

## **Moderni indirizzi nella protezione del pomodoro dalle malattie**

**Roma 11-13 Settembre 1995**

### **Comitato organizzatore:**

Marina Barba, Giacomo Lorenzini, Antonio Quacquarelli

### **Presentazione**

È indubbio che la coltura del pomodoro assume per il nostro Paese una grande importanza economica. Purtroppo la sua localizzazione ed intensificazione, essenzialmente in aree geografiche ben definite e particolarmente vocate, ha determinato, inevitabilmente, la insorgenza e concentrazione di numerosi problemi fitosanitari. Tralasciando gli aspetti entomologici, quelli di natura strettamente patologica hanno impegnato il mondo scientifico alla loro soluzione che non sempre è risultata facilmente disponibile. Il caso cosiddetto della virosi del pomodoro, esploso in Campania alcuni anni fa, è uno degli esempi più recenti di come il mondo agricolo abbia sollecitato l'intervento del mondo scientifico per arginare i consistenti danni economici dovuti all'infeudamento nella zona di processi epidemici, essenzialmente di natura virale, a carico del pomodoro, denominato, grazie all'elevato reddito offerto, l'oro rosso. Questa epidemia è una dimostrazione di come una malattia possa rivoluzionare sistemi di produzione saldamente radicati in un'area determinandone il trasferimento da una zona tipica (la Campania) ad un'altra, precedentemente non così utilizzata (la Puglia) e comportando disagi, come la necessità di riorganizzare la filiera produttiva, soprattutto per quanto concerne la trasformazione del prodotto. Certamente i problemi del pomodoro non sono solo di natura virale. Anche funghi e batteri giocano un ruolo importante nel condizionarne gli aspetti quali-quantitativi. Si è sentita, pertanto, la necessità di riunire a convegno tutte le forze, appartenenti al mondo scientifico e a quello produttivo, interessate a questa coltura. L'Incontro, avvenuto nell'ambito delle attività della Società Italiana di Patologia Vegetale, è stato patrocinato dal Ministero delle Risorse Agricole, Alimentari e Forestali e dalla Regione Campania e si è svolto presso la sede dell'Istituto Sperimentale per la Patologia Vegetale. L'occasione è stata utilissima, tra l'altro, anche per approfondire gli aspetti cosiddetti innovativi che prevedono la messa a punto e l'uso di biotecnologie utilizzate per ottimizzare la diagnosi di temibili patogeni o per ottenere linee resistenti verso le principali malattie. Quest'ultimo aspetto si basa, essenzialmente, sulla produzione ed uso di piante geneticamente modificate ormai diventate una realtà con cui dover imparare a confrontarsi. Spero pertanto che questi Atti, contenenti i contributi scientifici dell'Incontro, possano servire di supporto informativo a tutte le forze attivamente impegnate nella protezione del pomodoro dalle malattie.

**Marina Barba**

# ***New trends in the control of tomato diseases***

## ***Rome September 11-13, 1995***

### ***Organizing Committee:***

*Marina Barba, Giacomo Lorenzini, Antonio Quacquarelli*

### ***Presentation***

*It goes without saying that tomato is one of the most economically important crops in our Country. Unfortunately, its localization and increase, mainly in well defined and particularly suitable geographical areas, have determined the onset and concentration of many phytosanitary problems. Beside entomological aspects, the pathological ones are very important and strongly pushed researchers to find suitable controls, not always available. The tomato case, broken out in Campania some years ago, is one of the most recent examples of how the farmers pressed scientists to find a solution for limiting economical losses mainly determined by virological epidemics arisen in tomato. This crop is so economically important in this area to be named the red gold. This is a demonstration of how a disease may modify productive systems and oblige to transfer the crop from a traditional area (Campania) to an other one (Apulia) where tomato was not equally spread. Of course, problems arose due to the necessity to a new organization of the productive process, mainly regarding the canning aspect. For sure, tomato suffers also for fungal and bacterial diseases which play an important role in affecting its productivity. This is the reason why this Meeting has been held in the frame of the activity of the Italian Plant Pathology Society and under the aegis of the Italian Ministry of Agriculture and the Campania Regional Government, respectively. The Meeting has been organized by Plant Pathology Research Institute. Among other, in this occasion some innovative aspects have been discussed as new technological approaches for the diagnosis and biotechnology applied to obtaining germplasm resistant to main diseases. The last aspect is mainly based on the production and use of transgenic plants, now a reality which we have to come to terms with. I hope, therefore, that these Proceedings, collecting the scientific contributions of the Meeting, can represent an useful means for technicians deeply involved in tomato protection.*

***Marina Barba***

Lavori presentati/presented  
papers

pagina/pages

<b>CICCARESE F., G. TAMIETTI. Nuove acquisizioni sulle principali malattie fungine del pomodoro.</b>	7
<b>CRISTINZIO G., C. IANNINI, C. CIRILLO. Resistenza a <i>Phytophthora nicotianae</i> in alcune linee ibride di pomodoro.</b>	15
<b>GIORDANO I., A. PENTANGELO, B. PARISI. Influenza di tecniche agronomiche sulla suberosi radicale da <i>Pyrenochaeta lycopersici</i> in colture di pomodoro da industria.</b>	17
<b>BUGIANI R., P. GOVONI, P. CAVANNI. Peronospora del pomodoro: il sistema integrato di previsione utilizzato in Emilia Romagna.</b>	18
<b>FRANCESCHINI A., L. MADDAU, P. CORDA, G. IONTA. Il "marciume basale" del pomodoro in coltura protetta in Sardegna: aspetti epidemiologici e strategie di lotta.</b>	20
<b>CHILOSI G., P. MAGRO, A. MAZZAGLIA. Applicazione del metodo previsionale "Infection Potential Index" (IPI) nella lotta contro la peronospora del pomodoro nell'alto Lazio.</b>	21
<b>RAGOZZINO A. Nuove acquisizioni sulle principali malattie virali del pomodoro.</b>	25
<b>BETTI L., R.S.S. FRASER, F. MARINI, F. MARANI, A.L. RABITI, A. CANOVA. Aspetti dell'interazione tra un ceppo di TMV e i geni di resistenza alla sua diffusione nel pomodoro.</b>	39
<b>MINUCCI C., G. BOCCARDO. Due nuovi isolati di stolbur associati ad una grave malattia del pomodoro in Sardegna.</b>	40
<b>RAMASSO E., P. ROGGERO, R.G. MILNE, G. BOCCARDO, V. LISA, G. BOZZANO, A. CROTTI, G. BASSETTI. Una malattia del pomodoro causata da spinach latent ilarvirus.</b>	42
<b>JORDÀ-GUTIERREZ C. Tomato virus disease in Spain.</b>	44
<b>DAVINO M., G. MAUROMICALE, A. LEMA, F. D'URSO, O. SORTINO. Evoluzione delle infezioni da TYLCV e produzione del pomodoro (<i>Lycopersicon esculentum</i> Mill.) coltivato in serre protette da reti antiviruses.</b>	45
<b>GRASSI G., A. MOSCHELLA, L. RONCUZZI, I. GIORDANO, P. ROGGERO, E. RAMASSO. Applicazione degli anticorpi monoclonali nell'epidemiologia del CMV e PVY su pomodoro da industria nel Mezzogiorno.</b>	46
<b>IANNELLI D., M. BARBA, L. D'APICE, G. PASQUINI, R. CAPPARELLI, L. MONTI, G. PARRELLA, F. SCALA, C. NOVIELLO. Identificazione del cucumber mosaic virus mediante citofluorimetria a flusso.</b>	47
<b>VICCHI V., M. G. BELLARDI. Stato attuale delle principali virosi del pomodoro in Emilia-Romagna.</b>	48
<b>HASANI M., L. IBRAHILLARI, M. BARBA, L. VARVARO, M. PILOTTI, G. BALESTRA. Indagini preliminari su alcuni problemi di natura virale e batterica del pomodoro in Albania.</b>	49

BARBA M., D. GALLITELLI. <b>Biotechnologie applicate alla difesa del pomodoro dalle virosi.</b>	53
COLOMBO M., M.M. MONTI, S. VALANZUOLO, G. CASSANI. <b>Induzione di resistenza al CMV in pomodoro ‘San Marzano’ mediata da RNA satellite.</b>	68
CILLO F., D. GALLITELLI. <b>La preimmunizzazione nella difesa del pomodoro contro il CMV: valutazione dei fattori di rischio.</b>	69
BARBA M., L. TOMASSOLI, V. ILARDI, W. KANIEWSKI, T. MITSKY, J. LAYTON: <b>Piante di pomodoro geneticamente modificate per la resistenza al virus del mosaico del cetriolo: tre anni di risultati.</b>	70
ILARDI V., M. IURESCIA, M. BARBA. <b>Impatto ambientale di piante geneticamente trasformate: studi preliminari sul rischio di diffusione dei transgeni funzionali.</b>	72
CALZOLARI A. <b>Nuove acquisizioni sulla protezione del pomodoro dalle principali malattie batteriche.</b>	77
VERONESE P., C. STAMIGNA, A. LAI, D. CHIARETTI, P. CRINÒ, F. SACCARDO. <b>Resistenza al cancro batterico in <i>Lycopersicon</i> spp.: caratterizzazione e trasferimento in linee di pomodoro da mensa.</b>	82
SURICO G., L. MUGNAI, A. SFALANGA. <b>Proprietà antagoniste di un ceppo atipico di <i>Burkholderia cepacia</i> e possibilità di impiego nella lotta contro le malattie del pomodoro.</b>	83
SANTANGELO E., A. HABASHI AKBAR, G.M. BALESTRA, G. P. SORESSI. <b>Impiego della rigenerazione <i>in vitro</i> in presenza di Fenthion, nell’induzione di variabilità per tolleranza a <i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>tomato</i></b>	84

### **Ringraziamenti/Acknowledgements**

L’incontro organizzato dall’Istituto Sperimentale per la Patologia Vegetale, avviene nell’ambito delle attività della Società Italiana di Patologia Vegetale (SiPAV) ed è patrocinato dal Ministero delle Risorse Agricole, Alimentari e Forestali (MiRAAF) e della Regione Campania. Particolari ringraziamenti vanno alla Regione Campania (SeSIRCA) che, nell’ambito di un Piano Regionale per la Difesa del Pomodoro, ha sostenuto in gran parte l’iniziativa, nonché alle seguenti Società per il loro contributo: Centro Attività Vivaistiche, Faenza (Forlì); Monsanto Italiana S.p.A.; Peto Italiana S.r.L., Parma; Tecnogen S.C.p.A., Piana di Monteverna (Caserta).