VENETO AGRICOLTURA

CENTRO SPERIMENTALE ORTOFLORICOLO PO DI TRAMONTANA

Crediti formativi riconosciuti da

Ministero della Giustizia COLLEGIO NAZIONALE PERITI AGRARI E PERITI AGRARI LAUREATI

Collegio Nazionale Agrotecnici ed Agrotecnici Laureati

odaf Rovigo — Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali della Provincia di Rovigo

2 DICEMBRE 2022

Centro Sperimentale Ortofloricolo "Po di Tramontana" - Rosolina (RO)

POINSETTIA 2022

Giornata tecnica

PRESENTAZIONE

Un tripudio di colori e di forme, al Centro Sperimentale Ortofloricolo "Po di Tramontana" di Veneto Agricoltura.
Decine di varietà e selezioni pre-commerciali sono pronte a fare bella mostra di sé (toccate con mano... ma con delicatezza) con tutte le loro potenzialità e attitudini.
Si conferma così il tradizionale appuntamento annuale, occasione per fare sintesi sulle principali tecniche colturali, di difesa e di scelta varietale per una produzione di qualità nel rispetto dell'ambiente e della salute degli operatori e dei consumatori.

L'evento è parte del programma del corso PSR «Florovivaismo sostenibile: aggiornamento» (cod.P4-18-22). ***Iscrizioni e informazioni*** *per l'accesso al corso disponibili al link* http://bit.ly/3UVo3Au

PROGRAMMA

(*moderatore Franco Tosini - Responsabile del Centro*)

Ore 9.00 **Indirizzi di saluto e presentazione della giornata e delle attività in corso nel Centro**

Ore 9.30 - ***FOCUS*** **Difesa fitosanitaria**
Filippo Lazzarin, Cooperativa Spazio

Ore 10.00 - ***FOCUS*** **L'innovazione nel packaging compostabile: l'esperienza del progetto SUSFLO**
Referente del progetto

Ore 10.30 - ***FOCUS*** **Il riscaldamento con biomasse degli apprestamenti protettivi: l'esperienza dell'Azienda Zocca**
Simone Zocca, Imprenditore azienda florovivaistica

Ore 11.00 - ***FOCUS*** **Le prove varietali 2022: metodi e risultati**
Giovanna Pavarin, Veneto Agricoltura

Ore 11.30 - ***PAUSA***

Ore 11.45 - **Visita guidata alle prove in serra**
Giovanna Pavarin, Veneto Agricoltura

ISCRIZIONE OBBLIGATORIA SU https://poinsettia2022.eventbrite.it

Informazioni - Centro Sperimentale Ortofloricolo "Po di Tramontana"
tel. 049-8293950 po@venetoagricoltura.org

SEGUI LA **PAGINA FACEBOOK** DEL CENTRO ORTOFLORICOLO "PO DI TRAMONTANA"
https://www.facebook.com/POTRAMONTANA

Floveneto — ASSOCIAZIONE FLOROVIVAISTI DEL VENETO

In collaborazione con

ASSOCIAZIONE FLOROVIVAISTI VENETI CENTRO SERVIZI VENETO PER IL FLOROVIVAISMO

AGRICOLTURA all'avanguardia

BIOLOGICO natura&ambiente

VITICOLTURA da reddito

ORTICOLTURA

FLORICOLTURA specializzata

ZOOTECNIA professionale

I NOSTRI MAGAZZINI APERTI AL SERVIZIO DELL' AGRICOLTURA

Cooperativa Agricola Spazio s.c.
Sede legale, amministrazione e magazzino:
via Treviso, 95/a - 31040 Trevignano (TV) Tel. +39 0423 670915 - Fax +39 0423 670877
coopspazio@pec.it - info@coopspazio.com - www.coopspazio.com

BILANCIO FITOSANITARIO 2022

Di seguito il bilancio fitosanitario del campo prova 2022 e alcune considerazioni anche su quanto successo nelle serre dei coltivatori in questa annata.

BILANCIO FITOSANITARIO 2022

- **Il 2022, probabilmente a causa delle condizioni ambientali sfavorevoli: caldo secco prolungato ha portato a rallentamenti della radicazione di diverse varietà. Nelle serre dei coltivatori si è visto, inoltre, un blocco della radicazione nel mese di agosto e in alcuni casi attacchi di Rhizoctonia sulle talee in ingresso.**

BILANCIO FITOSANITARIO 2022

Foto di repertorio di Giovanna Pavarin.
Nella prova 2022 non ci sono stati danni da funghi patogeni radicali.

BILANCIO FITOSANITARIO 2022

- **Nei vasi più piccoli, a seguito della necessità di bagnature ci sono stati degli attacchi di sciaridi. Un po' ostici da eliminare, a causa probabilmente delle condizioni ambientali favorevoli.**

Foto Filippo Lazzarin

BILANCIO FITOSANITARIO 2022

Il controllo degli sciaridi è stato di tipo biologico, mediante l'impiego di nematodi entomopatogeni: Steinernema feltiae.

Che rappresentano un'ottima soluzione.

Il controllo è stato di tipo biologico, anche perché di chimico autorizzato non c'è più nulla. E comunque il chimico sullo sciaride ha dimostrato nell'arco degli anni un'efficacia molto bassa.

BILANCIO FITOSANITARIO 2021

Probabile degenerazione dello sciaride, in seguito all'applicazione di nematodi entomopatogeni

Foto Giovanna Pavarin

BILANCIO FITOSANITARIO 2022

Per il futuro, visti gli aumenti anche dei terricci, bisognerà valutare bene la qualità dei substrati. Perché substrati di scarsa qualità, possono agevolare l'insediamento degli sciaridi.

Foto Filippo Lazzarin

BILANCIO FITOSANITARIO 2022

Foto Filippo Lazzarin

RAGNO ROSSO

Il caldo secco ha prolungato molto l'attività del ragno rosso fino a ottobre novembre. Cosa vista anche nelle serre dei coltivatori. E' rimasto sempre presente tutta la stagione. Latente all'inizio. Esplosivo nei momenti più caldi.

BILANCIO FITOSANITARIO 2022

Foto Giovanna Pavarin

RAGNO ROSSO

Sui focolai è stato lanciato il Phytoseiulus persimilis. Acaro predatore del ragno rosso, bloccandoli. Mediamente si sono visti attacchi sporadici nelle serre dei coltivatori. Cerchiato in rosso l'acaro fitofago. Tetranychus urticae. Il giallo il fitoseide predatore. Nella prima foto un particolare del fitoseide.

BILANCIO FITOSANITARIO 2022

Piralide

Ovatura e danno da piralide post cimatura.

Foto Filippo Lazzarin

BILANCIO FITOSANITARIO 2022

LEPIDOTTERI

Il controllo dei lepidotteri in generale è stato fatto con Bacillus thuringensis

Nella foto: danno della larva di Duponchellia fovealis. Immagine di repertorio.

BILANCIO FITOSANITARIO 2022

Foto Filippo Lazzarin

COCCINIGLIA

Novità 2022

Presenza al momento limitata a qualche pianta, trovata con facilità nelle zone più caldo umide e «boscose» delle serre dei coltivatori. Spero resti una curiosità. Ma ho seri dubbi, viste le segnalazioni di altre zone d'Italia.

BILANCIO FITOSANITARIO 2022

La gestione della mosca bianca è stata fatta con controllo biologico, mediante i lanci programmati di antagonisti Bioplanet. In collaborazione con i tecnici Geofin (Maurizio Poletti, Damino Cerantola, Federico Lanza)

GESTIONE RESISTENZE

Amblyseius swirskii

Foto Filippo Lazzarin

Si tratta di un predatore generico che si nutre di polline ma anche di diversi piccoli organismi, in particolare uova e forme giovanili di mosche bianche ma anche piccole larve di tripide.

GESTIONE RESISTENZE

- **Eretmocerus eremicus**

Foto Filippo Lazzarin

Sfarfallamento dal materiale disperdente

è un imenottero in grado di parassitizzare le neanidi di Trialeurodes vaporariorum e Bemisia tabaci.

l'attività di 'host feeding' ha grande significato ai fini del controllo biologico, molte neanidi infatti vengono uccise dalle femmine, al solo scopo di ricavarne nutrimento.

BILANCIO FITOSANITARIO 2022

Sicuramente è stato l'anno di Amblyseius swirskii che si ritrova ancora con notevole facilità a 7/8 settimane dall'ultimo lancio: w 37-38. Guardando le ovature di mosca bianca molto spesso abbiamo visto anomalie riconducibili alla sua predazione.

L'Eretmocerus eremicus, ha avuto uno stallo di attività nel mese di Agosto, prima volta che noto questa situazione.

Ha però recuperato notevolmente da settembre in avanti sfruttando le condizioni ambientali: caldo e luce. Notevole attività anche verso fine Novembre.

GESTIONE RESISTENZE

Foto Filippo Lazzarin

Uova Amblyseius swirskii

GESTIONE RESISTENZE

Foto Filippo Lazzarin

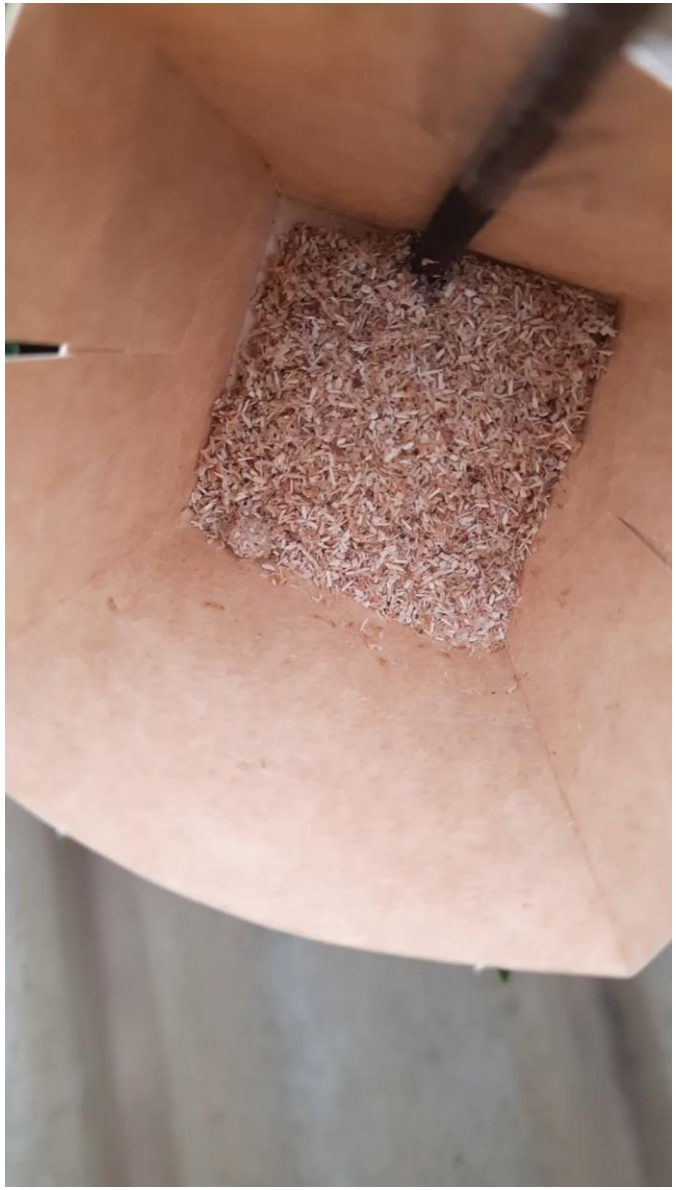
Amblyseius swirskii in rosso e neanidi parassitizzate da Eretmocerus eremicus

GESTIONE RESISTENZE

Foto Filippo Lazzarin

Neanidi parassitizzate da Eretmocerus eremicus

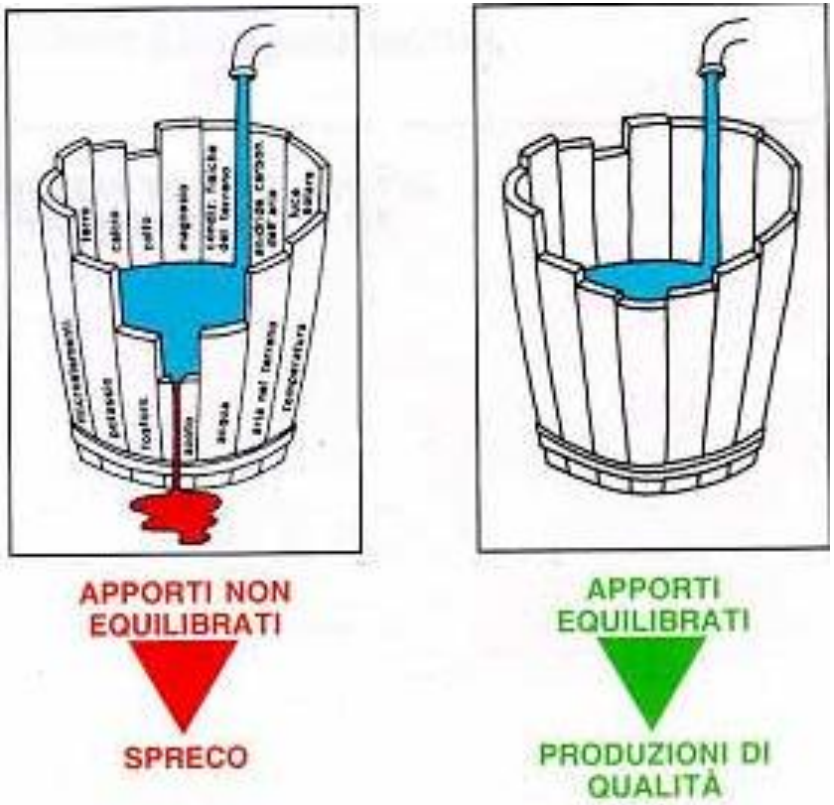
12M
0:4688
01/09/2022
17:02:06



BILANCIO FITOSANITARIO 2022

Prima di parlare strategie di difesa della mosca bianca, è utile ricordare questa semplice regola. Ma che è basilare.

«La produzione è condizionata dal fattore di crescita presente in quantità minore rispetto all'optimum. Quando esso è insufficiente, la produzione ne risulta limitata anche se gli altri fattori sono disponibili in quantità sufficiente»



BILANCIO FITOSANITARIO 2022

Relativamente alla mosca bianca cosa vuol dire?

E’ un fitofago tropicale che adora le condizioni di caldo umido e ombra. Si annida con facilità su molte specie vegetali coltivate e spontanee. Spesso passa in sordina, in quanto le popolazioni iniziali sono basse e quindi «covano».

Prima di pensare a come difendersi dalla mosca bianca, bisogna pensare a come non farla insediare. Altrimenti qualsiasi altro discorso finisce in partenza.

BILANCIO FITOSANITARIO 2022

Fondamentale il monitoraggio delle talee in ingresso.

Importante il monitoraggio anche fuori serra per capire se ci sono movimenti dall'esterno verso l'interno. In particolare se ci sono Solanum o aromatiche lungo i bordi.

Le trappole non vanno messe all'interno della serra, se si decide di lanciare.

BILANCIO FITOSANITARIO 2022

Controllo delle erbe infestanti nelle serre.

Foto Filippo Lazzarin

BILANCIO FITOSANITARIO 2022

Garantire una buona ventilazione ed arieggiamento per evitare quelle sacche di umidità che possono, oltre facilitare il suo insediamento, anche il proliferare di quelle sintomatologie fogliari che vanno sotto il nome di maculature fogliari, prima, e botrite poi.

Sicuramente non semplice per quelle strutture che non hanno aperture sul colmo. Ma solo laterali e multi tunnel.

BILANCIO FITOSANITARIO 2022

Monitoraggio visivo per capire il grado controllo del programma di lancio.

Alberelli con 0 insetticidi. Solo programma di lanci.

Foto Filippo Lazzarin

BILANCIO FITOSANITARIO 2022

Garantire una corretta spaziatura delle piante, che oltre a renderle meno soggette a rotture, crea un ambiente sfavorevole allo sviluppo della mosca bianca.

I focolai più grossi anche in serre «pulite» da mosca bianca hanno tutti in comune: spaziature tardive, es vasi 21, o fatte male a causa del mancanza di spazio.

BILANCIO FITOSANITARIO 2022

Foto puramente indicative fatte a scopo didattico.

BILANCIO FITOSANITARIO 2022

Difesa chimica

Difesa integrata

L’errore comune è che una escluda l’altra.

Foto WEB

BILANCIO FITOSANITARIO 2022

DIFESA CHIMICA TRADIZIONALE

Il 2022, viste le deposizioni continue fino in tardo autunno, ha evidenziato sicuramente il forte tasso di resistenza della mosca bianca verso gli insetticidi autorizzati. Ma non solo loro.

Diverse aziende mi hanno chiesto di potere iniziare a lanciare in settimana 35/36. Ma ormai era troppo tardi.

Un programma di lancio, lo dice il nome stesso, non è un salvagente da usare quando la nave affonda.

BILANCIO FITOSANITARIO 2022

DIFESA CHIMICA INTEGRATA

Come sempre alla fine i prodotti di contatto es: maltodestrine, microrganismi, sono quelli che dove toccando l'insetto, danno i risultati migliori. Ma persistenza bassa e risultati proporzionali alla fase del ciclo del fitofago.

Chimico o integrato tutti i trattamenti hanno uno svantaggio: bisogna farli ed andare sotto foglia.

Con i relativi problemi pratici, in particolare per i vasi più piccoli.

BILANCIO FITOSANITARIO 2022

DIFESA INTEGRATA «SPINTA»

Come la chiamo io. Prevede l'uso di lanci programmati di insetti, acari fitoseidi e di monitoraggi.

Voglio lanciare gli insetti perché l'anno con il chimico non ho risolto nulla. Mi garantisci che arrivo pulito alla fine?

Risposta mia: assolutamente NO

BILANCIO FITOSANITARIO 2022

DIFESA INTEGRATA «SPINTA»

Risposta mia: assolutamente NO. Posso dire che, se le cose vanno fatte bene, ci sono ottime probabilità di arrivare alla fine in condizioni da buone a ottime. Il vuoto biologico non esiste.

BILANCIO FITOSANITARIO 2022

Perché No?

Ricordando tutti i discorsi fatti prima sulla legge del minimo. Da aggiungere poi la componente «animali vivi».

Non da ultimo la componente umana. E quindi errori grossolani, ed alle volte continuativi nella distribuzione. Che alle volte vengono alla luce non subito.

Simulazioni fatte nel centro.

BILANCIO FITOSANITARIO 2022

E QUINDI?

L’uso degli insetti deve essere visto all’interno di una strategia di difesa integrata, con lo scopo di limitare fortemente la chimica tradizionale, e comunque di preservare la vita commerciale delle poche molecole rimaste.

Non ultimo ovviamente, il fattore salubrità della serra. Per gli operatori in particolare.

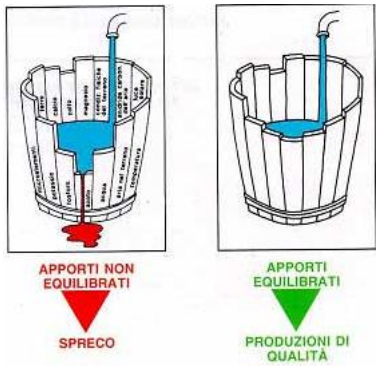
BILANCIO FITOSANITARIO 2022

Difesa integrata spinta

Difesa chimica integrata (maltodestrine, ecc…)

Difesa chimica se necessaria. MIRATA.

~~**Difesa chimica a calendario vecchia maniera**~~



Ricordando la legge del minimo

Foto WEB

GESTIONE RESISTENZE

Coenosia attenuata dittero generalista predatore di mosca bianca.

In serra predilige gli adulti di sciaridi.

Presente naturalmente e segnale di biodiversità in serra

Foto Filippo Lazzarin

GESTIONE RESISTENZE

Foto Filippo Lazzarin

In conclusione il servizio tecnico lo vedo così

Foto WEB

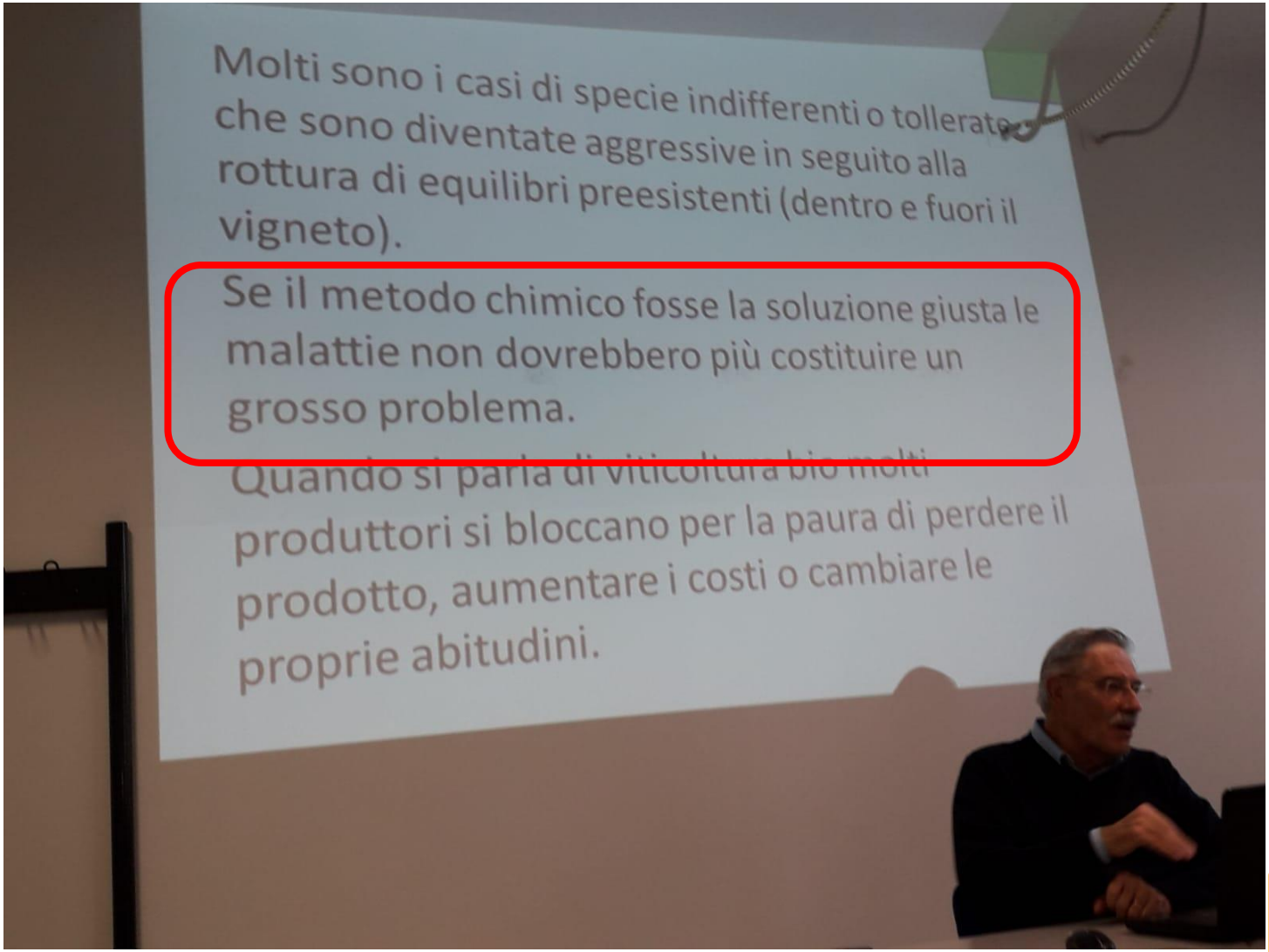

Molti sono i casi di specie indifferenti o tollerate
che sono diventate aggressive in seguito alla
rottura di equilibri preesistenti (dentro e fuori il
vigneto).
Se il metodo chimico fosse la soluzione giusta le
malattie non dovrebbero più costituire un
grosso problema.
Quando si parla di viticoltura bio molti
produttori si bloccano per la paura di perdere il
prodotto, aumentare i costi o cambiare le
proprie abitudini.

Foto WEB

GRAZIE PER L'ATTENZIONE