

VERIFICA FUNZIONALE DELLE IRRORATRICI

Il prossimo 26/11/2016 sarà l'ultimo giorno utile per mettersi in regola con la verifica funzionale delle irroratrici.

Il Ce.R.S.A.A., al fine di supportare le imprese del settore, dà il via alla campagna

"Porta un amico al Ce.R.S.A.A."

Contattando direttamente la segreteria del Centro Prova del Ce.R.S.A.A. (0182554949), sarà possibile prenotare e effettuare, presso le strutture del Ce.R.S.A.A. stesso, la verifica funzionale. Condizioni economiche vantaggiose saranno offerte a gruppi di almeno 2 aziende che prenotano ed effettuano unitamente la verifica funzionale.

CONVEGNO SULLA DIFESA DEL BASILICO

In data 10 novembre 2016 si è tenuto presso la sede della Camera di Commercio di Genova in via Garibaldi un convegno dedicato alla difesa del basilico nei confronti della peronospora organizzato da CIA Liguria e dal Ce.R.S.A.A. (il programma è stato presentato nella scorsa [newsletter](#)). Vengono qui di seguito delineati i contenuti principali dei diversi interventi così da informare coloro che non hanno potuto partecipare all'incontro.

Andrea Minuto del Ce.R.S.A.A. ha indicato alcuni capisaldi relativi alla lotta chimica alla peronospora ricordando i principi attivi utilizzabili e il loro meccanismo di azione. E' possibile aprire la stagione di coltivazione con dimetomorf (translaminare e citotropico) e metalaxil (sistemico). Il mancozeb ha azione preventiva e può essere impiegato come prodotto preventivo di copertura come il tradizionale rame ma solo in pieno campo. Alla comparsa delle prime foglie vere può essere preso in considerazione un trattamento con azoxystrobin (ma non troppo precocemente perché ha anche azione curativa).

Dopo la distensione delle foglie e quindi con una massa fogliare sviluppata fluopicolide e mandipropamide sono in grado di svolgere un'azione eccellente.

Massima attenzione, sempre, al rischio di comparsa resistenza ad un certo principio attivo: elevata per metalaxil M, moderata ma presente per dimetomorph, azoxystrobin, propamocarb e fluopicolide.

Quali, dunque, le prospettive per il futuro per ampliare le strategie di intervento?

Sul lungo periodo: 1. la registrazione di nuove sostanze attive, iter complesso perché si tratta di una coltura minore e perché serve la sinergia di utilizzatori e produttori; 2. il cosiddetto uso di emergenza (120 gg) quindi un'autorizzazione temporanea all'interno di finestre temporali uniche o spezzettate. A medio termine è invece possibile pensare alla cosiddetta estensione di etichetta attraverso procedure di mutuo riconoscimento con colture similari.

Attenzione poi alle "sorpresa" che la peronospora ci può ancora riservare da un punto di vista biologico. Pare opportuno ricordare che, anche se non sono state ancora osservate, questo patogeno può produrre oospore, strutture di resistenza che gli permette di conservarsi nel terreno. Inoltre potrebbero esistere ospiti secondari (es. salvia) sul quale il patogeno si conserva quando non presente sul basilico.

Infine mai dimenticare della natura policiclica del patogeno e quindi l'importanza di "partire sul pulito" usando in modo corretto i principi attivi a rischio resistenza.

Stefano Alessandri di Gowan ha presentato un prodotto di futura registrazione sul basilico che unisce i principi attivi zoxamide e dimetomorph con mobilità, e quindi azione, complementare. Il primo agisce sulla divisione cellulare, è fortemente lipofilo (quindi in grado di aderire alle cere delle foglie senza spostarsi) ed ha quindi un'azione eminentemente preventiva. Il secondo è più "mobile" come già messo in evidenza sopra. L'analisi dei residui ha fornito risultati ampiamente incoraggianti.

Mario Cavanna di Bayer ha innanzitutto illustrato le proprietà di principi attivi consolidati per la lotta alla peronospora del basilico quali la combinazione di fluopicolide e propamocarb: il primo ottimo in copertura con meccanismo di azione specifico che non dà origine a resistenza incrociata con altri p.a., translaminare con capacità di fissarsi sulle su cuticole e di ridistribuirsi per via xilematica; il secondo sistemico, ad azione multisito. Ha inoltre ricordato alcuni principi basilari per sfruttare al meglio i diversi principi attivi: rispettare le dosi di etichetta, distribuire la miscela con volumi d'acqua ottimali per ottenere una corretta bagnatura delle foglie, utilizzare ugelli adatti per avere gocce della giusta dimensione che non siano soggette al fenomeno della deriva, non impiegare pressioni di esercizio troppo elevate giusto per avere una grossa nube e tarare le attrezzature utilizzate per i trattamenti.

Infine il relatore ha annunciato la prossima registrazione di foseetil-Al su basilico, una vecchia conoscenza ad attività preventiva, che agisce quale induttore di resistenza e non determina rischi di comparsa di resistenza.





PATOGENI DI RECENTE OSSERVAZIONE

Sempre più frequentemente si rinvencono casi di deperimento dello sviluppo della chioma di piante di rosmarino allevate in vaso e, in modo particolare, in periodi successivi alla stagione estiva. Difficilmente a tali deperimenti si associano fenomeni di collasso.

La sintomatologia che è possibile osservare consiste in un diffuso giallume del fogliame cui si associa una generalizzata riduzione di sviluppo. L'osservazione dell'apparato radicale permette inoltre di evidenziare una diffusa variazione del colore dei tessuti radicali stessi che virano al bruno. Su campioni raccolti nel mese di settembre e ottobre è stata facilmente identificata la presenza di *Thielaviopsis* sp. La presenza di tale fungo difficilmente è causa di morte della pianta infetta, ma ne compromette significativamente la vitalità e la qualità della pianta finale.

Foto



Giovanni Minuto del Ce.R.S.A.A. ha voltato pagina illustrando alcune strategie di difesa integrata basate in modo particolare sulla gestione della luce in ambiente protetto.

Attraverso alcune prove realizzate presso il Ce.R.S.A.A. è stato infatti osservato come in serre dotate di vetri martellati l'incidenza (numero di foglie di basilico colpite) e la gravità (% di superficie fogliare colpita) della peronospora siano più elevate rispetto ad ambienti protetti con vetri trasparenti che assicurano una maggiore luminosità interna.

Ottimi i risultati preliminari ottenuti attraverso l'illuminazione supplementare con lampade led aventi picchi alle lunghezze d'onda 450 (blu) e 630 nm (rosso). La luce saggiata è in grado di inibire la sporulazione della peronospora e causare la formazione di rami conidiangiofori malformati che non evolvono in strutture funzionali. Le migliori combinazioni sono quelle che prevedono un'illuminazione continuativa di 12 o 24 ore nell'arco della giornata. Tali trattamenti sono risultati efficaci anche nei confronti della muffa grigia. Ancora da definire con precisione i costi relativi all'impiego delle luci led in una realtà aziendale.

Iseo Secco di Agricontrol (Albenga) ha brevemente presentato l'attività condotta insieme al Ce.R.S.A.A. e all'Università di Verona all'interno del [Progetto Expo-Agri](#)

La misura di alcuni parametri ambientali attraverso sensori di ultima generazione e la loro conseguente gestione può permettere di evitare la formazione di condizioni conduttive per lo sviluppo della peronospora (ad esempio attraverso opportuna deumidificazione).

Da questo punto di vista fondamentale risulta essere la temperatura di rugiada, dal momento che quando la temperatura di rugiada dell'aria è simile a quella della foglia avviene condensazione. L'esperienza maturata all'interno del progetto ha permesso inoltre di mettere a punto sensori di temperatura fogliare contactless e di verificare l'interessante correlazione tra l'evoluzione di questo tipo di parametro e la comparsa di peronospora.

Luca Risso e Marcello Morchio di Ericsson hanno sottolineato come in tempi recenti il cosiddetto "Internet delle cose" che sfrutta le reti di comunicazione esistenti applicate alla vita di tutti i giorni e l'approccio "Machine to Machine" possano trovare applicazioni interessanti anche nell'ambito agricolo e, in modo particolare, nella difesa nei confronti di patogeni come la peronospora. Sensori, comunicazione mobile e infrastrutture a gestione intelligente sono tutti elementi complementari che concorrono al controllo ad esempio di filiere produttive, al monitoraggio ambientale e dell'inquinamento o dell'efficienza energetica.

Matteo Rulli di Flairbit ha integrato la relazione precedente analizzando le finalità di una puntuale acquisizione e gestione dei dati. La possibilità di disporre di una significativa massa di dati opportunamente "preparati" e semplificati è il primo passo per impostare opportune strategie di lotta alla malattia basate su alberi decisionali ("decision tree") di derivazione informatica.

Chiara Milanese de L'Ortolano srl ha presentato gli sforzi compiuti dalla propria azienda nella direzione di un approccio veramente integrato per la lotta alla peronospora del basilico. Il miglioramento genetico, pur combattendo contro la variabilità determinata dall'allogamia della pianta, è possibile. *Ocimum americanum* è una specie che presenta resistenza a peronospora perché all'interno delle sue foglie è stata verificata la mancanza di sporulazione del patogeno.

Massima attenzione va posta, chiaramente, nell'evitare che tali incroci portino alla variazione del bouquet aromatico che contraddistingue il basilico genovese grazie agli oltre 80 composti volatili che costituiscono il suo aroma unico. Le tecniche di concia si basano sull'uso di propamocarb attraverso opportune procedure che evitano la formazione della tipica mucillagine quando il seme entra in contatto con l'acqua. La relatrice ha ricordato che il seme commercializzato possiede la certificazione come "essente peronospora" ed è totalmente prodotto in Italia con tecniche di lotta integrata che scoraggiano lo sviluppo del patogeno.

Questa nota ha stimolato l'intervento del Settore Fitosanitario Regionale presente in sala che auspica di vedere presto riconosciuta l'obbligatorietà di indicazione di esenzione sulla semente, per la quale occorre però una modifica della legislazione comunitaria. Questa indicazione non è ad oggi necessaria in quanto il basilico non rientra nella cosiddetta semente standard e conseguentemente non è assoggettato a controlli particolari; inoltre la peronospora del basilico non è organismo di quarantena.

Infine si registrano le considerazioni dell'Assessore all'Agricoltura della Regione Liguria **Stefano Mai** e di **Stefano Roggerone** Vice Presidente CIA Liguria che hanno posto l'accento sull'importanza di fare squadra a diversi livelli: approcciando la difesa con tutti i mezzi a disposizione (chimici e agronomici), favorendo il dialogo tra enti di ricerca e industria per mettere "in rete" tutte le competenze e, infine, tra istituzioni e tra Paesi diversi per cercare in breve tempo di superare le disparità di regole di impiego di prodotti sanitari, controlli e normative.

Camera di Commercio
Riviere di Liguria
Imperia La Spezia Savona

CORSO PATENTINO AGROFARMACI

Utilizzatori professionali: primo rilascio e rinnovo

Ce.R.S.A.A. (Albenga) 12-16 dicembre 2016, per info e iscrizioni: 0182 554949 - info@cersaa.it

Per eventuali domande e approfondimenti, puoi scrivere al seguente indirizzo email: agrinews@cersaa.it

Il CeRSAA è accreditato in base alla norma UNI 17065:2012 e allo standard *GlobalGAP Fruit & Vegetables vers. 5* può quindi certificare aziende che producono frutta, ortaggi, aromi a scopo alimentare

Inoltre è accreditato per la certificazione dello schema SQNPI (Sistema di Qualità Nazionale per la Produzione Integrata)

