

Il virus della granulosi meccanismo d'azione fenomeni di resistenza e nuovi isolati

Johannes A. Jehle,

Laboratorio per la difesa biotecnologica delle piante, sezione di fitomedicina, Centro servizi per l'ambiente agricolo del Rheinpfalz, Neustadt an der Weinstr. (D)

Il virus della granulosi del melo, in breve CpGV, è il più importante principio attivo biologico per la lotta alla carpocapsa del melo. Il CpGV è un virus che attacca solo le larve della carpocapsa. Tali virus sono stati scoperti nel 1964 e a partire dalla fine del 1980 si possono trovare in commercio. Attualmente in Europa sono presenti sul mercato diversi preparati a base di CpGV i quali vengono impiegati a scopo terapeutico su una superficie coltivata stimabile in ca. 100.000 ha. La loro efficacia li ha portati ad essere uno dei prodotti più affidabili utilizzati in frutticoltura biologica ed integrata. Siccome il CpGV attacca solo la carpocapsa, senza danneggiare l'entomofauna del frutteto, esso può venir considerato un prodotto fitosanitario altamente selettivo.

I prodotti a base di CpGV possono essere applicati con atomizzatori convenzionali. Le larve di carpocapsa assumono il virus per ingestione, inducendone la morte a causa di una sistematica infezione virale. Il decorso dell'infezione virale nella larva può essere suddiviso in due fasi: nella prima fase vengono attaccate le cellule dell'intestino medio; nella seconda vengono attaccati anche altri organi. Prove ed osservazioni negli ultimi quindici anni hanno confermato come il trattamento a base di virus della granulosi può essere un valido strumento per il controllo della popolazione di carpocapsa oltretché un efficace mezzo per il controllo del danno indotto dal medesimo agente.

Negli ultimi tre anni sono state osservate delle popolazioni di carpocapsa che presentano una sensibilità nettamente inferiore nei confronti dei prodotti a base di CpGV. Ricerche a livello genetico su queste popolazioni di carpocapsa hanno messo in evidenza che con molta probabilità la resistenza al virus può essere indotta da un solo gene. Nell'ambito di un progetto di ricerca e di sviluppo sostenuto dall'Unione Europea (www.sustaincpgv.eu), al quale partecipano diverse ditte produttrici di CpGV ed istituti di ricerca, sono attualmente testati nuovi ceppi di virus i quali possono interrompere la resistenza osservata e che stanno dimostrando una buona efficacia sia nei test di laboratorio che nelle prove in pieno campo.

La relazione fornirà una panoramica aggiornata sugli ultimi sviluppi nell'ambito della ricerca e dell'utilizzazione dei virus della granulosi.