

1 October 2020

Enza Zaden identifica il gene che conferisce un'elevata resistenza al devastante virus del pomodoro ToBRFV

COMUNICATO STAMPA

ENKHUIZEN, Paesi Bassi -- Uno dei principali ibridatori di ortaggi al mondo, Enza Zaden, ha trovato una soluzione per i produttori di pomodori per battere il devastante Tomato Brown Rugose Fruit Virus (ToBRFV). Il suo team di ibridazione ha identificato il gene che conferisce un'elevata resistenza al virus che si sta rapidamente diffondendo in tutto il mondo. Una svolta epocale straordinaria!

C'è molto in palio per i produttori

Sergio de la Fuente van Bentem, fitopatologo ricercatore alla Enza Zaden: "Sappiamo che c'è molto in palio per i nostri clienti. È per questo che la nostra azienda ha fatto di tutto per trovare una soluzione. Ora che abbiamo trovato la risposta, continuiamo a lavorare sodo per sviluppare varietà di pomodoro che abbiano un'elevata resistenza a ToBRFV. Ci aspettiamo di averle pronte nei prossimi anni."

Primi al mondo

I ricercatori dell'azienda ritengono che questo gene sia diverso da tutti gli altri attualmente conosciuti in questo ambito e che offra una "elevata resistenza" a ToBRFV, che viene anche chiamato tobamo, dal nome del genere.

Con questa innovazione, l'introduzione della resistenza a ToBRFV garantirà potenzialmente la produzione per tutto il settore del pomodoro, dalle grandi multinazionali ai piccoli agricoltori che coltivano tutti quello che è attualmente l'ortaggio più commercializzato internazionalmente.

La rapida diffusione del tobamo

Da quando è stato scoperto per la prima volta in Israele nel 2014, il Tomato Brown Rugose Fruit Virus (ToBRFV) si è diffuso in parti di Europa, America, Asia e Africa, e la sua corsa sta ancora continuando perché si diffonde facilmente per trasmissione meccanica.

Il ToBRFV ha un periodo di incubazione da due a tre settimane prima che si osservino i sintomi, e questo rende la battaglia in salita per contenere una diffusione localizzata una volta che inizia.

Un ago nel pagliaio

Kees Konst, direttore della ricerca sul pomodoro di Enza Zaden, racconta di quando il team di Enza Zaden ha sentito parlare per la prima volta di ToBRFV dai suoi rappresentanti di vendita nel Medio Oriente nel 2014: la loro conoscenza di altri tobamovirus come tomato mosaic virus (ToMV) e tabacco mosaic virus (TMV) dava un'indicazione di quanto sarebbe successo.

"Lo abbiamo analizzato e, sapendo che si trattava di un tobamo e che quindi si diffonde meccanicamente, abbiamo capito che avrebbe viaggiato in tutto il mondo," dice.

De la Fuente van Bentem fa notare che il settore aveva già una soluzione per ToMV e TMV – un singolo gene di resistenza che viene utilizzato da decenni per fermare questi due virus.

"Questo nuovo tobamovirus non viene ostacolato da quella resistenza, quindi il settore ha dovuto trovare una nuova soluzione," afferma.

Il fitopatologo spiega che l'approccio di Enza Zaden è stato quello di fare uno screening per nuovi geni di resistenza nel proprio germoplasma di pomodori selvatici - un'ingente collezione di semi di consanguinei del pomodoro selvatico che siano incrociabili con il normale pomodoro coltivato. "È come cercare un ago nel pagliaio, ma abbiamo identificato un gene che conferisce un'elevata resistenza contro ToBRFV".

Perché un elevato livello di resistenza è così determinante?

Con un livello di resistenza intermedio (Intermediate Resistance - IR), la propagazione del virus viene rallentata, ma questo microrganismo può ancora penetrare nelle piante di pomodoro, che mostreranno in seguito sintomi come macchie gialle e rugosità.

Con questo livello di elevata resistenza (High Resistant - HR), le piante di pomodoro testate presso i laboratori di ricerca di Enza Zaden non hanno mostrato alcun sintomo da ToBRFV. De la Fuente van Bentem conclude che è probabile che anche i produttori nelle regioni attualmente esenti da ToBRFV concederanno la dovuta attenzione a questa innovazione, visto che il virus si è già diffuso più rapidamente di quanto previsto.

Enza Zaden proteggerà l'identificazione del gene che conferisce l'elevata resistenza e le varietà di pomodoro che andrà a creare con adeguati diritti di proprietà intellettuale.

Informazioni su Enza Zaden

Enza Zaden è leader mondiale nell'ibridazione di ortaggi e nella produzione di semi, è operativa in 25 paesi e ha sede nei Paesi Bassi. L'azienda è leader riconosciuta nell'ibridazione di pomodori e offre programmi al top per oltre 30 altri ortaggi e piante aromatiche culinarie. Vitalis Organic Seeds è la divisione per i semi biologici certificati di Enza Zaden.

Per maggiori informazioni, vi preghiamo di inviarci una e-mail all'indirizzo communications@enzazaden.nl