

PREVENZIONE E PROTEZIONE DEGLI AGRUMI DALLE PRINCIPALI AVVERSITÀ BIOTICHE E ABIOTICHE

STADIO VEGETATIVO: EMISSIONE VEGETATIVA E FIORI IN BOCCIOLO

1 PIOGGE

Non utilizzate fitoregolatori, perché l'effetto positivo DI RIDUZIONE E RALLENTAMENTO DELLA cascola e DELL'Invecchiamento sui frutti, potrebbe non essere compensato dal danno che tali sostanze attive potrebbero avere sulla nuova vegetazione primaverile, che, una volta danneggiata dai fitoregolatori, potrebbe dare luogo ad una riduzione di produzione 2009/10 tale da non compensare l'effetto positivo sulla produzione 2008/9.

2 GELO

Visto che l'emissione vegetativa primaverile quest'anno è anticipata, in molte aree di fondo valle della Sicilia orientale, le temperature di questi giorni stanno seriamente preoccupando gli agrumicoltori.

Tipi di gelata

Due tipi di gelate sono possibili: irraggiamento e avvezione. I danni della gelata per irraggiamento sono molto più frequenti. Usualmente si hanno quando durante il giorno il suolo e gli strati più bassi dell'aria non riescono a trattenere una sufficiente quantità di calore da irradiare durante la notte. Il suolo ha una riserva di calore, che assorbe durante il giorno e che può irradiare durante la notte. Se il pomeriggio precedente c'è stato abbastanza calore (sopra i +16 °C), uno strato di aria calda rimane ad una certa altezza sopra lo strato più freddo a livello del terreno durante la notte. Questa condizione è chiamata inversione di temperatura. Sotto la condizione di inversione di temperatura, le ventole antigelo possono mischiare gli strati caldi con quelli freddi, prevenendo i danni da gelo. Il rischio di danno da gelo è caratteristico delle aree basse soprattutto quando l'aria è secca. L'aria fredda lentamente fluidifica giù nelle parti più basse. L'aria fredda si può anche accumulare su barriere frangivento che ne impediscono il drenaggio.

Sintomi della gelata

I danni da gelo alle piante sono causati dai cristalli di ghiaccio che si formano nelle cellule delle piante. Questi cristalli prendendo il posto dell'acqua distruggono i tessuti delle piante e i fluidi in movimento. Le foglie danneggiate o i rametti danneggiati appaiono asciutti di colore marrone scuro o nero. Le piantine non protette o reinnestate potrebbero morire, così come le piante adulte. I frutti possono essere danneggiati dalla gelata. Nel giro di poche ore, le vescicole di succo dentro al frutto si spaccano a causa dei cristalli di ghiaccio che si formano dentro. Il frutto perde il suo contenuto d'acqua e diventa asciutto. Il frutto danneggiato potrebbe essere raccolto subito dopo una gelata, ma avrà una vita breve e sarà soggetto ad attacchi di microrganismi. Il deterioramento dei frutti danneggiati avviene di solito nel giro di pochi giorni o al massimo di due settimane, a seconda dei fattori come le condizioni di conservazione, temperatura e altri fattori ambientali.

Sensibilità alla gelate



Il danno aumenta a secondo dell'intensità delle basse temperature, la durata e l'umidità relativa (quando l'aria é secca, un leggero abbassamento di temperatura potrebbe essere tollerato).

Piante

Le specie di agrumi variano nella loro resistenza alle gelate. Generalmente, quando le temperature si abbassano sotto -1,7 C° per 30 minuti o più, le parti più tenere della pianta, come la nuova vegetazione, si danneggiano. I mandarini satsuma innestati su citrange sono la combinazione più resistente al freddo, mentre limone su arancio amaro é la più sensibile.

Frutti

Tra -0,8 e -3,9 avviene il danno da gelo dei frutti. I frutti più maturi di arancio sono tra i più resistenti al gelo.

Protezione

Le piante più esposte ai venti freddi di nord sono le più sensibili. Evitate di mettere le combinazioni più sensibili al freddo nelle parti più basse o esposte a nord. Piante sane resistono meglio di piante malate o inadeguatamente irrigate e concimate. Concimare, tuttavia, significa stimolare nuove e più anticipata vegetazione tenera. Così come la potatura, bisognerebbe effettuare queste due pratiche solo in primavera. Mettete delle protezioni sui tronchi e sulle branche con materiale isolante come la risulta di potatura di palme, ecc.. Tenete invece il terreno pulito dalle malerbe, perché assorbe maggiore calore durante il giorno e riduce il danno da gelo. Attivate se potete le ventole antigelo.

Potatura

Se c'è rischio di gelo non potate le piante. La chioma più folta trattiene maggiore calore al suo interno. Se avviene danno da gelo, non potate le piante sino a quando non sarà possibile capire sino a dove è arrivato il danno e possibilmente rimandate la potatura all'anno prossimo.

Concimazione

Le piante d'agrumi che hanno deficienze di nutrienti producono meno e peggio, vanno in alternanza di produzione e sono incapaci di resistere alle gelate e ai parassiti. Ogni anno bisogna apportare azoto, zinco e manganese. Occasionalmente anche il magnesio, il potassio o il ferro possono essere apportati. Le deficienze di fosforo sono più rare. Qualche volta va in eccesso il sodio e il boro. In quest'ultimo caso bisogna o cambiare la fonte che di solito è l'acqua oppure usare ammendanti come il gesso o aumentare i tenori foliari di azoto (per ridurre gli effetti negativi del boro) se non sono già alti. In ogni caso adeguati livelli di azoto sono necessari in inverno e primavera, ma alte concentrazioni in estate e autunno possono causare buccia troppo spessa e basso contenuto in succo dei frutti. Le deficienze di zinco, manganese, magnesio o ferro sono facilmente riconoscibili sulle foglie. Almeno il 50% dell'esigenze azotate possono essere soddisfatte per via foliare. Con la concimazione fogliare il totale della parte data come concime al terreno può essere ridotta con la conseguente riduzione delle perdite nella falda e nell'aria. Trattamenti effettuati in pre-fioritura (febbraio-marzo) a base di urea tecnica (contenente meno di 0.25% di biureto) alla dose di 500 grammi con 125 grammi di solfato di zinco e di manganese per ettolitro, hanno dato risultati molto buoni soprattutto nelle annate che si aspettano di "scarica", poiché



compensano la carenza di azoto e possono aumentare la fioritura. Tenete presente però che il rischio del danno da gelo aumenta, perché le piante tendono a vegetare in anticipo e i frutti potrebbero ridurre la colorazione della buccia, se non sono stati già raccolti. Se vi aspettate un'annata di carica 2009/10 e non siete in zone gelive, effettuate un maggior numero di concimazioni fogliari a base di urea tecnica, solfato di zinco e manganese, perché le piante avranno maggiori necessità da soddisfare.

3 PRINCIPALI FUNGHI, INSETTI, ACARI E VIRUS PARASSITI

Allupatura dei frutti

Visto le abbondanti piogge, ripetete il trattamento con un composto del rame se avete ancora frutti da raccogliere.

Cimicetta verde

Trattate tempestivamente al raggiungimento del 20% di germogli primaverili attaccati, con miscele di piretrine e rotenone più olio minerale o, in agrumicoltura convenzionale, con fosmet, solo se siete in presenza di un'annata di scarica 2009/10. Ciò è molto improbabile nei fondi valle a causa dell'annata di scarica 2008/09 determinata dalle gelate dell'anno scorso. In tal caso potete sopportare una soglia ben più alta, perché l'insetto opererà un diradamento naturale, riducendo l'alternanza di produzione, causa di pezzature piccole dei frutti.

Formiche glicifaghe e cotonello

Tapinoma erraticum è una formica piccola e uniformemente nera. La formica argentina *Linepithema humile*, è più piccola, uniformemente marrone scuro e le sue operaie camminano in caratteristiche file "indiane" sui tronchi, sul terreno o sui tubi d'irrigazione e costruiscono i loro nidi nel terreno. *Camponotus nylanderii*, la formica carpentiera, è la più grossa come dimensione ed ha il corpo leggermente rossastro con l'addome più scuro. Quest'ultima specie di formiche non costituisce un grosso problema come le prime due perché non si aggregano in grosse colonie. *Lasius* spp prevale nel siracusano. Le popolazioni di formiche si riuniscono in grossi nidi esposti al sole e ben drenati d'inverno, per poi nella stagione calda trasferirsi all'ombra. Queste formiche si alimentano con la melata secreta dal cotonello, dalle cocciniglie, dalle mosche bianche e dagli afidi. Come conseguenza di questo fatto, le proteggono dai loro nemici naturali e interrompono il controllo biologico di tutti i parassiti che producono melata. Contemporaneamente, senza volerlo, proteggono anche altri parassiti, come la cocciniglia rossa e il ragno rosso, che approfittano della mancanza dei loro nemici naturali. *T. erraticum* si alimenta anche dei giovani germogli causando danni alle giovani piantine. Le formiche possono essere estremamente distruttive in un programma di gestione biologica e integrata dei parassiti. Possono essere controllate con metodi colturali, come la potatura, e l'uso di sostanze collanti applicate ai tronchi, così come con i trattamenti insetticidi. Nessun nemico naturale efficace è conosciuto. Controllate se l'addome delle formiche discendenti dal tronco per vedere se è trasparente e ingrossato dalla melata; questo le identifica come specie che se ne nutre. Quando il 50% dei siti sulla pianta, come foglie e frutti, con parassiti è visitato dalle formiche, si supera la soglia d'intervento. Lavorate il terreno per disturbarne l'attività. Allo scopo di escluderne l'attività negativa sulla chioma, potete la chioma delle piante ad un'altezza tale che le malerbe non costituiscano facilmente un ponte. Cosicché le formiche saranno costrette a risalire solo attraverso il tronco. Per poter trattare solo il tronco all'inizio



dell'estate, localizzando così l'uso dell'insetticida. Sono consigliate colle a base di esano o polibutene, o nel caso della formica argentina in convenzionale, chlorpyrifos. La persistenza della colla può essere incrementata applicandola al di sopra del "baffo" d'irrigazione per ridurre la polvere e il dilavamento. Evitate di trattare zone esposte al sole o piante giovani con SOSTANZE COLLANTI, perché POTREBBERO ESSERE FITOTOSSICHE. Trattate per la gommosi da Phytophthora. UNIRE La poltiglia bordolese aiuta a prevenire la gommosi, che ESSENDO ZUCCHERINA ANCH'ESSA, attrae le formiche.

Cocciniglia rossa e gialla

La cocciniglia rossa è presente in tutte le regioni agrumicole, mentre quella gialla è presente solo in Calabria. Le due specie sono difficili da distinguere all'apparenza. La cocciniglia gialla, tuttavia, raramente si trova sul legno maturo delle piante mentre la cocciniglia rossa può essere trovata su tutte le parti delle piante. Biologia e gestione sono comunque le stesse. Le femmine hanno una copertura rotonda, attaccata fortemente alla foglia, legno o frutto quando stanno mutando o si stanno riproducendo; rimangono sotto la copertura per tutta la loro vita. Producono da 100 a 150 neanidi, che emergono dalla femmina al ritmo di due o tre al giorno. Le neanidi si muovono fino a trovare un sito adatto per fissarsi e possono essere trasportate dal vento, dagli uccelli o dalle operazioni di raccolta dei frutti. Subito dopo iniziano a formare sul loro corpo una copertura cerosa e circolare. Arrivati alla seconda età, femmine e maschi iniziano a sviluppare differenzialmente. I maschi formano una copertura allungata mentre le femmine rimangono con la copertura circolare. Con ogni muta la copertura dalle femmine sviluppa anelli concentrici attorno al centro. I maschi adulti sono piccoli, emergono con due ali da una copertura allungata ovale dopo quattro mute. Vivono volando solo per circa 6 ore con il solo proposito di accoppiarsi. Il numero di voli dei maschi e il numero di generazioni per anno varia a seconda delle regioni di coltivazione italiane. La cocciniglia rossa attacca tutte le parti aeree della pianta. Frutti pesantemente infestati possono essere scartati in magazzino e se la popolazione è alta, danni seri possono essere causati alla pianta. Infestazioni severe causano ingiallimento delle foglie e filloptosi, disseccamento dei rametti e occasionalmente la morte delle piante. Il danno raggiunge la massima intensità a fine estate, inizio autunno quando le piante sono più stressate, ma la gestione della cocciniglia rossa dipende dall'area di coltivazione e dagli altri parassiti presenti in campo già da adesso, perché i suoi nemici naturali possono dare un buon equilibrio biologico della cocciniglia in tutte le regioni italiane. Tuttavia, tende a essere più facile nelle aree costiere che nelle zone interne del sud Italia. I lanci aumentativi di *Aphytis melinus* hanno mostrato di essere efficaci ma questo approccio richiede che l'uso degli insetticidi a largo spettro d'azione (ad esempio fosmet per cimicetta verde o imidacloprid per afidi in primavera) deve essere minimizzato. Le vespette parassitoidi, *A. melinus* e *Comperiella bifasciata*, giocano un ruolo importante nel controllo della cocciniglia rossa ma la loro efficacia dipende da un buon monitoraggio e dall'uso oculato di insetticidi selettivi per gestire gli altri parassiti. Parecchi insetti predatori si alimentano a spese della cocciniglia rossa come *Chilocorus bipustulatus* e *Rhyzobius (Lindorus) lophanthae*. Per aumentare l'efficacia di tutti i nemici naturali, usate i fitofarmaci solo quando la loro necessità è dettata da un buon monitoraggio, usate i più selettivi e trattate solo le porzioni di campo dove le popolazioni eccedono le soglie d'intervento. Lanci di *A. melinus* allevato possono essere effettuati nei campi dove c'è un'insufficiente controllo biologico. I residui di fitofarmaci sulle foglie hanno un effetto negativo sui lanci. Effettuate un Test, per possibile tossicità, mettendo 10 rametti con foglie in un contenitore con *Aphytis* per 24 ore e controllate la mortalità. Se più del 35% muoiono, i residui sono troppo alti per i lanci. Preparate anche un contenitore controllo per



comparare i risultati, con rametti non trattati, il vigore del parassitoide Aphytis. In Sicilia orientale, si consiglia di lanciare 100.000 parassitoidi per ettaro per anno in agrumeti in transizione verso la gestione integrata. Nelle aree più precoci, iniziate i lanci il 15 febbraio, lanciando 10.000 - 20.000 parassitoidi per ettaro ogni due settimane con l'obbiettivo di lanciare il 50% di parassitoidi durante il periodo critico della primavera (feb-mag), il 25% in estate (ago-set) e il 25% in autunno (ott). Suspendete a fine ottobre. Concentrate i lanci più tardivi dell'estate-autunno negli agrumeti più infestati. Una volta che l'agrumeto ha superato il periodo di transizione (3 - 5 anni), il numero totale di parassitoidi lanciati può essere ridotto a 50.000. Un metodo di lancio suggerito può essere quello di aprire e chiudere le scatole contenente gl'insetti una volta ogni 36 piante. Controllate le formiche, particolarmente la formica argentina, perché possono distruggere l'equilibrio biologico della cocciniglia rossa mentre sono intente ad allevare e proteggere gl'insetti che producono la melata di cui sono ghiotte. La polvere eccessiva interferisce con la parassitizzazione. In aggiunta anche la cenere dei fuochi può distruggere l'equilibrio biologico. Il lavaggio del piante può essere seriamente preso in considerazione per minimizzare questi effetti negativi. L'olio minerale è il più selettivo insetticida. Alcuni insetti e acari utili sono sensibili ai trattamenti, tuttavia, i residui non persistono e Aphytis può essere lanciato subito dopo il trattamento. Così come per tutti gl'insetticidi, usate olio meno frequentemente possibile, perché eliminando gli stadi più giovani della cocciniglia, sincronizza lo sviluppo della popolazione. Questo rende la parassitizzazione di Aphytis più difficile, perché preferisce depositare le sue uova nella cocciniglia di terza età e dopo un trattamento con olio questo stadio potrebbe essere assente per certo periodo di tempo. I regolatori di crescita degl'insetti hanno una selettività mista. Sono sicuri per le vespette parassitoidi, acari predatori, ragni e crisope ma è molto tossici per la rodolia, un coccinellide molto utile. Organo fosforici, piretroidi e neonicotinoidi sono gl'insetticidi meno selettivi. In Sicilia orientale, i centri per l'assistenza tecnica usano le trappole a feromoni per monitorare la cocciniglia maschio durante il primo (marzo-maggio), il secondo (giugno-luglio) e il quarto (sett.-ott.) volo. Con l'ausilio della rete agrometeorologica, si calcolano i gradi giorno per interpretare i voli (consultate il sito www.sias.regione.it). Mettete le trappole a feromoni agli inizi di marzo e cambiate la trappola settimanalmente e il feromone mensilmente fino ad ottobre. Usate una trappola a feromoni per appezzamento omogeneo (età, cv, imp. irr., ecc). Queste trappole serviranno per determinare: (1) quando i voli dei maschi stanno avvenendo; (2) quale appezzamento ha un livello di cocciniglia alto (3) quando intervenire con insetticidi se saranno necessari. Le trappole a feromoni non sono buoni predittrici delle popolazioni di cocciniglia negli appezzamenti lanciati con Aphytis, perché Aphytis preferisce parassitizzare le femmine della cocciniglia. Così si avrà un numero di maschi alto con un basso numero di femmine vive. Al contrario quando si utilizza per esempio pyriproxifen, un regolatore di crescita degl'insetti, poiché i maschi sono molto più sensibili, le trappole sottostimano la cocciniglia. Negli appezzamenti dove gli agenti di controllo biologico come Aphytis e Comperiella sono importanti per il controllo della cocciniglia, monitorate visivamente tutti gli stadi della cocciniglia su rametti, frutti e foglie in agosto, settembre e ottobre. Prendete campioni di 100 frutti verdi da ogni appezzamento. Non più di uno o due frutti per pianta, evitando quelle dalla strada. Registrate la percentuale di frutti con una o più cocciniglia non parassitizzata di seconda età o più vecchia viva. Un anche più pratico metodo per sapere quando fare un trattamento è il monitoraggio delle neanidi con un nastro biadesivo attaccato ad un rametto infestato dalla cocciniglia di 1 anno di età (di circa mezzo centimetro di diametro) che ha legno grigio-verde. Bisogna sempre comparare i conteggi delle trappole con l'ispezione dei rametti, foglie e frutti per le femmine immature della cocciniglia.



Olio minerale. L'olio può essere efficace contro la cocciniglia se la copertura del trattamento è buona, ma trattamenti effettuati dopo l'1 di ottobre possono incrementare i danni da gelo.

Organofosfati e neonicotinoidi. Bisogna trattare quando si ha l'emergenza delle neanidi che ha un picco 250 gradi giorno dopo o circa 2-4 settimane dopo il picco del volo dei maschi. L'epoca ottimale per il trattamento varia anno dopo anno, ma di solito succede a fine maggio per la prima generazione (frutti precoci) e fine luglio per la seconda (frutti tardivi).

Regolatori di crescita degli insetti. L'epoca ottimale per i trattamenti coincide dopo la completa emergenza delle neanidi perché agiscono nelle fasi della muta. L'epoca ottimale coincide la seconda generazione (ago) per proteggere la rodolia nel suo periodo più delicato (feb.-lug).

095 793 24 30 è il numero della biofabbrica siciliana.

Complesso della malattia da virus *Tristeza*

Il virus si trasmette attraverso la pratica del reinnesto o con gli afidi. L'afide del [melone](#), *Aphis gossypii*, è considerato vettore della malattia, tuttavia, non trasmette egualmente bene tutti gli isolati. La combinazione suscettibile arancio amaro/marza infetta con il virus mostra sintomi simili a quelli di altre malattie che attaccano l'apparato radicale o il colletto. Le piante infette con malattia mostrano foglie verde pallido, [scarso sviluppo vegetativo](#) e defoliazione. Le piante possono produrre un'abbondante produzione di frutti piccoli perché la malattia riduce, all'altezza del punto d'innesto, il trasporto verso le radici della linfa elaborata dalle foglie. Le radici più profonde muoiono a partire da quelle più periferiche. Le piantine malate fioriscono precocemente e abbondantemente producendo frutti 1 o 2 anni prima delle piantine sane. *Tristeza*, "quick decline", "yellow seedlings" e "stem pitting" sono differenti sindromi causati da differenti isolati del virus della malattia, che differiscono nella loro virulenza e nella loro reazione con differenti *cultivar* di agrumi ospiti. La malattia è molto diffusa in Spagna e nel resto del mondo, ma fortunatamente gli sforzi concertati di vari gruppi hanno mantenuto la malattia a un livello bassissimo in Italia. La gestione del complesso della malattia dipende largamente da misure preventive, come l'uso di portinnesti tolleranti (citrango Carrizo) e materiale di propagazione esente. Tuttavia, a causa degli afidi, la malattia non si può prevenire completamente. I sintomi della malattia diventano più eclatanti durante le estati calde quando le necessità di acqua non possono essere soddisfatte da un apparato radicale compromesso. Osservare le restrizioni di quarantena per evitare il diffondersi della malattia. Nessuna pianta o parte di piante deve essere introdotta dalle zone infette. Se avete dubbi non esitate a contattarci. Se mettete a dimora nuove piantine, usate solo materiale certificato, esente da malattie. Contattateci (Servizio Fitosanitario Regionale - Acireale - UO 54 agnil.attivitaompct@regione.sicilia.it) per sapere quale vivaista sta partecipando più attivamente al programma di certificazione. Partecipate, se potete, alla prossima mostra pomologica, che si terrà a Lentini presso l'azienda agricola sperimentale Palazzelli del C.R.A. - Centro di ricerca per l'agrumicoltura e le colture mediterranee, il 20 febbraio prossimo.

4 ERBE INFESTANTI

Le erbe infestanti negli agrumeti competono con le piante d'agrumi per gli elementi nutritivi, l'acqua e la luce. Causano anche problemi contribuendo ad aumentare le infestazioni di parassiti, interferiscono con le operazioni colturali e incrementano il rischio delle gelate. La competizione con le malerbe è dannosa specialmente quando le piante d'agrumi sono in accrescimento, perché le rende più



sensibili alle malattie e agli insetti. Le infestanti creano un ambiente favorevole allo sviluppo d'agenti patogeni che infettano il tronco e le radici. Tuttavia, quando completano l'accrescimento, le piante d'agrumi coprono con la loro chioma il terreno riducendo il vigore delle infestanti. Anzi, una volta cresciuto, nel periodo invernale, nell'agrumeto un inerbimento leggero diminuisce l'infezione ai frutti detta "allupatura". La competizione con le erbe infestanti è più grave negli agrumeti irrigati a goccia o a spruzzo, perché le radici sono più concentrate nella parte irrigata. Un'attenta gestione per prevenire la diffusione delle malerbe prevede innanzitutto una pulizia dei canali di drenaggio. Un buon drenaggio nelle aree dove si coltivano gli agrumi è essenziale, perché l'alta umidità favorisce lo sviluppo delle infestanti. Non consentite alle malerbe di andare a seme nel perimetro aziendale. Gli erbicidi possono essere un mezzo efficiente di controllo negli agrumeti. Tuttavia, alcuni problemi sono associati all'uso degli stessi. In appezzamenti con forte pendenza, l'assenza d'erbe può aumentare la perdita d'acqua per ruscellamento, perché, in molti casi, il terreno non lavorato si compatta impedendo la penetrazione dell'acqua. Se un particolare erbicida è ripetutamente utilizzato si ha la comparsa della flora di sostituzione resistente allo stesso.

Monitoraggio e interventi

E' necessario conoscere le specie presenti, la loro densità e la loro posizione all'interno dell'appezzamento e registrarle. Specialmente per le erbe perenni è necessaria una mappa da produrre nel periodo invernale e un'altra nel periodo estivo. In agrumeti giovani, utilizzate protezioni al tronchetto con materiali vari sono ormai diffuse, per evitare danni da fitotossicità. E' consigliabile l'uso integrato di glyphosate alternato alla lavorazione al terreno con erpici e falciature.

5 VERTEBRATI

Arvicola del Savi, *Microtus savi*

Le arvicole occupano i bordi strada, i canali d'irrigazione e molte colture diverse. Sono raramente un problema in agrumeti diserbati chimicamente o molto lavorati. Sono attive tutto l'anno e generano da quattro a sette volte l'anno con un picco in primavera. Le popolazioni naturali fluttuano con picchi ogni 4 - 7 anni, che declinano rapidamente. Le condizioni climatiche caldo umide di quest'anno potrebbero causare scarso controllo delle malerbe e quindi problemi di arvicole in GIOVANI agrumeti. Le giovani piantine, SPECIALMENTE se confinanti con aree incolte, vanno protette con materiali di vario genere (gli stessi che servono anche per la protezione dal gelo e dal sole) anche se vanno interrate per almeno 15 cm. Oppure vanno comperate delle reticelle con 0,6 - 1,3 cm di maglia per almeno 60 cm di ampiezza, per lasciare abbastanza spazio per l'accrescimento del tronchetto della piantina per diversi anni.

Visto che esistono parecchie formulazioni commerciali con concentrazioni diverse, dosi e modalità di distribuzione vanno lette attentamente in etichetta

Riccardo Agostino Tumminelli
RICCARDO.TUMMINELLI@REGIONE.SICILIA.IT
Servizio Fitosanitario
Acireale





Il multimediale dell'agricoltura. Edito dall'assessorato Agricoltura e Foreste della Regione Siciliana. Testi e foto pubblicati potranno essere utilizzati previo consenso e citando la fonte.

www.terrasicilia.it

terra.redazione@regione.sicilia.it

