



# CANTINA DI VENOSA

*Vini con sentori di musica e poesia*

**STRATEGIE DI LOTTA A RESIDUO ZERO  
NELLA MODERNA VITICOLTURA**

**Venerdì 12 aprile ore 18.00**  
sala riunioni Cantina di Venosa

**INTERVERRANNO**

**DOTT. FRANCESCO PROCE TECNICO BIO ALT**  
**DOTT. RAFFAELE TUMMINO TECNICO BIO ALT**

# Residuo Zero e Bio



- **Residuo Zero** : Si parla di residuo zero quando in un prodotto agricolo fresco (ortofrutta), o trasformato (vino, olio, conserve etc), i principi chimici rilevati sono al di sotto della soglia di rilevabilità strumentale dello 0,01 mg/kg , quindi di gran lunga al di sotto dei limiti di legge .



**Biologico** : E' un sistema di produzione agricola che privilegia la gestione razionale delle risorse, dove in tutte le fasi di produzione e trasformazione è vietato l'utilizzo di prodotti chimici di sintesi e di prodotti contenenti OGM ed è regolamentato a livello comunitario .



# Residuo Zero



- **Perché Nasce il residuo zero ?**

C'è una tendenza verso la sicurezza alimentare, il rispetto per le risorse limitate, l'opinione pubblica che si orienta verso uno sviluppo sostenibile, rispetto per l'ambiente.

- **E' sinonimo di biologico ?**

No, ma utilizza input utilizzati nel biologico .

- **Come si attua?**

Si attua utilizzando prodotti di sintesi chimica e quelli biologici, privilegiando biostimolanti naturali, biofungicidi , biopesticidi ottenuti da materie prime naturali quali estratti botanici e minerali nel rispetto dell'ambiente e fauna ausiliaria.

# Residuo Zero



- **Su quali colture può essere effettuata ?**

Su tutte quelle che presentano rischi di valori elevati di sostanze chimiche .

- **Si possono utilizzare i prodotti di sintesi chimica ?**

Si possono utilizzare nelle prime fasi della coltura o fino alla curva di degradazione del principio attivo .



# Residuo zero

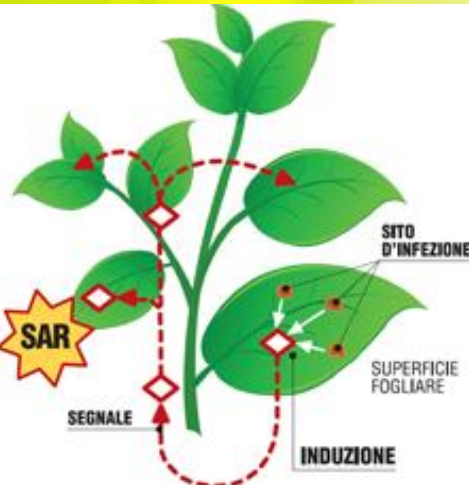


- **Dimensioni dell'azienda:** può essere applicato a qualsiasi azienda ottenendo raccolti omogenei e regolari.
- **Nuovi mercati :** certo, è uno dei principali vantaggi , infatti un prodotto che rispetta i limiti LMR ( limiti massimi di residui) ha l'accesso a mercati più esigenti.
- **Costi ?:** non ha costi aggiuntivi ma uguali o inferiori .
- **Come inizio con il residuo zero ? :** integrando le soluzioni naturali nella gestione delle colture e affidarsi alla consulenza tecnica di esperti in agricoltura a residuo zero.

# Bio ALT

## *Induttori di resistenza a base di estratti vegetali*

- **Induttori di resistenza** : si definiscono tali le sostanze che mediante il loro utilizzo rendono le piante più resistenti a stress di natura:
  - biotica (virus, batteri, funghi e insetti)
  - abiotica ( stress fisici, climatici e da trattamenti chimici ), in grado di generare una risposta fisiologica nella pianta .
- Queste sostanze sono in grado di attivare dei complessi meccanismi di autodifesa noti con il nome di:
  - SAR (resistenza sistemica acquisita)
  - ISR (resistenza sistemica indotta)



# Bio Alt

## *Estratti vegetali*



Estratti vegetali : Detti anche olii essenziali sono tra le alternative più interessanti per la lotta contro gli insetti e funghi .

Gli olii essenziali sono liquidi oleosi ottenuti da materiale vegetale, già conosciute dall'antichità le molteplici proprietà e scopi di utilizzo ,oggi vengono usati come antisettici, battericidi, fungicidi e antiossidanti.

Si conoscono più di 3000 oli, ma 300 vengono utilizzati, contengono carbonio, idrogeno, ossigeno, azoto e zolfo.



# Estratti vegetali



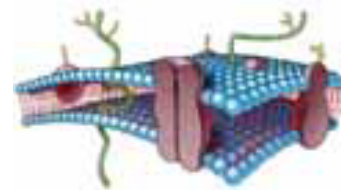
- *Quali azioni hanno gli estratti vegetali nei confronti degli insetti ?*
- Azione insetticida;
- Azione di repellenza;
- Azione inibitoria dell'alimentazione ;
- Azione fungicida ;
- Azione biostimolante;
- Altre azioni.



# Estratti vegetali



- **Azione insetticida** : gli insetti vengono uccisi secondo un processo letale che inizia in uno specifico sito d'azione e una volta che è stato imposto si ha un effetto domino che porta alla morte dell'insetto .
- Per *sito d'azione* si intendono le cellule che formano l'insetto, infatti questi agenti biologici provocano la lisi della cellula, alterazione della permeabilità della cellula provocandone la morte ,influenzano negativamente il funzionamento di enzimi.



# Estratti vegetali



- **Azione repellente** : per repellente si intende una sostanza chimica o miscela di più sostanze utili ad allontanare una determinata categoria di animali o insetti .Il funzionamento di molti repellenti naturali si basa sull'utilizzo di sostanze che gli insetti evitano nel loro ambiente naturale .
- **Azione inibitoria dell'alimentazione**: sono definite quelle sostanze che una volta ingerite inducono l'insetto a non alimentarsi .
- **Altre azioni** gli estratti per la loro azione di degradazione delle cellule interferiscono nella riproduzione ed interferiscono con il SNC causandone l'immobilizzazione .

# Estratti vegetali



- **Azione fungicida** :questi estratti sono in grado di stimolare la produzione di *fitoalessine* e *proteine* ad attività antimicrobica in grado di contrastare efficacemente lo sviluppo degli agenti patogeni . Questi prodotti possono essere usati sia in maniera fogliare, quanto per via radicale .
- **Fitoalessine** : sono composti antimicrobici sintetizzati dalle piante in seguito all'attacco da parte di microrganismi ,questi devono essere presenti in concentrazioni tali da poter inibire la crescita del patogeno.



# Estratti vegetali



**Azione biostimolante:** sono sostanze che applicate alle piante o alla rizosfera stimolano processi di:

*Assorbimento*

*assimilazione dei nutrienti* (azione carrier),

*tolleranza a stress abiotici* (termici), migliorano la qualità dei prodotti, aumentano la shelf life.

Tra queste sostanze ad azione biostimolante abbiamo gli estratti di alghe, acidi umici .



# Bio Alt controllo insetti



- Insetti della vite : tignoletta (lobesia botrana), zigena, cicaline, acari (ragnetto rosso e giallo).
- **Citromix, Closter, Neem, Mite out:** estratti vegetali, ad azione:

*repellente* ( inibiscono l'alimentazione),

*abbattente-contatto*(disseccano la cuticola dell'insetto).

# Bio Alt controllo insetti





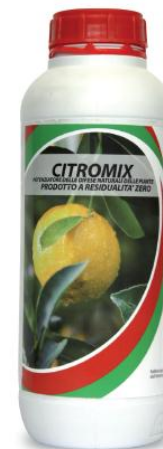
# *Bio Alt controllo insetti cicaline della vite*



**BIPPER** sali potassici di acidi grassi, sono sostanze di origine naturale che hanno capacità di solubilizzare le sostanze organiche .



**CITROMIX** Gli estratti che compongono il prodotto sono in grado di esercitare una forte azione disseccante sulla cuticola (azione abbattente-contatto).



# *Bio Alt controllo insetti*

## *tignoletta della vite*

*(lobesia botrana)*



**BIPPER** sali potassici di acidi grassi, sono sostanze di origine naturale che hanno capacità di solubilizzare le sostanze organiche .



**CLOSTER** Il formulato contiene estratti vegetali appartenenti alla famiglia delle Fabacee.

I componenti di origine naturale presenti nel prodotto favoriscono l'azione repellente verso gli insetti







*Prodotti per l'Agricoltura e l'Ambiente*

***Grazie per l'attenzione!***

***Agr. Dott. Francesco Proce***