



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, 06-10-2025

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  ve@pec.crea.gov.it  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 almeno 15 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 meteoclimatico dei diversi anni è sovrapponibile.

Essendo questo il **quinto 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 differenze climatiche, anche notevoli, delle annate 2021, 2022 e 2023, si è proceduto ad un confronto dei risultati.

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 (0,5 ha) trattata regolarmente con AF5-E (almeno 12 trattamenti) incorporato nei trattamenti fitosanitari e una metà (0,5 ha) 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 durante la stessa annata. Questo approccio serve a minimizzare quelli che possono essere gli errori di confrontare l'andamento in annate diverse poiché il mal dell'esca è altamente dipendente dall'andamento meteo-climatico della stagione.

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 (almeno 12) 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 nelle diverse annualità considerate potrà essere diverso da quello che verrà effettuato in annate con andamenti meteorologici 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 2025 confermano quanto osservato nelle cinque annate precedenti 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.

Visti i risultati a seguito di 5 annate di sperimentazione si conferma l'efficacia del prodotto AF5-E nel contenimento dei sintomi e nella diffusione della sindrome stessa.

Indici di malattia

Nel 2025 i mesi di maggio, giugno e luglio sono stati caratterizzati da un'elevata piovosità che ha fatto seguito a un inverno siccitoso, favorendo una comparsa precoce dei sintomi e un'incidenza complessivamente in linea con quella del 2024 ma più elevata rispetto alle annate precedenti. Nel mese di agosto si sono registrate temperature elevate e precipitazioni sporadiche che hanno ulteriormente sostenuto la manifestazione dei sintomi di mal dell'esca (MdA). Le due figure allegate sintetizzano i risultati per severità (pannello superiore) e incidenza (pannello inferiore) nelle tre località venete in prova (Cozzuolo–Glera, Fossalta di Portogruaro–Cabernet Sauvignon, Lonigo–Glera), confrontando la tesi aziendale con la tesi AF5-E (stessa gestione con aggiunta del formulato).



Cozzuolo (Glera)

Nel trattamento aziendale la severità dei sintomi si attesta intorno al 28%, mentre con AF5-E scende a circa 15%. La riduzione è di ~13 punti percentuali, pari a un calo relativo prossimo al 45–50%.

L'incidenza nel trattamento aziendale è prossima al 30%, con AF5-E intorno al 10%, corrispondente a una riduzione di ~20 punti percentuali ($\approx 65\text{--}70\%$ in termini relativi). Le barre d'errore sono contenute e non alterano l'interpretazione: in entrambi gli indici la distanza tra le medie delle due tesi è netta e statisticamente significativa.

Fossalta di Portogruaro (Cabernet Sauvignon)

La severità con la tesi aziendale è prossima al 22%, mentre nella tesi AF5-E si colloca intorno al 12% (–10 punti percentuali, $\approx -45\%$). L'incidenza passa da circa 24% (aziendale) a 9% (AF5-E), con una differenza di ~15 punti percentuali ($\approx -60\text{--}65\%$). Anche qui le barre d'errore mostrano variabilità limitata e un effetto del trattamento significativo e ben distinguibile, allineato alla tendenza osservata a Cozzuolo.

Lonigo (Glera)

Per la severità, il trattamento aziendale si colloca vicino al 26%, mentre AF5-E scende a circa 9% (–17 punti percentuali, $\approx -65\%$). L'incidenza passa da circa 22% (aziendale) a 8–9% (AF5-E), pari a –13–14 punti percentuali ($\approx -60\%$). In questa sede l'effetto su severità risulta particolarmente marcato, con un differenziale tra tesi che spicca anche visivamente.

Lettura d'insieme

Considerando congiuntamente i tre siti, l'andamento è altamente coerente: AF5-E riduce sia incidenza sia severità in ogni confronto coppia-di-parcelle. In termini medi, l'incidenza passa da valori di circa 25–26% nella tesi aziendale a ~9% nella tesi AF5-E, con una riduzione media di ~16 punti percentuali ($\approx -60\text{--}65\%$). La severità passa mediamente da ~25–26% (aziendale) a ~12% (AF5-E), per una riduzione di ~13 punti percentuali ($\approx -50\%$). L'allineamento tra incidenza e severità è rilevante sul piano biologico e operativo: meno piante che manifestano sintomi e, tra quelle sintomatiche, sintomi meno intensi. Ciò si riflette in una maggiore uniformità di maturazione, minori rischi di blocco fisiologico dei ceppi colpiti e benefici su resa e qualità delle uve, aspetti di particolare interesse per le denominazioni coinvolte (Prosecco/Glera e Cabernet Sauvignon in ambienti di pianura/collina veneta).

Contestualizzazione climatica 2025

Il pattern meteoroclimatico dell'annata, riassumibile in piogge primaverili abbondanti, seguite da estate moderata con precipitazioni episodiche, è tipicamente associato a un incremento della pressione delle malattie del legno per stress idrico/ossidativo alternato a fasi umide favorevoli all'espressione dei sintomi. In questo quadro, l'azione di AF5-E evidenziata dalle figure appare robusta, poiché si conferma in tre contesti culturali differenti e non sembra dipendere dal singolo vigneto o dalla sola varietà. La coerenza inter-sito osservata nel 2025 ricalca quanto già documentato nelle annate precedenti, rafforzando l'ipotesi di un effetto omogeneo del formulato sull'espressione della sindrome.

Implicazioni pratiche

Dal punto di vista della gestione aziendale, la riduzione simultanea di incidenza e severità comporta: (i) minor quota di ceppi compromessi nel corso della stagione; (ii) attenuazione dell'intensità dei sintomi nelle piante colpite, con ricadute positive sulla capacità fotosintetica residua e sulla stabilità produttiva; (iii) razionalizzazione dei passaggi in campo, poiché AF5-E è integrato nei trattamenti ordinari, con vantaggi economici e logistici (nessun passaggio ad-hoc).

Conclusioni provvisorie e prossimi passi

Le sperimentazioni nella Regione del Veneto confermano, per il quinto anno consecutivo, un effetto marcato di AF5-E nella riduzione dell'incidenza e della severità del MdA in Veneto. La replicazione del risultato su più siti e varietà, con differenze visibili e sostanziali nelle medie dei due indici, supporta la validità operativa del formulato in un'annata climaticamente sfidante come il 2025. Coerentemente con il protocollo già adottato, i campioni prelevati durante il monitoraggio estivo (agosto 2025) e alla maturità tecnologica (settembre 2025) sono stati analizzati confermando che l'applicazione del prodotto non ha un impatto sulle caratteristiche dei mosti, se non un effetto migliorativo in termini di grado zuccherino nelle piante sintomatiche trattate. Tali evidenze, una volta integrate con i dati agronomici, forniscono un quadro più completo dell'efficacia e delle condizioni ottimali di impiego, facilitando la comunicazione tecnica e di marketing e offrendo un supporto oggettivo alle dichiarazioni in fase di vendita. In sintesi, i risultati 2025 rafforzano la conclusione generale: AF5-E si conferma uno strumento utile per contenere la sindrome del mal dell'esca, sia in termini di diffusione del fenomeno sia in termini di gravità delle manifestazioni sintomatiche a livello di pianta.

Conegliano 06/10/2025



Dott. Luca Nerva



Dott. Walter Chitarra



Dott.ssa Loredana Moffa