

ENDOFRUIT

L'ENDOTERAPIA PER LE PIANTE DA FRUTTO

**Protocollo per il controllo endoterapico
del mal dell'esca con Nuovo Metodo Corradi®
con induttore di resistenza ENDOVITA**

Via Rossini 29 · 37012 Bussolengo (Vr) · Tel. 045 6081278
cell. +39 393 9401854 · +39 392 9669798
www.endofruit.com · info@endofruit.com · P.IVA / CF: 04517680239

Endofruit srl nasce nel 2017 da un progetto con **G.E.A. snc** (*Gestione Endoterapia Arborea*), che da 15 anni opera a livello nazionale nella salvaguardia del patrimonio arboreo d'alto fusto, in ambito pubblico e privato, utilizzando la tecnica endoterapica **Nuovo Metodo Corradi®**.

A seguito della collaborazione con un'azienda leader nella ricerca e produzione di prodotti tecnico-speciali, è stato messo a punto un fertilizzante-induttore di resistenza che consente di mantenere le piante da frutto (vite, kiwi, pero, ecc.) in ottime condizioni vegetative, rendendole in grado di rispondere positivamente a condizioni di elevato stress.

Il trattamento che proponiamo sulle piante da frutto consiste nell'esecuzione di una micro iniezione al tronco, mediante la tecnica **Nuovo Metodo Corradi®**, impiegando un prodotto fertilizzante **arricchito con acqua termale salsobromiodica e acidi grassi**.

Tale metodologia trova ottima applicazione nella **gestione del complesso del mal dell'esca**, problema ampiamente diffuso e dai pesanti effetti negativi sulla sopravvivenza e sulla produttività delle viti.

VANTAGGI DEL TRATTAMENTO

Tra i **vantaggi** che si riscontrano a seguito del trattamento di esemplari di vite con conclamata manifestazione, ricordiamo:

- **lignificazione dei tralci**;
- **ripresa della attività vegetativa germogli** che sviluppano una zona vegetativa in piena attività;
- **sviluppo e conformazione dei grappoli** con continuità (acini integri, turgidi e completamente colorati)
- **ottimo rapporto costi/benefici** rispetto a tecniche tradizionali (es. espianto/reimpianto).

PROTOCOLLO DI APPLICAZIONE

Il **Protocollo Endofruit**, finalizzato alla gestione e prevenzione del complesso del mal dell'esca, ideato in collaborazione con professionisti e consulenti vitivinicoli, ha lo scopo di fornire linee guida per contrastare tale problematica negli anni.

Mediante l'applicazione del presente protocollo, le aziende viticole sono in grado di quantificare esattamente la problematica presente nel vigneto, probabilmente sottostimata negli anni, dal momento che i sintomi del complesso del mal dell'esca possono manifestarsi con discontinuità in base alle condizioni climatiche della primavera-estate che caratterizzano l'annata.

Il protocollo si articola in tre fasi:

- **identificazione** della pianta sintomatica affetta dal mal dell'esca;
- **gestione della potatura** per ridurre il propagarsi della malattia;
- **trattamento endoterapico** con Nuovo Metodo Corradi®.

Fasi operative mensili

Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio
	Identificazione pianta										
					Potatura viti tradizionali						
				Potatura viti sintomatiche e trattamento endoterapico Nuovo Metodo Corradi®							

Identificazione

Per l'esecuzione di tale operazione abbiamo ideato uno speciale nastro bianco, riportante la marchiatura **MAL DELL'ESCA**, con caratteristiche di composizione e spessore del film plastico che garantiscono una durata pluriennale.

Il posizionamento del nastro identificativo deve essere effettuato possibilmente a fine estate - inizio autunno perché dalle prime comparse dei sintomi a Luglio la malattia si manifesta progressivamente per tutta l'estate.



Gestione della potatura

Gli esemplari identificati devono essere potati separatamente, utilizzando forbici differenti rispetto a quelle utilizzate per le piante asintomatiche. In alternativa è possibile utilizzare le stesse forbici, avendo la cura di disinfettarle accuratamente (es. con soluzione di sali quaternari d'ammonio al 15%).

Sarebbe auspicabile potare le piante affette dal mal dell'esca almeno 20 giorni prima dell'inizio della potatura aziendale e comunque in un periodo distinto. Consigliamo la potatura a partire dal mese di novembre, dal momento che in questo periodo la linfa fuoriesce dalle ferite e rappresenta un utile "disinfettante naturale" del taglio di potatura.

Se la pianta lo consente, procedere con la potatura lasciando un capo a frutto lignificato, anche di poche gemme, oppure speroni possibilmente in linea con il filare. Il recupero della pianta sarà in questo modo più agevole nella stagione successiva. In mancanza di queste condizioni, il recupero potrà essere comunque fatto da eventuali gemme presenti sul fusto.

I residui della potatura delle piante sintomatiche devono essere portati fuori dal vigneto per essere gestiti separatamente, operando con le abituali procedure aziendali.

È buona pratica continuare ad utilizzare tutti gli accorgimenti possibili per prevenire ulteriori attacchi dei funghi responsabili del mal dell'esca sulle piante recuperate o da recuperare, ad iniziare dalla potatura rispettosa del legno e/o l'utilizzo di prodotti specifici.



Trattamento endoterapico con Nuovo Metodo Corradi®

Le piante sintomatiche identificate nell'anno con l'apposito nastro marcatore **MAL DELL'ESCA** dovrebbero essere trattate in endoterapia e messe in "sicurezza" dal propagarsi della patologia.

Questo innovativo intervento consiste nell'esecuzione di una micro iniezione al tronco, mediante la tecnica endoterapica Nuovo Metodo Corradi®, impiegando un fertilizzante- induttore di resistenza.

Il trattamento endoterapico delle piante identificate viene eseguito **in occasione delle operazioni di potatura autunnale-invernale** (in quiescenza), procedendo in primo luogo alla normale potatura dei tralci (nel pieno rispetto della forma di allevamento del vigneto) e in secondo luogo all'esecuzione della micro iniezione. In tal modo il prodotto che viene iniettato trova facilmente spazio all'interno dei vasi xilematici del ceppo e l'operatore ha l'immediato riscontro della corretta esecuzione, dal momento che dai tagli freschi di potatura ci sarà fuoriuscita di linfa/prodotto al termine dell'iniezione.

Il procedimento endoterapico prevede l'esecuzione di n. 1 foro nel ceppo, con diametro massimo di 3 mm e profondità massima di 3 cm, mediante trapano elettrico. Successivamente si esercita, secondo il **procedimento manuale brevettato Nuovo Metodo Corradi®**, una pressione molto ridotta corrispondente alla spinta della mano, attraverso l'impiego di una speciale siringa munita di appositi aghi, innestata ad un tubo che la collega ad un serbatoio contenente la soluzione con il fertilizzante.

Al termine dell'iniezione, in funzione della varietà del vitigno e della fase fenologica, i fori potranno essere chiusi con uno speciale tappo in amido di mais.

Le piante oggetto d'intervento vengono successivamente identificate con un nastro colorato di durata pluriennale (ogni anno un colore diverso) che verrà posizionato al di sopra del nastro marcato **MAL DELL'ESCA**. Questa operazione permette all'azienda di verificare negli anni successivi l'efficacia del trattamento endoterapico e gestire in maniera separata gli interventi di potatura.

