

Difesa della patata, nuove strategie sostenibili dalla chimica verde

Nuove strategie dalla chimica verde arrivano in soccorso alla coltivazione della patata per il contenimento degli elateridi. E' quanto emerso nell'ambito di un recente convegno organizzato da Unapa a Molinella (Bologna). Tra le diverse colture la patata è quella più sensibile agli attacchi di elateridi i cui danni stanno mettendo sensibilmente in crisi il settore pataticolo. Per quanto concerne la lotta a tali parassiti, questo è l'ultimo anno di utilizzo dell'Etoprofos. Lo smaltimento delle scorte del formulato a base di tale sostanza attiva è previsto entro il 21/03/2020. Anche il Clorpirifos etile è stato recentemente revocato, quindi, restano impiegabili le sostanze attive Lambdacialotrina, Teflutrin (consentiti anche in fase di rincalzatura) e Cipermetrina. Per cercare di contenere lo sviluppo e l'attacco delle larve di elateride, è necessario lavorare nel lungo termine proteggendo tutte le colture sensibili a partire dalla rotazione e tenendo conto di tutte le leve agronomiche conosciute, sebbene il loro livello di efficacia sia ancora limitata. Le sperimentazioni in corso si basano su una combinazione di mezzi di difesa di origine naturale e tecniche agronomiche che vanno ad integrare l'uso di sostanze attive di sintesi chimica (v. anche Elateridi della patata, le strategie per combatterli,

<https://www.ilpuncocoldiretti.it/attualita/ambiente/elateridi-della-patata-le-strategie-per-combatterli>). L'aspetto interessante è che proprio dalle sperimentazioni sulla patata, il Crea-Cerealicoltura e Colture Industriali di Bologna ha realizzato una vera e propria filiera di mezzi tecnici a base naturale. E' evidente che l'agricoltore deve essere ormai consapevole che l'orientamento comunitario sarà sempre più deciso verso la sostenibilità dei processi di produzione pone fine definitivamente alla vecchia logica della lotta fitopatologica chimica per cui un solo prodotto fitosanitario può essere risolutivo nel contrastare un parassita o una avversità per cui i mezzi tecnici di origine naturale siano essi prodotti fitosanitari, fertilizzanti, biostimolanti o corroboranti giocano un ruolo sempre più importante nella strategia di difesa. Uno dei principi cardine della chimica verde sostiene che se un sistema produttivo sostituisce la materia prima da cui ottenere i mezzi tecnici, la sostituzione della chimica di sintesi con biomasse naturali, richiederà nuove strategie colturali. Nel caso della lotta agli elateridi della patata vediamo, quindi, quali sono i nuovi approcci. I trattamenti alla semina includono strategie di lotta biologica tramite il ricorso ad un formulato di origine naturale a base di Beauveria bassiana. Si tratta di un bioinsetticida a base di spore vitali del fungo Beauveria bassiana, ceppo ATCC 74040 presente in natura e non manipolato geneticamente, particolarmente attivo contro diverse specie di insetti e acari che attaccano colture orticole, frutticole ed ornamentali. Agisce principalmente per contatto, ed esplica inoltre una attività deterrente all'ovideposizione sui Ditteri Tephritidi. I conidi di Beauveria bassiana ceppo ATCC 74040 aderiscono alla cuticola degli insetti ed acari, germinano e penetrano diffondendo il fungo all'interno dell'ospite. Il formulato è stato l'hanno scorso autorizzato ricorrendo all'uso eccezionale previsto dall'art. 53 del reg. CE 1107/2009. L'istanza è stata ripresentata anche quest'anno e si spera che arrivi a buon fine in quanto il prodotto sarà registrato definitivamente non prima della fine dell'anno. Le altre indicazioni suggerite sono: lavorazione del terreno in assenza di coltura; sovesci con colture repellenti della famiglia delle Brassiche); inserimento di colture non ospiti in rotazione (pisello, fave, lupino); non seminare patate dopo prato ed incolto; effettuare rotazioni lunghe (4-6 anni); ricorrere a varietà precoci. Le

origine naturale, attualmente in commercio, nato dalla collaborazione tra la ricerca del Crea - CI ed una società produttrice del mezzo tecnico consente di ridurre notevolmente il danno da elateridi. Si tratta di un formulato 100% vegetale che va preparato combinando la parte liquida con quella in polvere da distribuire esclusivamente per via radicale attraverso sistemi di fertirrigazione. Il prodotto presenta un'elevata azione biostimolante che ha anche un'azione biofumigante intorno al capillizio radicale. In caso di elateridi il formulato in uso combinato con altre tecniche agronomiche contiene in maniera efficace gli elateridi sfruttando la capacità di rilasciare gradualmente le sostanze biofumiganti attive creando un ambiente sfavorevole allo sviluppo dei patogeni per un periodo variante tra i 15/30 giorni. L'azione biostimolante favorisce l'immissione di nuove radici sane e apporta, inoltre, una valida componente nutrizionale sotto forma organica. L'uso più appropriato del formulato è quello in successione ed in sinergia ai trattamenti pre-impianto come i sovesci biofumiganti, soprattutto in situazioni critiche dove l'infestazione di uno o più patogeni sensibili è molto elevata. Utilizzato anche su colture o appezzamenti con problemi meno rilevanti ha evidenziato considerevoli aumenti di produzione e di qualità merceologica delle stesse, verificabili in aumento della pezzatura o consistenza della foglia, della colorazione e di una maggiore conservabilità. Per ottenere risultati ancora più soddisfacenti su patata, si sta sperimentando l'interazione tra la linea di difesa e il ricorso al sovescio. Le piante da sovescio ad azione biofumigante sono specie vegetali che contengono glucosinolati ad elevata attività biologica nella parte aerea. In questo caso le colture intercalari producono un'elevata biomassa che in seguito alla loro trinciatura e interrimento rilascia nel terreno buone quantità di sostanze bioattive volatili principalmente della famiglia degli isotiocianati. Ciò consente da un lato il contenimento di fenomeni di stanchezza dei terreni dall'altro lato, la lotta agli elateridi. Nell'ambito dell'interazione tra fattore trattamento e gestione del suolo risultati molto interessanti sono stati ottenuti applicando il sovescio ricorrendo alla crotalaria juncea. Si tratta di una pianta tropicale delle leguminose adattata a sistemi di arido coltura, con elevati rilasci di azoto organico da rizobi (i batteri presenti nel suolo aventi la capacità di trasformare l'azoto atmosferico in forma gassosa in modo facilmente assimilabile per le piante) avente attività nematocida ed allelopatica su elateridi, in grado cioè di rilasciare molecole bioattive a scopo di difesa.