

SEDE LEGALE

Via della Navicella 2 - 00184 Roma (Italy)

T +39 06 47836.1

C.F. 97231970589 **P.I.** 08183101008

All'Att.ne di

Dott. Angiolino Galli

OGGETTO: Relazione in seguito alla Vostra richiesta di sperimentazione di
un prodotto registrato per il contenimento del mal dell'esca

In relazione alla vostra richiesta di analisi si allega la relazione redatta da:

Dott. Luca Nerva

Dott. Walter Chitarra

Dott.ssa Loredana Moffa

Conegliano, 26-10-2022

Cordiali saluti

Il Direttore

Dott. Riccardo Velasco

Viticoltura ed Enologia

Via XXVIII Aprile, 26 - 31015 Conegliano (TV) Sede amministrativa

Via Casamassima, 148 - 70010 Turi (BA)

Via Pietro Micca, 35 - 14100 Asti

Via Trieste, 23 - 34170 Gorizia

Viale Santa Margherita, 80 - 52100 Arezzo

c/o CREA-OFA Via Cantina Sperimentale, 1 - 00049 Velletri (RM)

@ ve@crea.gov.it **f** ve@pec.crea.gov.it **f** **W** www.crea.gov.it

T +39 0438 456711

T +39 080 8915711

T +39 0141 433811

T +39 0481 522041

T +39 0575 353021

T +39 06 9639027

Protocolli sperimentali per il trattamento del Mal dell'ESCA

Definizione protocolli

AZIENDALE: Tesi che segue lo schema di trattamento solitamente adottato dall'azienda

AF5-E: Protocollo Aziendale addizionato con AF5-E alla dose di 0,5L/ha, per un totale di 14 trattamenti.

Per poter valutare l'effetto del prodotto sono stati selezionati campi già monitorati per la presenza di mal dell'esca e con una distribuzione uniforme della malattia. Ogni campo è stato suddiviso in due parcelle di uguale dimensione (0,5 ettari) e monitorato per l'incidenza e la severità della malattia durante il corso della stagione. Va precisato che, essendo il mal dell'esca una malattia che dipende moltissimo dal fattore climatico (a parità di altri fattori ambientali) i dati delle diverse annate risultano comparabili solo quando l'andamento meteorologico dei diversi anni è sovrapponibile.

Essendo questo il secondo anno di trattamenti il confronto è stato effettuato tra la metà del campo non trattato con prodotto AF5-E e la metà trattata. Inoltre, nonostante le annate 2021 e 2022 siano state molto diverse a livello climatico, si è proceduto ad un confronto dei risultati. Negli anni a venire, se le condizioni climatiche lo permetteranno, si osserverà anche l'aumento o la diminuzione dell'incidenza nelle due parcelle in modo indipendente.

I parametri valutati sono:

Incidenza: quanto è diffusa la malattia nella parcella analizzata

Severità: quanto è grave la malattia nelle piante che manifestano i sintomi

Per ogni azienda la sperimentazione si è svolta su 1 ha di estensione suddiviso a metà, di cui una metà trattata regolarmente con AF5-E incorporato nei trattamenti fitosanitari e una metà in cui il prodotto non è stato inserito. La seconda metà è stata usata come testimone non trattato per osservare l'incidenza della malattia senza l'applicazione del prodotto.

La prova è stata ripetuta su diversi appezzamenti nelle località di Lonigo (varietà Glera), Cozzuolo (varietà Glera) e Fossalta di Portogruaro (varietà Cabernet Sauvignon), utilizzando una superficie di 0,5 ha per ognuna delle tesi.

La dose di utilizzo di AF5-E è stata di 0,5 litri per ettaro.

Il numero di trattamenti indicato (11 in totale per il 2022) è un numero che dipende dalle condizioni meteo-climatiche variabili di ogni anno. Questo perché, il prodotto AF5-E risulta miscibile con i normali trattamenti fitosanitari applicati nelle aziende vitivinicole e, per questo motivo, è stato integrato nella composizione dei normali trattamenti normalmente utilizzati dalle aziende viticole oggetto di sperimentazione. Questa pratica risulta facilitare l'applicazione del prodotto poiché, non dovendo effettuare dei passaggi in campo ad-hoc per la distribuzione del prodotto, ne risulta un risparmio per le aziende. Inoltre, il prodotto AF5-E sembrerebbe avere un'azione adesivante che permette una miglior persistenza degli altri prodotti che vengono applicati contemporaneamente. Va quindi tenuto presente che il numero di applicazioni effettuate nel 2021 e nel 2022 potrà essere diverso

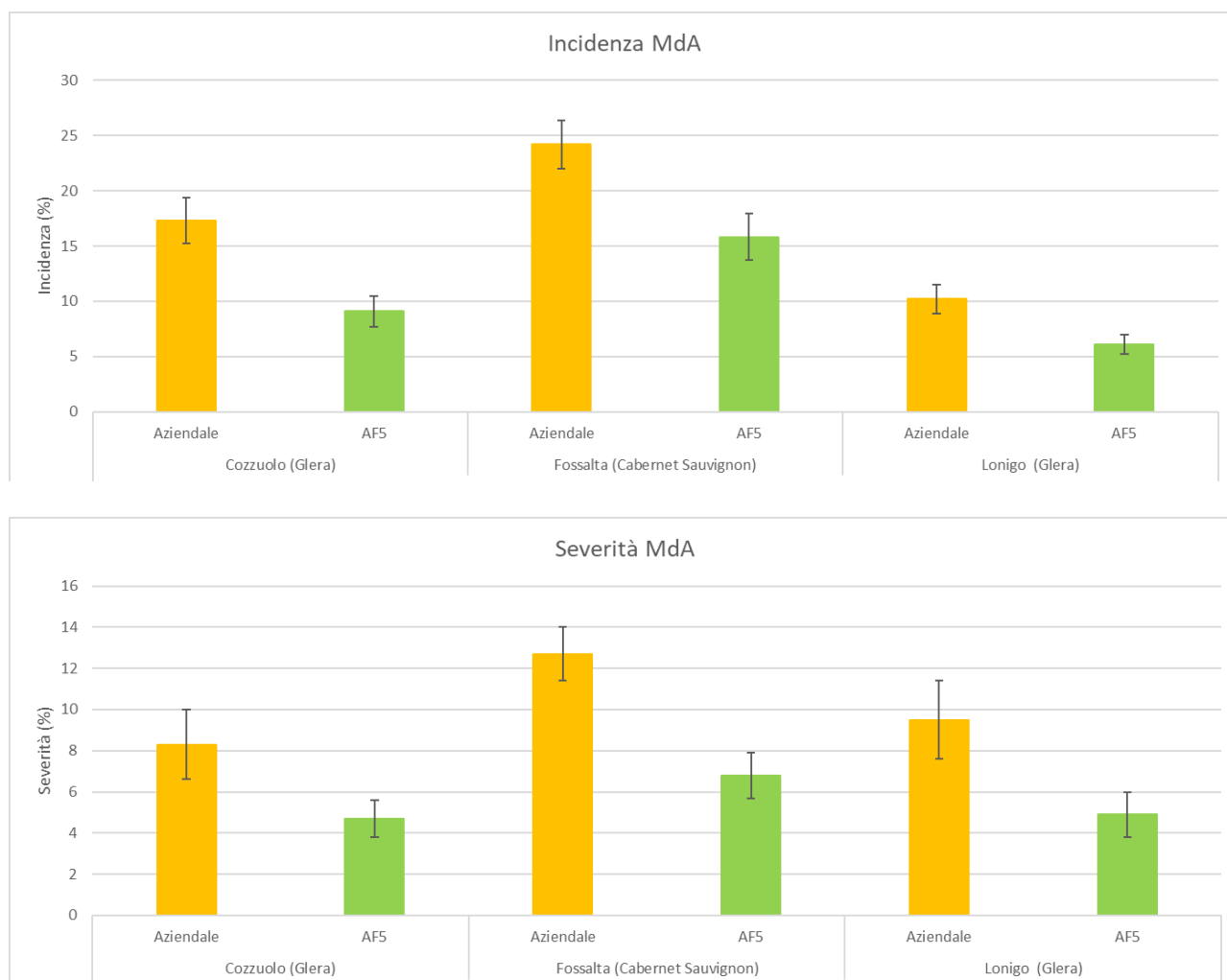
da quello che verrà effettuato in annate con andamenti meteoclimatici differenti, ma comunque considerando quanto prima detto si conferma essere la miglior strategia per l'implementazione del prodotto nei protocolli fitosanitari di difesa.

I risultati ottenuti per l'annata 2022 confermano quanto osservato nel 2021 con una spiccata azione di contenimento dei sintomi di mal dell'esca da parte del prodotto AF5-E che era oggetto di studio. I viticoltori stessi che lo hanno provato hanno notato la differenza e ne sono rimasti favorevolmente colpiti.

I presupposti ci dicono quindi che la conferma dei dati ottenuti quest'anno sarebbero di grande importanza per validare quello che è stato osservato. Si suggerisce di estendere la sperimentazione su un periodo totale di almeno 3 anni in modo da fornire dati certi e che possano essere presentati ai tecnici viticoli fuorviando ogni possibile dubbio.

Indici di malattia

Nel 2022 i mesi di maggio, giugno e luglio sono stati caratterizzati da una scarsa piovosità che seguiva un periodo invernale già di per sé siccitoso. Nel mese di agosto sono state registrate temperature nelle media e sporadiche precipitazioni che hanno allentato gli effetti di carenza idrica dei mesi precedenti. Queste condizioni climatiche hanno sfavorito la comparsa dei sintomi di mal dell'esca (MdA) perché, in seguito all'inverno e primavera poco piovosi, la diffusione della malattia tende a rallentare. Inoltre, con i mesi di giugno e luglio molto caldi e siccitosi lo sviluppo della sintomatologia viene drasticamente ridotto rispetto alle annate calde e piovose (come nel 2021). Ai fini della presente prova sperimentale, le piogge di agosto hanno favorito invece una comparsa dei sintomi più tardiva e lieve ma che ha permesso di poter studiare l'andamento della malattia nelle tesi oggetto di studio.



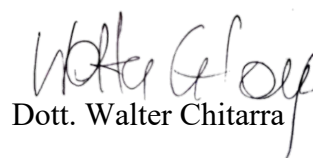
I risultati dimostrano che il prodotto AF5-E ha un effetto significativo nella riduzione dell'incidenza dei sintomi e dell'incidenza del mal dell'esca. Nel campo di Cozzuolo (TV), dove il prodotto è stato applicato sulla varietà Glera atta a Prosecco, la sindrome ha avuto un'incidenza del 17,3% con una severità di 8,3% sul trattamento aziendale mentre la tesi AF5-E ha avuto un'incidenza del 9,1% ed una severità 4,7% con una differenza statisticamente significativa per entrambi gli indici di malattia. A Fossalta di Portogruaro (VE), varietà di applicazione Cabernet Sauvignon, la tesi aziendale ha

mostrato un'incidenza del 24,2% con una severità del 12,7%, mentre la tesi AF5 rispettivamente del 15,8% e 6,8%, anche in questo caso entrambi gli indici hanno differenze statisticamente significative. A Lonigo (VI), cultivar della prova Glera atta a Prosecco, la tesi aziendale ha mostrato un'incidenza del 10,2% con una severità del 9,5%, mentre la tesi AF5-E rispettivamente del 6,1% e 4,9%, anche in questo caso entrambi gli indici hanno differenze statisticamente significative.

Questi dati sono inoltre supportati dal risultato che si ottiene andando a valutare nell'insieme l'incidenza del mal dell'esca sulle tesi aziendale e AF5,-E sottraendo quindi la variabilità data dai diversi appezzamenti, infatti, anche in questo caso abbiamo un effetto significativo del trattamento nel ridurre incidenza e severità della malattia.

Risulta indispensabile ripetere il monitoraggio per confermare l'effetto del trattamento nella terza annata ed approfondire lo studio con analisi fisiologiche, biochimiche e molecolari andando a indagare quali meccanismi siano alla base dell'effetto osservato.

Conegliano 26/10/2022


Dott. Luca Nerva
Dott. Walter Chitarra
Dott.ssa Loredana Moffa