Svizzera tedesca, è causata da un fitoplasma che viene trasmesso alla vite dalla cicalina *Hyalesthes obsoletus*, la quale, essendo molto polifaga, può vivere su diverse decine di specie soprattutto erbacee, in modo particolare su ortica e convolvolo ma anche artemisia, lavanda, pomodoro, patata, melanzana e peperone ed altre piante.

Studi effettuati in Italia hanno confermato che *H.obsoletus* esercita un ruolo principale nella diffusione della malattia, malgrado esso abbia una sopravvivenza relativamente breve quando è costretto ad alimentarsi solamente su vite. Sono allo studio altri possibili vettori.

Le misure di lotta contro la malattia del BN sono l'utilizzazione di materiale sano e l'eliminazione delle malerbe presenti nel vigneto, in modo particolare le ortiche, che possono essere un serbatoio d'infezione per l'insetto vettore. Inoltre, visto il pericolo di confusione con la FD, i ceppi sintomatici devono essere estirpati.

Misure di lotta contro la FD previste per il 2009

Ricordiamo che non esiste una lotta diretta contro la FD nel vigneto. Le misure da adottare sono l'utilizzazione di materiale vivaistico sano, la rapida eliminazione delle viti sintomatiche e la lotta contro l'insetto vettore, lo *Scaphoideus titanus*.

A tutti i viticoltori in possesso del certificato di produzione e ai municipi dei comuni viticoli è stata inviata una copia della decisione della Sezione dell'agricoltura del 15 dicembre 2008, con le misure di lotta obbligatoria contro la FD da adottare durante il 2009.

Nel 2009 il trattamento contro lo *Scaphoideus titanus* dovrà essere effettuato nei vigneti dei comuni di Chiasso, Balerna, Novazzano, Coldrerio, Genestrerio, Stabio, Ligornetto, Besazio, Arzo, Tremona, Meride, Melano, Rovio, Maroggia, Vico Morcote, Morcote, Grancia, delle frazioni di Barbengo (comune di Lugano) e di Agra (comune di Collina d'Oro), dei comuni di Magliaso, Agno, Neggio, Pura, Caslano, della frazione di Madonna del Piano (comune di Croglio), dei comuni di Cadempino, Lamone, Cureglia, Vezia, Manno, Gravesano, Bedano, Taverne-Torricella, Ponte Capriasca, Origgio, Comano, Porza, delle frazioni di Vaglio e Sala Capriasca (comune di Capriasca) dei comuni di Monte Carasso, Sementina, Gudo, Cugnasco-Gerra, Lavertezzo Piano, Gordola, Locarno, Ascona, Losone, Tegna, Verscio, Cavigliano, della frazione di Golino (comune di Intragna) e del comune di Intragna, escluse le frazioni di Intragna nelle Centovalli, è obbligatoria la lotta contro la cicalina vettore, lo *Scaphoideus titanus*, che verrà effettuata sotto la direzione del Servizio fitosanitario cantonale.

Vista la difficoltà riscontrata specialmente per il trattamento di viti singole, anche quest'anno è stato inserito il punto 4 della decisione dove si invitano i comuni a partecipare attivamente per garantire la buona riuscita di questi trattamenti, che risultano essere di primaria importanza.

Anche per il 2009 la strategia di lotta contro il vettore si basa su due interventi principali sulle forme giovanili dell'insetto con il prodotto Applaud, rispettoso della fauna utile del vigneto e in modo particolare delle api. Solo se necessario, verrà imposto un terzo trattamento che però fino ad oggi non è mai stato necessario.

- *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 nella prima decade di 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'eventuale terzo intervento* con chlorpyrifos-ethyl (Pyrinex) o chlorpyrifos-methyl (Reldan) è da eseguire unicamente dopo una verifica dello stato delle popolazioni nei vigneti, effettuata da organi competenti ed ha lo scopo di eliminare eventuali popolazioni larvali infettive ed adulti migranti.

Nel 2005, il primo trattamento doveva essere effettuato tra il 6 e il 13 giugno, il secondo, quindici giorni dopo il primo. Nel 2006 il 1° trattamento ha dovuto essere effettuato tra il 30 maggio e il 7 giugno; nel 2007, annata precoce, tra il 18 e il 25 maggio; nel 2008 tra il 26 e il 31 maggio.

In tutte le annate, il terzo trattamento non è mai stato effettuato, in quanto i primi due interventi con Applaud sono stati sufficienti a mantenere sotto controllo lo *Scaphoideus titanus*.

Tutte queste indicazioni sono scaturite dai controlli per scuotimento (frappage) e con trappole cromotropiche, effettuati dal Servizio fitosanitario in collaborazione con l'Agroscope Changins-Wädenswil ACW, Centro di Cadenazzo.

Modalità di intervento, pericolosità per le api e per gli altri insetti pronubi

Le applicazioni con buprofezin (Applaud) sono da eseguire preferibilmente al mattino presto (fase con bassa mobilità degli stadi della cicalina) e toccando tutte le parti verdi della vite, compresi eventuali polloni, poiché le giovani larve tendono a colonizzarli molto rapidamente.

L'applicazione della buprofezin deve essere accurata ed è quindi importante, essendo un prodotto di contatto, applicare quest'insetticida su tutte le parti verdi. Le due pareti fogliari del filare devono quindi essere trattate.

La concentrazione dello 0.075 di Applaud corrisponde a una dose di 1.2 kg/ha. Calcolando una densità d'impianto di 4000 ceppi all'ettaro, si ottiene un quantitativo di 0,3 grammi di prodotto per vite. L'Applaud non è tossico per le api.

Un eventuale trattamento con Pyrinex (0.15%) deve essere effettuato alle dosi di 2.4 l/ha. Calcolando una densità d'impianto di 4000 ceppi all'ettaro si ottiene un quantitativo di prodotto di 0.6 ml per vite. Il Pyrinex è tossico per le api.

Il periodo di attesa del Pyrinex, (lasso di tempo minimo che deve intercorrere tra il trattamento e la raccolta) è di 6 settimane.

Il periodo di attesa deve essere rispettato, per evitare di riscontrare nell' uva e nel vino residui di prodotti superiori ai valori di tolleranza.

Visto che l'eventuale trattamento contro gli adulti deve essere effettuato verso la fine di luglio, per evitare possibili problemi di residui, invitiamo a non utilizzare il Pyrinex nelle zone viticole più favorevoli e su vitigni precoci.

Un eventuale trattamento con Reldan (0.12%) deve essere utilizzato alle dosi di 2l/ha. Calcolando una densità d'impianto di 4000 ceppi all'ettaro si ottiene un quantitativo di prodotto di 0.5 ml per vite. Il Reldan è tossico per le api e il suo periodo di attesa del Reldan è di 3 settimane.

Il volume d'acqua dipende dall'irroratrice utilizzata, che deve essere ben regolata.

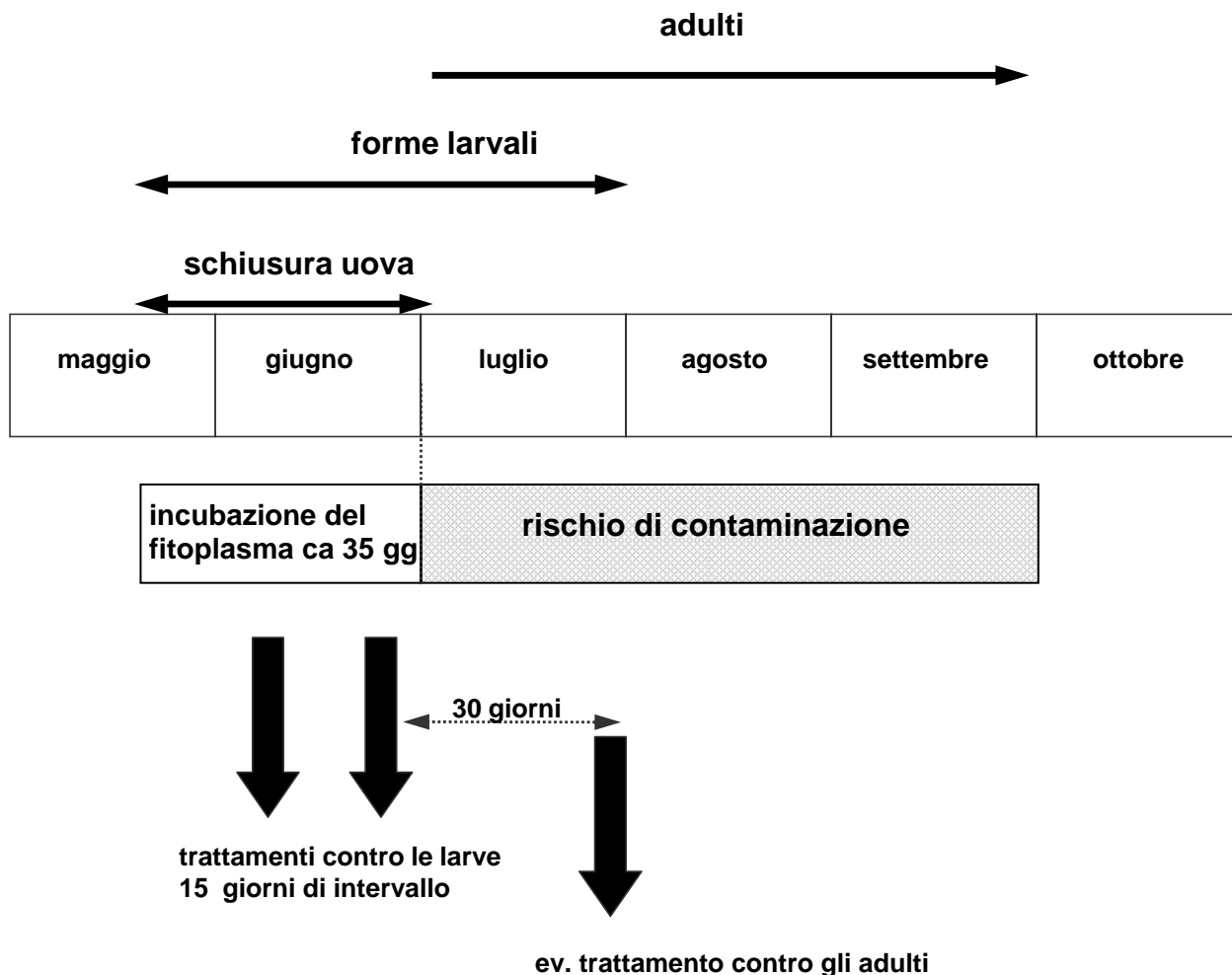
Prima dell'eventuale utilizzazione di Pyrinex o Reldan, è indispensabile falciare l'erba in fiore presente nel vigneto e utilizzare questi prodotti in assenza di vento.

Anche quest'anno il giusto momento per i trattamenti sarà comunicato dal Servizio fitosanitario a dipendenza dalla presenza e dallo stadio di sviluppo delle larve di *S. titanus*.

Solamente grazie ad una lotta effettuata, seguendo le indicazioni precedentemente illustrate e applicata non solo nei vigneti, ma anche su viti singole o pergole di tutte le varietà di uve, si potranno ottenere nelle località indicate del Mendrisiotto, Luganese, Bellinzonese e Locarnese, buoni risultati nel contenimento della cicalina *Scaphoideus titanus* e quindi della flavescenza dorata.

Visto il buon esito avuto nel 2007 e nel 2008 con il trattamento termico delle barbatelle con acqua calda, raccomandiamo vivamente ai viticoltori di utilizzare anche nel 2009 barbatelle che abbiano subito questo trattamento. Questo eviterà al viticoltore di introdurre accidentalmente nel vigneto nuovo inoculo della malattia.

Presso il Servizio fitosanitario è a disposizione una scheda tecnica sulla FD che potrà pure essere consultata nel sito: www.ti.ch/agricoltura sotto Servizio fitosanitario.



Spiegazione dei simboli utilizzati nell'indice dei prodotti fitosanitari in viticoltura

Fungicidi, insetticidi e erbicidi

- **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 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.

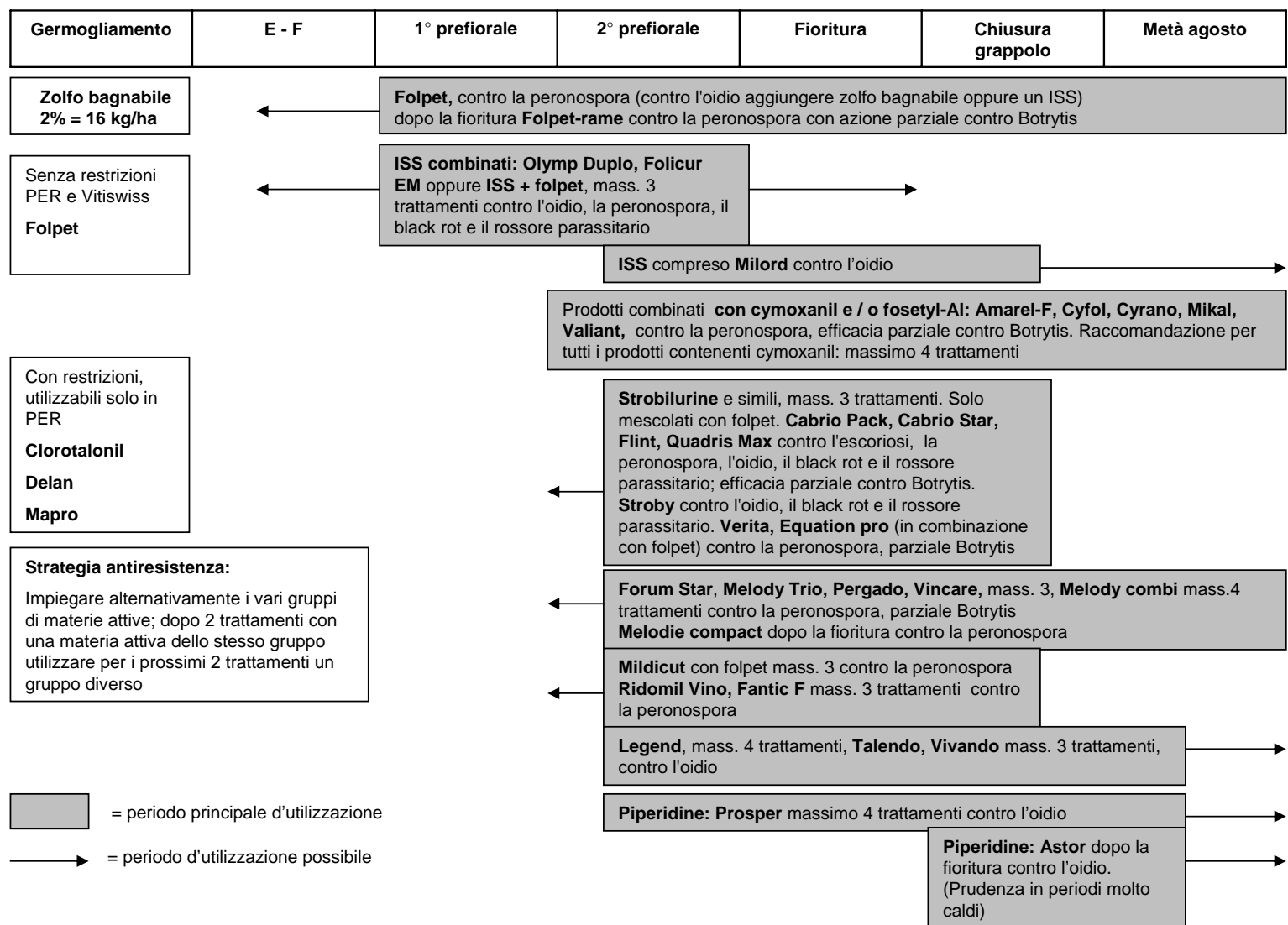
Erbicidi

- **Efficacia nulla o insufficiente:** l'erbicida è inefficace nei confronti dell'erba infestante che si vuole combattere.

Indicazioni sulla pericolosità dei prodotti – simboli di pericolo

- 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** Prodotti chimici che possono provocare eritemi o infiammazioni in caso di contatto con la pelle, gli occhi e le mucose.

Utilizzazione dei differenti gruppi di fungicidi in viticoltura 2009 (prodotti ammessi in PI Ticino)



LISTA DEI FUNGICIDI OMOLOGATI IN VITICOLTURA 2009

Redatto da Agroscope Changins-Wädenswil - stato 15.12.2008

© 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 parasitario	Black-rot	Botrytis	Escoriosi	Peronospora	Oidio	Rossore parasitario	Escoriosi C-D (800 l/ha)	Rossore, (oidio) 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)
		● = buona efficacia ◐ = efficacia parziale ○ = efficacia secondaria Formulazione: EC = emulsione concentrata EW = emulsione, olio in acqua SC = sospensione concentrata WG = granulato WP = polvere	Amnesso in viticoltura biologica														
Fungicidi ammessi per la PER e per il certificato Vitiswiss																	
1. Strobilurine e prodotti ad azione analoga, inibitori-Qol (al massimo 3 trattamenti / anno)																	
Cabrio Pack	EC	c, p	folpet + pyraclostrobin	80% + 250 g/l	0.125 + 0.04	●	◐	●	●	●	●	0.75+0.24	1+0.32	1.25+0.4	1.5+0.48	2+0.64	1.5+0.48
Cabrio Star	EC	c, p	folpet + pyraclostrobin	32.5 + 3.3	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 (o altri fungicidi organici idonei)				80	0.1		◐	●	●		○	0.6	0.8	1	1.2	1.6	1.2
Stroby WG	WG	c, p	kresoxim-methyl	50	0.015	●	◐		●	●	●	0.09	0.12	0.15	0.18	0.24	0.18
Flint + Folpet o Cyrano o Melody Combi	WG	c, p	trifloxystrobin	50	0.015	●	◐	●	●	●	●	0.09	0.12	0.15	0.18	0.24	0.18
Flint + Melody Combi (dalla fioritura alla chiusura dei grappoli)	WG	c, p	trifloxystrobin + folpet + iprovalicarb	50	0.025	●	●	●	●	●	●				0.3	0.4	0.3
Equation Pro	WG	c,p	cymoxanil + famoxadon	30 + 22.5	0.04		◐		●		○		0.32	0.4	0.48	0.64	0.48
Verita + Folpet non mescolare con rame	WG	c,p,s	fosetyl-Al + fenamidon	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 trattamenti / 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	EC	p	difenoconazol	250 g/l	0.0125	●				●	●①	0.075	0.1	0.125	0.15	0.2	0.15
Olymp 10 EW	EW	p	flusilazol	100 g/l	0.02/0.03 b	●①				●	●①	0.18	0.16	0.2	0.24	0.32	0.24
Systhane Viti	EC	p	myclobutanil	125 g/l	0.02	●①				●	●		0.16	0.2	0.24	0.32	0.24
Topas Vino , Noidi Gold, Penconazol	EC	p	penconazol	100 g/l	0.025/0.05 b	●①				●	●①	0.3	0.2	0.25	0.3	0.4	0.3
Bayfidan WG 5	WG	p	triadimenol	5	0.1①/0.05	●①				●			0.4	0.5	0.6	0.8	0.6
Pomstar viti, Radar vini, Duotop	WP	p	triflumizol	30	0.03					●			0.24	0.3	0.36	0.48	0.36
2.b Prodotti combinati contenenti un ISS																	
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
Milord conta come un ISS e piperidina	EC	c, p	spiroxamina + tebuconazol	400+100 g/l	0.05					●			0.4	0.5	0.6	0.8	0.6
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 2009

Redatto da Agroscope Changins-Wädenswil - stato 15.12.2008

© AMTRA / VPS

Gruppo chimico Nome commerciale	Formulazione	c: contatto, s: sistemico, p: penetrante	Materia attiva	Informazioni generali	Malattie ed effetti secondari						Dose d'impiego (kg o l/ha) in funzione dello stadio fenologico									
					Ammessi in viticoltura biologica*	Contenuto di materia attiva (%)	Concentrazione (%) a = escoriosi b = rossore parasitario	Black-rot	Botrytis	Escoriosi	Peronospora	Oidio	Rossore parasitario	Escoriosi C-D (800 l/ha)	Rossore, (oidio) 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)
13. Ftalimidi e simili																				
Captan 83 e simili	WG	c	captan		83	0.15/0.2 c			●					1.2	1.5	1.8	2.4	1.8		
Folpet 80 WG, WP, DG, Phaltan 80	WG	c	folpet		80	0.125/0.15 a,c		◐	●	●	○		1.2	0,75	1	1.25	1.5	2.0	1.5	
WDG, Folpet FL, Folpet Burri	SC	c	folpet		483 g/l, 50	0.2/0.25 a,c							2	1.2	1.6	2	2.4	3.2	2.4	
14. Prodotti combinati e diversi (raccomandazioni: al massimo 4 trattamenti/anno con i prodotti contenenti cymoxanil)																				
Amarel-Folpet DF	WG	c, p	folpet + cymoxanil		53.5 + 8	0.15		◐	●		○			1.2	1.5	1.8	2.4	1.8		
Cyfol	SC	c, p	folpet + cymoxanil		334 + 40 g/l	0.3								2.4	3	3.6	4.8	3.6		
Cyrano, Vailant flash non mescolare con rame	WG	c,p,s	folpet+cymoxanil+fosetyl-Al		25 + 4 + 50	0.2		◐	◐	●	◐	○		1.6	2	2.4	3.2	2.4		
Mikal WG non mescolare con rame	WG	c, s	fosetyl-Al + folpet		50 + 25	0.2		◐		●	◐			1.6	2	2.4	3.2	2.4		
Vivando (max. 3 applicazioni)	SC	p	metrafenone		500 g/l	0.02					●		0.12	0.16	0.2	0.24	0.32	0.24		
15. Prodotti rameici (al massimo 4 kg di rame metallo / anno / ettaro; per certificato Vitiswiss: massimo 3 kg di rame metallo / anno / ettaro; solamente dopo la fioritura)																				
② solamente in combinazione con un fungicida organico (Folpet, ...)																				
Kocide Opti	WG	c	idrossido di rame	x	30	0.0625②/0.2		◐		●	◐	○						1②	In copertura	2.4
Kocide DF					35	0.125②/0.4												2②		4.8
Microperl					40	0.125②/0.4												2②		4.8
Cupro FL	SC	c	hydroxyde de cuivre	x	340 g/l	0.15/0.45		◐		●	◐	○						2.4②	5.4	
Cupravit-blu	WP	c	idrossido di rame clorocalcico	x	35	0.15②/0.45		◐		●	◐	○						2.4②	5.4	
Cuprofix, Rame 50, Ossirame, Vitigran 50	WP	c	ossicloruro tetracuprico	x	50	0.1②/0.3		◐		●	◐	○						1.6②	3.6	
Flowbrix	WP	c																2②		4.8
Cuproxtat liquido	SC	c	ossisolfato di rame	x	190 g/l	0.25②/0.75		◐		●	◐	○						4②	9	
16. Prodotti combinati contenenti rame (per la PER: al massimo 4 kg di rame metallo / anno / ettaro; solamente dopo la fioritura e fino al 15 agosto)																				
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	
Vinipur special	WP																			
Cupro-Folpet fluide, Folcupan LG, Vinipur special liquido	SC	c	folpet + rame		280 + 147 g/l	0.3		◐		●		○						4.8	3.6	
Bordofix	WP	c	folpet + rame		25 + 12	0.3		◐		●		○						4.8	3.6	
Cuprosan U-DG	WG	c	folpet + rame		36 + 18	0.25		◐		●		○						4	3	
Amarel rame DF	WG	c, p	folpet + rame + cymoxanil		36 + 18 + 4.8	0.25		◐		●		○						4	3	
Zetanil rame WG	WG				25 + 12 + 3	0.4												6.4	4.8	
Cupro-Folpet Ultra SC	SC				280+147+33	0.3												4.8	3.6	

LISTA DEI FUNGICIDI OMOLOGATI IN VITICOLTURA 2009

Redatto da Agroscope Changins-Wädenswil - stato 15.12.2008

© AMTRA / VPS

Gruppo chimico Nome commerciale	Formulazione	c: contatto, s: sistemico, p: penetrante	Materia attiva	Informazioni generali	Malattie ed effetti secondari						Dose d'impiego (kg o l/ha) in funzione dello stadio fenologico										
					Ammessi in viticoltura biologica*	Contenuto di materia attiva (%)	Concentrazione (%) a = escoriosi b = rossore parasitario	Black-rot	Botrytis	Escoriosi	Peronospora	Oidio	Rossore parasitario	Escoriosi C-D (800 l/ha)	Rossore, (oidio) 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)	
17. Zolfo																					
Elosal-Supra , Heliosoufre S , Zolfo bagnabile Solfo fluid Solfovit WG , Sufralo, Thiovit-Jet	WP SC WP SC WG WG	c	zolfo bagnabile e sospensioni concentrate	x	70 - 80	2 0.3-0.4			●				●		16	1.8-2.4	2.4-3.2	3-4	3.6-4.8	4.8-6.4	3.6-4.8
Vinipur cupro solfo Folpomix, Cuprosoufre Asperol	WP	c	zolfo + folpet + rame		40+15+7.5 25+12.5+12.5 20+14+7.5	0.5 0.6 0.6		●					●	●						8 9.6 9.6	6 7.2 7.2
19. Altri fungicidi con efficacia parziale																					
AQ10	WG	c	Ampelomyces quisqualis	x	5x109 spores/g	0.4							●		35 g/ha	35 g/ha	35 g/ha	35 g/ha	35 g/ha		
Fenicur	EC	c	Estratto di olio di finocchio	x	231 g/l	0.4							●			3.2	4	4.8	6.4	4.8	
Fungicidi ammessi con restrizioni per la PER e per il certificato Vitiswiss. Rischio di allergie cutanee e tossicità accentuata per gli acari predatori																					
14. Prodotti combinati e diversi																					
Bravo 500, Chlorothalonil, Daconil 500, Vinipur Prior Miroso FL, Daconil WG, Rover DF	SC WG	c	chlorothalonil Pericolo di allergie cutanee		500 g/l 73	0.3 0.2		●	●			●	●	●	2.4	1.8					
Delan WG, WP Dithianon 75 WP	WG WP	c	dithianon Pericolo di allergie cutanee non mescolare con prodotti a base di olio minerale		75	0.075		●	●			●	●	●	0.6	0.45					
Mapro	SC	c	fluazinam Pericolo di allergie cutanee.		500 g/l	0.1		○	●	●	●	●	●	●	0.8	0.6	0.8	1	1.2		
17. Zolfo																					
Fluidosoufre polverizzazione RSR Florfluid	WP	c	zolfo per polverizzazioni applicare solo curativamente	x	99	-							●						25-40	25-40	

LISTA DEI FUNGICIDI OMOLOGATI IN VITICOLTURA 2009

Redatto da Agroscope Changins-Wädenswil - stato 15.12.2008

© 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								
				Black-rot	Botrytis	Escoriosi	Peronospora	Oidio	Rossore parassitario	Escoriosi C-D (800 l/ha)	Rossore, (oidio) E-F (600 l/ha)	Praifioritura G (800 l/ha)	Praifioritura H (1000 l/ha)	Fioritura I (1200 l/ha)	Postfioritura J-M (1600 l/ha)	Zona dei grappoli (1200 l/ha)		
		● = buona efficacia ◐ = efficacia parziale ○ = efficacia secondaria Formulazione: EC = emulsione concentrata EW = emulsione, olio in acqua SC = sospensione concentrata WG = granulato WP = polvere	Ammesso in viticoltura biologica x Contenuto di materia attiva (%) Concentrazione (%) a = escoriosi b = rossore parassitario															
Fungicidi ammessi con restrizioni per la PER e non ammessi per il certificato Vitiswiss (mediamente tossici per gli acari predatori)																		
9. Anti-Botrytis (attenersi alle strategie miranti a limitare l'insorgere di resistenze; 1 solo trattamento alla pre-chiusura del grappolo, al più tardi entro la fine di luglio)																		
9.a Benzimidazoli (al massimo 1 trattamento / anno)																		
Cercobin	SC	s	Tiofanato di metile		43.7	0.17		●								2		
19. Altri fungicidi con efficacia parziale																		
Mycosan non mescolare con rame	WP	c	argilla solforata + zolfo bagnabile + estratto di coda cavallina	x	50+41+1	0.8				◐	◐	◐	4.8	6.4	8	9.6	12.8	9.6
Mycosin solo in combinazione con zolfo (0.3%), non mescolare con rame	WP	c	argilla solforata + estratto di coda cavallina	x	65+0.2	0.5				◐	◐		3	4	5	6	8	6
Ulmasud B solo in combinazione con zolfo (0.3%), non mescolare con rame	WP	c	ossido-Si + ossido-Al + zolfo bagnabile	x	24+20+13	0.5				◐	◐		3	4	5	6	8	6
Fungicidi non ammessi per il certificato Vitiswiss e la PI Ticino																		
18. Ditiocarbammati (tossici per i tifiidromi)																		
Dithane Neo-Tec, Mancozeb 60, 75, 80, Policar WG	WG	c	mancozeb		75, 80	0.3 a+b	●		●	●		●	2.4	1.8				
Mancoflo	SC	c	mancozeb		455 g/l	0.55 a+b	●		●	●		●	4.4	3.3				
Polyram DF	WG	c	metiram		80	0.3 a+b	●		●	●		●	2.4	1.8				
Propineb	WG	c	propineb		70	0.25 a+b	●		●	●		●	2	1.5				
Electis	WG	c	mancozeb + zoxamid		68.5 + 8.8	0.18				●			1.08	1.44	1.8			

FUNGICIDI PER LA VITICOLTURA 2009

nomi commerciali, ditte, indicazioni di pericolo

NOME COMMERCIALE		DITTA
A Amarel-Folpet DF (Xn)	14	Stähler
AQ10	19	Andermatt Biocontrol
Amarel rame DF (Xn)	16	Stähler
Asperol (Xn)	17	Omya
Astor (Xn)	3	Syngenta
B Bacchus (Xi)	16	Leu+Gygax
Bayfidan WG 5	2.a	Bayer
Bogard	2.a	Leu+Gygax
Bordofix	16	Burri
Bravo 500 (Xn)	14	Syngenta
C Cabrio Pack (Xn), Cabrio Star (Xn)	1	Leu+Gygax
Cantus	9.d	Leu+Gygax
Captan 80 WP (T), Captan 83 WG (T)	13	Bayer, Intertoresa, Leu+Gygax, Omya, Schneiter
Captan fluide, Captan	13	Burri
Cercobin	9.a	Stähler
Chlorothalonil (Xn)	14	Intertoresa, Omya, Sintagro
Cupravit-blu (Xn)	15	Bayer
Cupro FL	15	Stähler
Cupro-Folpet fluide (Xn)	16	Intertoresa, Sintagro, Schneiter
Cupro-Folpet Ultra SC (Xn)	16	Sintagro
Cuprofix (Xn)	15	Syngenta
Cuprosan U-DG (Xn)	16	Syngenta
Cuprosoufre F (Xn)	17	Schneiter
Cuproxtat liquido	15	Leu+Gygax
Cyfol (Xn)	14	Schneiter
Cyrano (Xn)	14	Bayer, Syngenta
D Daconil 500, WG (Xn)	14	Stähler
Delan WP, WG	14	Bayer, Stähler, Leu+Gygax, Schneiter
Difcor 250 EC (Xn)	2.a	Schneiter
Dithane Neo-Tec	18	Syngenta
Dithianon 75 WP (Xn)	14	Schneiter, Sintagro
Duotop (Xn)	2.a	Stähler
E Electis (Xi)	18	Omya
Elosal-Supra	17	Omya
Equation Pro (Xn)	1	Burri
F Fantic	6	Stähler
Fenicur (Xi)	19	Andermatt
Flint (Xi)	1	Bayer
Florfluid	17	Schneiter
Flowbrix	15	Leu+Gygax
Fluidosoufre polvere (Xi)	17	Schneiter
Folcupan LG (Xn)	16	Leu+Gygax
Folpet 80 WG (Xn)	13	Bayer, Leu+Gygax, Sintagro, Schneiter
Folpet 80 WP (Xn)	13	Intertoresa, Schneiter, Sintagro, Stähler,
Folpet Burri	13	Burri
Folpet DG (Xn)	13	Syngenta
Folpet FL	13	Burri
Folpomix (Xn)	17	Leu+Gygax
Forum(Xn)	8	Leu+Gygax
Forum Star (Xn)	8	Leu+Gygax
Frupica SC (Xi)	9.b	Stähler
H Heliosoufre S (Xi)	17	Omya
K Kocide DF	15	Bayer, Burri
Kocide Opti (Xn)	15	Bayer
L Legend (Xi)	4	Omya

NOME COMMERCIALE		DITTA
M Mancoflo	18	Burri
Mancozeb 60, 75, 80 (Xi)	18	Interotresa, Leu+Gygax, Schneiter
Mapro (Xi)	14	Syngenta
Melody Combi (Xn)	8	Bayer
Melody Compact (Xn)	8	Bayer
Melody Trio (Xn)	8	Bayer
Microperl	15	Andermatt Biocontrol, Burri
Mikal WG	14	Intertoresa, Sintagro
Mildicut	7	Leu+Gygax
Milord (Xn)	2.b	Bayer
Miros DF (Xn)	14	Bayer
Myco-san, Myco-sin	19	Andermatt Biocontrol
N Noidi Gold	2.a	Burri
O Olymp 10 EW (T)	2.a	Leu+Gygax, Stähler
Olymp Cupro (T)	2.c	Stähler
Olymp Duplo DF (T)	2.b	Stähler
Ossirame (Xn)	15	Stähler
P Penconazole	2.a	Sintagro
Pergado (Xn)	8	Syngenta
Perolan-Super (Xn)	16	Omya
Phaltan 80 WDG (Xn)	13	Omya
Policar WG (Xi)	18	Omya
Polyram DF (Xi)	18	Stähler, Leu+Gygax
Pomstar Viti (Xn)	2.a	Schneiter
Propineb (Xn)	18	Intertoresa, Omya
Prosper (Xn)	3	Bayer, Leu-Gygax
Q Quadris Max (Xn)	1	Syngenta
R Radar vini	2.a	Burri
Rame 50 (Xn)	15	Intertoresa, Leu+Gygax, Schneiter, Sintagro
Ridomil Vino (Xn)	6	Syngenta
Rover DF (Xn)	14	Leu+Gygax
S Scala	9.b	Omya
Slick	2.a	Syngenta
Solfo fluide	17	Burri
Solfovit WG	17	Bayer
Stroby WG (Xn)	1	Leu+Gygax, Stähler
Sufralo	17	Stähler
Switch	9.b	Syngenta
Systhane Viti (Xn)	2.a	Omya
T Talendo (Xn)	5	Stähler
Teldor WG 50	9.c	Bayer
Thiovit-Jet	17	Syngenta
Topas Vino (Xi)	2.a	Syngenta
U Ulmasud B	19	Andermatt
V Vailant flash	14	Sintagro
Verita (Xi)	1	Omya
Vincare (Xn)	8	Stähler
Vinipur cupro solfo	17	Burri
Vinipur prior	14	Burri
Vinipur special	16	Burri
Vinipur special liquido	16	Burri
Vitigran 50 (Xn)	15	Omya
Vivando	14	Leu+Gygax
Z Zetanil-rame (Xn)	16	Leu+Gygax
Zolfo bagnabile	17	Burri, Interotresa, Leu+Gygax, Schneiter, Sintagro

Le cifre rimandano alla lista dei fungicidi omologati in viticoltura.

Non sono più commercializzati nel 2009: Equation System e Sumico.

LISTA DEGLI INSETTICIDI E ACARICIDI OMOLOGATI IN VITICOLTURA 2009

Redatto da Agroscope Changins-Wädenswil - stato al 15.12.2008

© AMTRA / VPS

Gruppo chimico Nome commerciale	Formulazione	Materia attiva	Indicazioni generali			Fitofagi principali ed effetti secondari											Dose d'impiego (kg o l/ha) in funzione dello stadio fenologico						
			Ammessi in viticoltura biologica x	Contenuto di materia attiva (%)	Concentrazione (%)	Notte, Boarmia	Cicalina verde	Cocciniglie	Tignola 1° gen.	Tignoletta 1° gen.	Tignola 2° gen.	Tignoletta 2° gen.	Cimice verde	Fillossera	Larve del maggiolino, filo di ferro	Piralide	Thrips	Acarosi, Erinosi	Acari (ragnetti)	B-C (800 l/ha)	C-D (800 l/ha)	E-F (600 l/ha)	F (800 l/ha)

55. Acaricidi specifici

Inibitori dello sviluppo

						Azione su:④	Gruppo di resistenza:											
Apollo SC ③	SC	clofentezin		42	0.04	ul	10A	●	0.32					0.4				
Matacar, Trevi ③	WP	hexythiazox		10	0.05	uln			0.4					0.5				

56. Fungicidi con azione acaricida

Polvere bagnabile (vedi lista fungicidi)	WP																	
Sospensione concentrata (idem)	WG SC	zolfo (zolfo bagnabile)	x	70-80	2	fs		●	16									

Insetticidi - acaricidi ammessi con restrizioni per la PER e il certificato Vitiswiss

42. Esteri fosforici

esclusivamente quale curativo contro le larve di tignola o tignoletta della 2° generazione

Reldan 40	EC	chlorpyrifos-methyl		37	0.12		●			●	●								1.9	1.4
-----------	----	---------------------	--	----	------	--	---	--	--	---	---	--	--	--	--	--	--	--	-----	-----

esclusivamente quale trattamento combinato contro le larve di tignola o tignoletta e la cicalina o thrips o cimice verde allo stadio D-E

Pyrinex, Pyrinex ME	ME	chlorpyrifos-ethyl		23	0.15		●		●	●	●		●	●					0.9	1.5	2.4	1.8
---------------------	----	--------------------	--	----	------	--	---	--	---	---	---	--	---	---	--	--	--	--	-----	-----	-----	-----

55. Acaricidi specifici

Carbinoli (curativi contro gli eriofidi)

						Azione su:④	Gruppo di resistenza:											
Neoron	EC	bromopropylat		25	0.15	Ina		●	●					1.2	0.9	1.2		2.4

Derivati stannici (impiego limitato ai vigneti dove i tiflodromi rappresentano meno del 20 % d'occupazione rispetto ai fitofagi)

Remacid	WP	cyhexatin		25	0.1	Ina	12B		●									1.6
---------	----	-----------	--	----	-----	-----	-----	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	-----

METI (curativi contro gli eriofidi; impiego limitato ai vigneti dove i tiflodromi rappresentano meno del 20 % d'occupazione rispetto ai fitofagi)

Kiron	SC	fenpyroximat		5	0.1	Ina	21	●	●					0.6	0.8	1	1.9	
-------	----	--------------	--	---	-----	-----	----	---	---	--	--	--	--	-----	-----	---	-----	--

Derivati acido tetronico (impiego limitato ai vigneti dove i tiflodromi rappresentano meno del 20 % d'occupazione rispetto ai fitofagi)

Envidor	SC	spirodiclofen		22.3	0.04	In	23		●				0.32	0.24				0.64
---------	----	---------------	--	------	------	----	----	--	---	--	--	--	------	------	--	--	--	------

56. Fungicidi con azione acaricida

Mapro (vedi lista fungicidi)	SC	fluazinam		38.4	0.1	Ina		○	○				0.6	0.8				
------------------------------	----	-----------	--	------	-----	-----	--	---	---	--	--	--	-----	-----	--	--	--	--

① 1 trattamento per stagione.

② Efficacia secondaria contro il ragnetto giallo

③ 1 trattamento per stagione entro fine giugno al più tardi.

④ u: uova; l: larve; n: ninfe; a: adulti; fs: femmine svernanti.

Consultare la lista ufficiale BIO per le restrizioni d'impiego

INSETTICIDI E ACARICIDI PER LA VITICOLTURA 2009
nomi commerciali, ditte, indicazioni di pericolo

NOME COMMERCIALE		DITTA
A Apollo SC	55	Maag
Applaud (Xi)	37	Omya
Audienz	33	Omya
B Bactec 1	33	Burri
Baktur (Xi)	33	Omya
D Delfin	33	Andermatt, Syngenta
E Endosulfanol R (Xn)	50	Stähler
Envidor (Xn)	55	Bayer
I Insegar DG	37	Maag
K Kiron (Xn)	55	Omya
M Mapro (Xi)	56	Maag
Marshal 10 G (Xn)	40	Syngenta
Matacar	55	Leu+Gygax
Mimic	37	Omya
Minerol	50	Burri
N Neoron	55	Syngenta

NOME COMMERCIALE		DITTA
Nomolt	37	Bayer, Stähler
O Oleodiazinon (Xi)	50	Burri, Schneiter
Oleo-Diazinon R (Xi)	50	Bayer, Omya, Stähler Leu+Gygax
Oleo-Endosulfan (Xn)	50	Burri, Schneiter
Olio bianco S	50	Schneiter
Olio minerale	50	Omya
P Prodigy	37	Bayer
Pyrinex, Pyrinex ME (Xi)	42	Bayer, Leu+Gygax, Stähler
R Reldan 40 (Xn)	42	Maag, Omya
Remacid	55	Burri
S Spray Oil 7E	50	Leu+Gygax
Steward (Xn)	38	Stähler
T Trevi	55	Stähler
V Veralin CD	50	Maag
Z Zofal D	50	Stähler

Le cifre rimandano alla lista degli insetticidi e acaricidi omologati in viticoltura.

Effetti secondari dei fungicidi, insetticidi e acaricidi raccomandati in viticoltura 2009

Redatto da Agroscope Changins-Wädenswil - stato al 15.12.2008

© AMTRA / VPS

Fungicidi	No	Tiflo- dromi	Parassito- idi	Antoco- ridi	Crisope	Coccinel- le	Sirfidi	Api	Organismi acquatici
Ampelomyces quisqualis	19	N	N	N	N	N	N	-	-
argilla solforata	19	M						-	▼
boscalid	9	N						-	-
captan	13	N	N	N	N		M-T	-	▼
chlorothalonil	14	N	N	N	N	N		-	▼
cyazofamid	7	N	N			N	N	-	-
cymoxanil + famoxadon	1	N						-	▼
cyprodinil + fludioxonil	9	N		T				-	▼
difenoconazol	2	N	N	M	N	N		-	▼
dithianon	14	N	N	N	N	N		-	▼
fenhexamid	9	N	N	N		N-M		-	▼
fenpropidin	3	N						-	▼
fluazinam	14	N-M						-	▼
flusilazol	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 + famoxadon	1	N						-	▼
fosetyl-AI + fenamidon	1	N						-	▼
fosetyl-AI + folpet + iprovalicarb	8	N	N	N	M	M	M	-	▼
fosetyl-AI + folpet	14	N	N	N	M	M	M	-	-
kresoxim-methyl	1	N	N	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	-	▼
mepanipyrim	9	N		N				-	▼
metalaxyl + folpet	6	N	N	N	N	M	M	-	▼
metiram	18	M-T	M	N	N-M	N-M		-	▼
metrafenone	14	N	N-M		N			-	▼
myclobutanil	2	N	N	N	N	N		-	▼
olio di finocchio	19	N						-	-
ossido-Si, Al + zolfo	19	M						-	-
penconazol	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	4	N						-	▼
rame (+ cymoxanil)	15/16	N	N	N	N-M	N	N	-	▼
spiroxamina	3	N						-	▼
spiroxamina + tebuconazol	2	N						-	▼
Tiofanato di metile	9	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	Tiflo- dromi	Parassito- idi	Antoco- ridi	Crisope	Coccinel- le	Sirfidi	Api	Organismi acquatici
Bacillus thuringiensis	33	N	N	N	N	N		-	▼
buprofezin	37	N	N	N	N	N		-	▼
chlorpyrifos-ethyl	42	N-M		M	T	N-M		▼	▼
chlorpyrifos-methyl	42	N-M		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 + insetticida	50	N-M						▼	▼
olio minerale 1-2%	50	N						-	-
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

bromopropylat	55	M	N	N	N			-	▼
clofentezin	55	N	N	N	N	N	N	-	-
cyhexatin	55	N-M		N				-	▼
fenpyroximat	55	M		M				-	▼
spirodiclofen	55	N-M	N	N-M	N	N-M		▼	-

I dati provengono da diverse fonti: prove in laboratorio, in campo aperto e semiaperto

Casele vuote: i dati non sono disponibili

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

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

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

T : tossico (60-100% di mortalità)

Api e organismi acquatici: ▼ = tossico; - = non tossico

No = numero del gruppo di prodotto nell'indice viticolo 2009

LISTA DEGLI ERBICIDI OMOLOGATI IN VITICOLTURA 2009

Redatto da Agroscope Changins-Wädenswil. Stato al 15 dicembre 2008

© AMTRA / VPS

Nome commerciale (dosi)	Modo d'azione Materia attiva	Efficacia contro le infestanti																				Da ^a	Osservazioni												
		Annuali										Perenni												Graminacee											
La lista completa dei prodotti commerciali e delle rispettive ditte produttrici si trova in una tabella allegata	<ul style="list-style-type: none"> ● = buona efficacia ◐ = efficacia parziale ○ = efficacia nulla o insufficiente ††††† tossico per i pesci	Amaranto	Chenopodio	Attacocamani	Geranio	Crespino	Ortica falsa	Malva	Erba morella	Stellaria	Poligono	Senecio	Veronica	Saeppola	Aglio delle vigne	Stoppione	Acetosella	Edera terrestre	Convulvolo	Ortica comune	Latona	Tarassaco	Plantagine	Potentilla comune	Coda cavallina	Ranuncolo	Rovi	Trifoglio	Vecchia	Gramigna comune	Digitaria	Glavone comune	Poa annua	Loglio	Setaria

Erbicidi autorizzati senza restrizioni per la PER e per il certificato Vitiswiss^b

1. Erbicidi ad azione fogliare																																						
Basta (5 l/ha)	glufosinat	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	◐	◐	●	◐	◐	○	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	2	Può essere impiegato contro i polloni della vite fino a 30 cm, alla concentrazione del 1% ^c .
<i>Glyphosat</i> Diversi prodotti (dosi: vedere etichetta)	glyphosat	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	◐	◐	●	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	2	Nei trattamenti tardivi (dopo la fine di giugno), le foglie della vite non devono entrare in contatto con il prodotto.	
2. Graminici specifici (azione fogliare)																																						
Centurion Prim (1-2 l/ha), Select (0.5-1 l/ha)	clethodim ††††† vietato nelle zone S II e S III	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1	Applicare su graminacee di almeno 15 cm. Efficacia parziale contro la Poa annua.	
Focus Ultra (1-6 l/ha)	cycloxydim	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1	Applicare su graminacee di almeno 15 cm. Nessuna efficacia contro la Poa annua.	
Fusilade Max, Fluzi (1.5-3 l/ha)	fluazifop-P-butyl †††††	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1	Applicare su graminacee di almeno 15 cm. Nessuna efficacia contro la Poa annua.	
Gallant 535 (0.9-1.5 l/ha)	haloxyfop-(R)-methylester †††††	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1	Applicare su graminacee di almeno 15 cm. Efficacia parziale contro la Poa annua a 1,5 l/ha.	
3. Erbicidi fogliari e residuali																																						
Chikara 25 WG (+Excell) (0.15-0.2 l/ha)	flazasulfuron	●	◐	●	●	●	●	○	●	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	4	Erbicida fogliare da applicare in postemergenza, con effetto residuale.		

Erbicidi autorizzati con restrizioni per la PER e il certificato Vitiswiss

4. Erbicidi residuali ^d																																					
Dichlobenil: diversi prodotti (20-60 kg/ha)	dichlobenil	●	●	●	◐	●	●	◐	●	●	●	●	○	○	●	◐	◐	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	5	Su terreno umido e senza zolle fino al 15 marzo ^e . Pericolo di fitotossicità su viti con germogliamento precoce.

LISTA DEGLI ERBICIDI OMOLOGATI IN VITICOLTURA 2009

Redatto da Agroscope Changins-Wädenswil. Stato al 15 dicembre 2008

© AMTRA / VPS

Nome commerciale (dosi)	Modo d'azione Materia attiva	Efficacia contro le infestanti																								Da ^a	Osservazioni											
		Annuali												Perenni								Graminacee																
La lista completa dei prodotti commerciali e delle rispettive ditte produttrici si trova in una tabella allegata	● = buona efficacia ◐ = efficacia parziale ○ = efficacia nulla o insufficiente ☠☠☠☠ tossico per i pesci	Amaranto	Chenopodio	Attacocamari	Geranio	Crespino	Ortica falsa	Malva	Erba morella	Stellaria	Poligono	Senecio	Veronica	Saeppola	Aglio delle vigne	Stoppione	Acetosella	Edera terrestre	Convolvolo	Ortica comune	Latona	Tarassaco	Plantagine	Potentilla comune	Coda cavallina	Ranuncolo	Rovi	Trifoglio	Vecchia	Gramigna comune	Digitaria	Glavone comune	Poa annua	Loglio	Setaria			
		Pledge (0.8-1 kg/ha)	flumioxazin ☠☠☠☠	●	●		●	◐			●	●	◐	●	●	◐	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		◐	◐	◐	◐	◐	4
Afalon, Linuron, Molipan pro (5 kg/ha)	linuron	◐	●	○	◐	●	◐	◐	●	●	●	◐	◐	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	◐	◐	◐	◐	◐	4	Applicare da maggio a fine giugno. Trattamento complementare contro le specie resistenti alle triazine.
Surflan (6-8 l/ha)	oryzalin	●	◐	○	◐	◐	◐	○	◐	●	●	◐	○	◐	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	○	○	2	Contro i panichi. Trattare su terreno umido in marzo-aprile, prima della germinazione delle infestanti (antigerminante).	
Valor 2 (5-6 kg/ha)	diuron + linuron	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	◐	◐	●	○	○	○	○	○	○	○	◐	○	○	○	○	◐	●	●	●	●	4	Applicare prima del germogliamento. Aggiungere un erbicida di contatto in presenza di malerbe germinate ^f .	
Erbicidi autorizzati con restrizioni per la PER																																						
3. Erbicidi fogliari e residui^g																																						
Alce (6 l/ha)	therbuthylazin + diuron + glyfosate	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	◐	◐	●	◐	○	○	◐	●	◐	○	◐	○	○	◐	◐	●	●	●	●	4	Applicare da aprile a fine giugno. Trattamenti tardivi con azione persistente. Le applicazioni frazionate sono sempre possibili ^h . Non utilizzare in zone carsiche.		
Erbicidi non autorizzati per la PER e il certificato Vitiswiss																																						
1. Erbicidi ad azione fogliare																																						
Diquat, Reglone (0.4%)	diquat	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	◐	◐	◐	◐	◐											○	○	○			1	Il prodotto si degrada molto lentamente ^c .		

^a Numero di anni a partire dalla piantagione.
^b Conformemente alle direttive PER e VITISWISS, i trattamenti di superficie sono ammessi unicamente su impianti stretti (< 1,50 m), superfici a riposo (nel caso sia necessario un trattamento contro le infestanti) o in situazioni estreme di concorrenza (siccità, stress, superfici su cui non sono possibili degli interventi meccanici).
^c Contro le infestanti perenni, la parte aerea verrà distrutta ma riappariranno dei ricacci.
^d Conformemente alle direttive PER e VITISWISS, gli erbicidi residuali non possono essere impiegati dopo il 15 giugno.
^e Utilizzare una macchina adeguata per lo spargimento dei granuli.
^f Se combinato ad un erbicida fogliare, si raccomanda di trattare più tardi ma non oltre metà giugno.
^g Secondo le esigenze PER, è vitato l'uso degli erbicidi residuali dopo il 15 giugno.
^h Non trattare i vitigni sensibili (Arvine, Moscato,...).

Erbicidi per la viticoltura 2009
nomi commerciali, ditte, indicazioni di pericolo

	Materia attiva Nome commerciale		Ditta		Materia attiva Nome commerciale		Ditta
A	Afalon (T)	4	Omya, Stähler		Glyphosat SA (Xi)		Sintagro
	Alce (Xn)	3	Stähler		Glyphosat 360 S		Schneiter
B	Basta (Xn)	1	Omya, Bayer		Roundup		Leu+Gygax
C	Centurion Prim (Xi)	2	Stähler		Roundup Energy (Xi)		Syngenta
	Chikara 25 WG	3	Stähler, Syngenta		Roundup Max		Stähler
D	Dichlobenil :	4			Roundup Turbo		Leu+Gygax
	Benil G		Burri		Roundup Ultra		Syngenta
	Blackengranulat		Leu+Gygax, Schneiter		Touchdown system 4		Syngenta
	Dichlobenil-granulato		Sintagro		Toxer total		Omya
	Sprion G		Leu+Gygax		Vulkan		Burri
	Diquat (T)	1	Schneiter, Sintagro, Omya		L	Linuron (T)	4
F	Focus Ultra (Xn)	2	Leu+Gygax	M	Molipan Pro	4	Syngenta
	Fluzi	2	Sintagro	P	Pledge (T)	4	Omya
	Fusilade Max	2	Syngenta	R	Reglone (T)	1	Leu+Gygax, Bayer
G	Gallant 535 (Xi)	2	Omya				Maag, Stähler
	Glyphosat:	1		S	Surflan (Xi)	4	Syngenta
	Glifonex (Xi)		Leu+Gygax		Select	2	Schneiter
	Glyfos		Bayer	V	Valor 2 (T)	4	Omya

Le cifre rimandano alla lista degli erbicidi omologati in viticoltura.

Per i seguenti prodotti, l'omologazione si è conclusa nel 2008; gli stock possono essere utilizzati al più tardi entro il 2001: Kerb 50, Gesatop Quick, varie simazine, Linocin, Linusim, Topuron, Vegepron, Meduron, Trevox e Trevos SC.



Tossicità (simboli e indicazioni di pericolo)

Le classi di tossicità (Svizzera)

Centro d'informazione tossicologico : 145

(Tossicità in caso di assunzione orale)

Classi di tossicità	Scheda di tossicità	Simboli distintivi	Formalità d'acquisto	Stoccaggio in azienda (secondo legislazione)
1	Tossici particolarmente pericolosi e sostanze molto caustiche	Striscia nera ; teschio iscrizione "veleno"	Scheda dei tossici non è venduta ai singoli	Separati, sotto chiave in locali o armadi speciali
2	Tossici particolarmente pericolosi e sostanze molto caustiche	Striscia nera ; teschio iscrizione "veleno"	Scheda dei tossici, rilasciata da un servizio ufficiale	
3	Tossici forti e sostanze caustiche	Striscia gialla	Firma di uno scontrino	In modo non accessibile alle persone non autorizzate, separate dai prodotti alimentari e dal foraggio
4	Sostanze meno pericolose	Striscia rossa avvertimento	Senza formalità	
5	Tossici deboli	Striscia rossa	Senza formalità	
5S	Ammessi senza richiesta	Striscia rossa	Senza formalità	
Libere	Ammessi senza richiesta			

Indicazioni di pericolo per l'ambiente



Tossico per le api.



Divieto d'utilizzo in tutte le zone protette (S 1, S 2, S 3) delle captazioni delle sorgenti e delle acque sotterranee.



Tossico per i pesci e la fauna acquatica. Attenzione all'erosione e allo lisciviamento dei prodotti fitosanitari applicati quando la vegetazione è poco sviluppata.



Vietato gettare dei residui nelle fognature.

I simboli di rischio (Europei + Svizzeri dal 2005)

I simboli corrispondono ai diversi pericoli che possono presentare questi prodotti.

	T+ : molto tossico		Xn : nocivo Xi : irritante		C : corrosivo		O : carburante
	T : tossico		Pericolo per l'ambiente		E : esplosivo		F : facilmente infiammabile F+ : estremamente infiammabile

Ai simboli si aggiungono frasi sui rischi (**Fraasi R**) e consigli per la sicurezza (**Fraasi S**). La legge definisce le liste di frasi R e S da utilizzare per etichettare le sostanze pericolose.

Link Internet : www.admin.ch/ch/i/rs/81.html#813

Fonte : http://www.admin.ch/ch/i/rs/813_11/app1.html



6.62

Protezione fitosanitaria Tossicità (simboli e indicazioni di pericolo)



Esempio di una nuova etichettatura

Prodottodemo® WG 70

Erbicida per la lotta contro gli dicotiledoni e gli monocotiledoni nelle patate.

Utilizzazione autorizzata:

Lotta contro gli dicotiledoni e gli monocotiledoni nelle patate (preemergenza e dopo l'emergenza).
Quantità: 0,6 – 0,75 kg/ha; controllare la compatibilità delle varietà.

<p>Caratteristiche: Autorizzazione: Numero di controllo federale : W 7777 Sostanza attiva: 70% Demotazine Contenuto: 500g Gruppo di prodotti: Erbicida Formulazione: WG, granulato solubile nell'acqua</p> <p>Rischi particolari: R 22: Nocivo per ingestione. R 50/53: Molto tossico per gli organismi acquatici, a lungo termine può provocare effetti negativi per l'ambiente acquatico.</p> <p>Consigli per la sicurezza: S 1/2: Conservare fuori della portata dei bambini. S 13: Conservare lontano da alimenti o mangimi e da bevande. S 46: In caso d'ingestione consultare immediatamente il medico e mostrargli il contenitore o l'etichetta.</p>	<p>S 56: Smaltire questo materiale e i relativi contenitori in un punto di raccolta dei rifiuti pericolosi o speciali autorizzati. SP1: Non contaminare l'acqua con il prodotto o il suo imballaggio. Non pulire il materiale d'applicazione in prossimità delle acque di superficie. Evitare la contaminazione attraverso i sistemi di scarico delle acque a partire da aziende agricole e strade. SPe2: Per proteggere le acque sotterranee non applicare nella zona S2 di protezione delle acque sotterranee.</p>	 Nocivo	<p>← Simboli di pericolo</p> <p>← Indicazioni di pericolo</p>
		 Pericolo per l'ambiente	<p>← Simboli di pericolo</p> <p>← Indicazioni di pericolo</p>

Prima dell'uso leggere l'allegato foglietto illustrativo!

Indicazioni sui rischi (Frase R)


Consigli per la sicurezza (Frase S)

Distribuzione:
Prodotti fitosanitari SA
0000 Ville-Exemple
Tél: 123 456 78 90
www.produits-phyto.ch

Da utilizzare prima del 31 luglio 2007.
Numero di partita: 12345-002345

Numero d'emergenza: 145 (centro tossicologico, Zurigo)

Protezione delle acque

Zone	Denominazione	Superfici	Prescrizioni
S 1	Zona di captazione.	Nel raggio di qualche metro dalla captazione.	Vietato usare qualsiasi prodotto fitosanitario.
S 2	Zona di protezione ravvicinata.	Nel raggio di qualche decina di metri dalla captazione.	Vietato usare i prodotti che presentano un rischio particolare segnalato con il simbolo seguente :
S 3	Zona di protezione allargata.	Il raggio può raggiungere qualche centinaia di metri dalla captazione.	

Sostanze attive utilizzate in viticoltura e con delle restrizioni di uso :

Stato al 1° ottobre 2005.

Erbicidi : CLETODIME (Centurion Prim) vietato l'uso nelle zone S2 e S3.

Erbicidi : SIMAZINE vietato l'uso nella zona S2.

Osservazione : gli erbicidi non devono essere utilizzati sulle strade, nelle brughe, nelle piazze, nei boschi e nelle vicinanze, come pure su tetti e terrazzi.

Tipi d'intossicazione

Intossicazione acuta : dopo un ingerimento unico di sostanza tossica, gli effetti appaiono qualche ora dopo l'assunzione.

Intossicazione cronica : interviene dopo un ingerimento ripetuto di piccole quantità di tossici. Gli effetti appaiono solo dopo qualche giorno, mese o anno.

Vie di penetrazione nell'organismo

- **Via cutanea :** assunzione da parte dei pori della pelle e degli occhi.
- **Via respiratoria :** assunzione da parte dei polmoni di sostanze volatili o di prodotti sotto forma di polveri fini (i polmoni hanno una grande superficie di assunzione).
- **Via digestiva :** assunzione da parte della bocca e del tubo digestivo, meno comuni ma le conseguenze sono gravi.