

Costantino Cattivello,  
Renato Danielis,  
Giulio Franco

ERSA  
Servizio Ricerca e Sperimentazione  
Struttura stabile di  
Pozzuolo del Friuli

## PEPERONE RESISTENTE/TOLLERANTE AL VIRUS TSWV: RISULTATI DELLE PROVE DI PRIMO E SECONDO LIVELLO



Il virus dell'avvizzimento maculato del pomodoro (TSWV) colpisce un numero incredibilmente ampio di specie, appartenenti a circa una cinquantina di famiglie botaniche. Tra le specie di interesse orticolo, lo si rinviene ad esempio su pomodoro e peperone.

Il virus, veicolato dai tripidi *Frankliniella occidentalis* e *Thrips tabaci*, ha fatto la sua comparsa in regione una decina di anni fa e da allora si è notata una vera e propria escalation nella presenza e nei danni arrecati tanto che, soprattutto su peperone, è rischioso utilizzare varietà senza alcuna resistenza/tolleranza genetica.

L'impiego di reti antinsetto a maglia molto stretta, sistemate in corrispondenza delle aperture laterali e delle porte di accesso ai tunnel, sono solo parzialmente efficaci a causa delle ridotte dimensioni dell'insetto. Va inoltre rilevato che questa barriera meccanica ostacola non solo l'entrata degli insetti ma anche i movimenti dell'aria, rendendo problematica la gestione climatica all'interno delle strutture di protezione.

**1** Il virus dell'avvizzimento maculato del pomodoro colpisce, provocando gravi danni, anche il peperone

Va ricordato che opportune tecniche agronomiche, quali rotazioni ed utilizzo di materiale vivaistico sano, possono fare molto e che affidarsi al solo impiego di varietà geneticamente tolleranti o resistenti non è sufficiente.

Tenendo ben presente quanto detto, l'individuazione di cultivar adatte diventa comunque di particolare importanza, visto l'elevato numero di cultivar presenti sul mercato e le peculiari caratteristiche dell'ambiente regionale.

Lo scopo dell'attività sperimentale, condotta nell'arco del biennio 2005-6, è stato perciò quello di individuare le cultivar più interessanti sul piano agronomico e fitosanitario, appartenenti alle tipologie più diffuse: quadrato, mezzo-lungo e corno di toro.

### MATERIALI E METODI

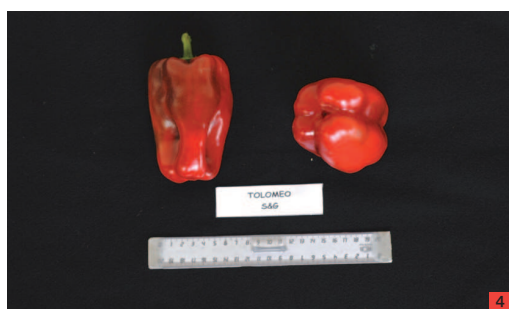
Nel 2006 la prova è stata condotta in un tunnel freddo presso l'azienda Feresin Carlo e Alessandro di Fiumicello. È stato utilizzato un sesto d'impianto di 90 cm x 35 cm (3,2 pt./m<sup>2</sup>). È stato adottato uno schema sperimentale a blocchi randomizzati con 2 repliche in primo livello e 3 in secondo livello (in cui sono approdate le migliori cultivar del primo livello). Il trapianto è stato effettuato il 31-03-06 mentre le raccolte sono iniziate nella seconda decade di luglio e si sono protratte fino alla seconda decade di ottobre. In primo livello sono state prese in esame 21 cultivar (10 quadrate, 8 mezzo-lunghe e 3 corni) mentre in secondo livello 17, così suddivise: 7 quadrate, 8 mezzo lunghe e 2 corno di toro.



2



3



4



5



6



7

## RISULTATI E DISCUSSIONE

### a) TIPI MEZZO LUNGH

#### Secondo livello

(risultati del biennio 2005-6)

**Eppo** (S&G): frutto giallo caratterizzato da buon spessore della polpa ed elevato peso della bacca. Numero stacchi inferiore alla media. Produzione elevata. (fig. 2)

**UNITED** (Nunhems): frutto giallo di peso elevato e con buon spessore della polpa. Precoce. Alto numero di stacchi e forte produttività. (fig. 3)

**Tolomeo** (S&G): frutto rosso con polpa di medio spessore. Il peso della bacca è medio. Produzione e numero di stacchi elevato. (fig. 4)

#### Primo livello

(risultati 2006)

**ES 03-178** (Esasem): frutto giallo di buon peso, precoce e di elevata produttività.

**SAN MARCO** (Clause-Tazier): cultivar a bacca rossa caratterizzata da elevata precocità.

**ISI 56477** (ISI): frutto rosso. Cultivar di buona precocità, elevato numero di stacchi e produttività.

### b) TIPI QUADRATI

#### Secondo livello

(risultati del biennio 2005-6)

**DOMIZIO** (Vilmorin): frutto quadrato giallo di buon peso e precoce entrata in produzione. Produzione superiore alla media. (fig. 5)

**EXPLORER** (Seminis): frutto rosso di precoce entrata in produzione. Stacchi e produzione elevati. (fig. 6)

#### Primo livello

(risultati 2006)

**8398** (S&G): cultivar con frutto giallo di buon peso ed elevato spessore della polpa. Presenta un elevato numero di stacchi, media precocità ed un'alta produttività.

**LUCUMONE** (Enza Zaden): con frutto rosso di ciclo medio. Elevato numero di stacchi ed alta produttività.

**CHESTE** (Zetaseeds): cultivar a bacca rossa di buon peso. Elevata precocità e produttività.

**ICARO** (Olter): cultivar a bacca gialla che si caratterizza per una buona precocità e media produttività.

### c) TIPI CORNO DI TORO

#### Secondo livello

(risultati del biennio 2005-6)

**TESEO** (Enza Zaden): frutto rosso con buon spessore della polpa e peso vicino alle altre tipologie. Elevato numero di stacchi e buona produttività. (fig. 7)

**LAMPO** (Enza Zaden): frutto giallo di caratteristiche similari a Teseo.

#### Primo livello

(risultati 2006)

**08zs926** (Zetaseeds): frutto rosso caratterizzata da elevata precocità, alto numero di stacchi e buona produttività.

2 *Cultivar Eppo* (S&G)

3 *Cultivar United* (Nunhems)

4 *Cultivar Tolomeo* (S&G)

5 *Cultivar Domizio* (Vilmorin)

6 *Cultivar Explorer* (Seminis)

7 *Cultivar Teseo* (Enza Zaden)

## CONCLUSIONI

Tra le sessanta varietà testate nel corso dei due anni di prova, sono stati individuati dei materiali interessanti sia sul piano fitosanitario che agronomico.

Va comunque ribadita l'importanza di inserire l'impiego delle varietà resistenti in un pacchetto di interventi profilattici di natura agronomica, per ridurre la pressione del parassita sulla coltivazione e rendere più agevole l'eventuale difesa chimica.

I risultati hanno messo in luce come i corni di toro (una tipologia relativamente nuova per la nostra regione) si caratterizzino per uno spessore della polpa ed un peso dei frutti più basso dei tipi quadrati e mezzo lunghi. Va altresì rilevato che i corni presentano una buona precocità ed un numero di stacchi decisamente superiore rispetto agli altri tipi mentre per quanto riguarda la produttività, tranne che per 08zs926, questa risulta essere inferiore ai quadrati o mezzo-lunghi.

### Ringraziamenti

Questo lavoro è stato reso possibile grazie alla preziosa collaborazione dell'azienda ospitante e dei colleghi Luca Cisilino, Laura Pagani ed Ermanno Germano. A tutti va il nostro più sentito ringraziamento.

### Nota

Il presente lavoro è una sintesi della relazione presentata in occasione del rapporto sulla sperimentazione orticola 2006 svoltosi a Villa Chiozza il 13-12-06. Chi fosse interessato a richiederne una copia può interpellare il Servizio divulgazione, assistenza tecnica e promozione dell'ERSA al n 0431/386711.