

## **Vladimiro Guarnaccia**

Ricercatore a tempo determinato Tipo B

Dip. Scienze Agrarie, Forestali ed Alimentari (DiSAFA)

AGROINNOVA – Centro di Competenza

Università degli Studi di Torino

[vladimiro.guarnaccia@unito.it](mailto:vladimiro.guarnaccia@unito.it)



Data di nascita: 14/03/1981

Città di nascita: Catania

Tel.: 0116708018

Dal 2019 **Ricercatore a tempo determinato Tipo B** presso il Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari (DiSAFA) e presso il Centro di Competenza AGROINNOVA, Università degli Studi di Torino.

### **Attività di formazione e ricerca all'estero**

Dal marzo 2018 è Ricercatore post-doc (**assegnista di ricerca**) per la durata di due anni complessivi presso il “Department of Plant Pathology, Stellenbosch University”, Stellenbosch, Sudafrica.

Dall' aprile 2015 al marzo 2018 ricopre la posizione di **“Researcher/Onderzoeker”** (corrispondente al ruolo di **Ric. T.D. tipo A**) presso il “Westerdijk Fungal Biodiversity Institute”, Utrecht, Paesi Bassi, tutor Prof. Pedro Crous.

Nel 2011 ottiene un **“fellowship” di ricerca** per una durata di tre mesi, nell'ambito del dottorato di ricerca, presso Cornell University, NY, USA, “Department of Plant Pathology and Plant-Microbe Biology”, con la supervisione dei tutor: Prof. Christine Smart, Prof. Marc Fuchs.

**Autore** e coautore di oltre 75 pubblicazioni in inglese e in italiano.

Indici bibliometrici:

**Scopus:** pubblicazioni: 62; citazioni totali: 767; **H-index:** 16.

### **Docente nell'ambito di corsi di laurea di primo livello e specialistica:**

- Analisi interdisciplinare del sistema azienda - Corso di Laurea in Scienze e tecnologie agrarie
- Patologia e biotecnologie applicate alla difesa - Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie Vegetali
- Patologia vegetale - Corso di Laurea in Scienze e tecnologie agrarie

### **Settori di Ricerca**

- Malattie del legno dei fruttiferi: biologia, epidemiologia e fattori influenti sullo sviluppo di alterazioni fungine.
- Diagnostica molecolare (sequenziamento regioni geniche) per l'identificazione di specie fungine fitopatogene.
- Identificazione, diagnosi e caratterizzazione di microrganismi responsabili di alterazioni dei frutti di mela in conservazione.
- Identificazione, diagnosi e caratterizzazione di patogeni fungini noti ed emergenti, responsabili di quadri sintomatologici su agrumi e colture tropicali e subtropicali nelle più importanti aree di produzione Europee.
- Acquisizione di conoscenze riguardanti software quali "MEGA, Mesquite, MAFFT, Geneious, JalView, Sequin, SeqMan" necessari per lo sviluppo di alberi filogenetici, identificazione molecolare di specie fungine.
- Studio, diagnosi e caratterizzazione di nuovi quadri sintomatologici su piante ornamentali (nuove specie fungine e/o ospiti inediti) e valutazione dei relativi mezzi di lotta fisici, biologici, chimici, integrati e a basso impatto ambientale per il contenimento delle infezioni in vivaio.
- Identificazione, diagnosi e caratterizzazione di nuovi patogeni fungini e batterici (appartenenti ai generi *Agrobacterium*, *Calonectria*, *Colletotrichum*, *Fusarium*, *Ilyonectria*, *Phytophthora*, *Pythium*, *Rhizoctonia* e *Sclerotium*) responsabili di quadri sintomatologici su colture ornamentali, ortive e da frutto.
- Studio delle problematiche fitopatologiche connesse allo sviluppo di colture tropicali e subtropicali. Tale linea di ricerca è stata sviluppata in tempi relativamente recenti ed in rapporto all'esigenza di un territorio siciliano, dove molte colture tradizionali sono state riconvertite a colture tropicali.
- Studio e monitoraggio dei fenomeni di resistenza ai fungicidi e della sensibilità di base ai principi attivi in diverse popolazioni di specie fitopatogene responsabili di malattie su colture da reddito. Studio e validazione delle strategie di difesa a basso impatto ambientale e sostenibili delle piante nei confronti di patogeni tellurici delle colture da reddito (ortive e ornamentali) in ambiente protetto.

**Abilitazione ASN a professore di II Fascia** (tornata 2017) valida dal 27/03/2018 al 27/03/2024 (art. 16, comma 1, Legge 240/10).

**Relatore** di tesi di laurea specialistica (Biotecnologie agrarie vegetali) di diversi studenti.

**Valutatore** esterno o membro della commissione di valutazione di dottorandi per University of Queensland (Australia) e University of Stellenbosch (Sudafrica).

Tutor didattico di due studenti partecipanti a stage pratico-applicativo presso il Westerdijk Fungal Biodiversity Institute (Olanda).

Membro dell'**Editorial Board** delle riviste "Phytopathologia Mediterranea", "Fungal Systematics and Evolution" e "CABI Agriculture and Bioscience"

## **PUBBLICAZIONI SU RIVISTE ISI/SCOPUS**

**Guarnaccia, V.**, Martino, I., Tabone, G., Brondino, L., & Gullino, M.L. (2020). Fungal pathogens associated with stem blight and dieback of blueberry in northern Italy. *Phytopathologia Mediterranea*, accettato, in stampa.

Matic, S., Tabone, G., **Guarnaccia, V.**, Gullino, M.L., & Garibaldi, A. (2020). Emerging leafy vegetable crop disease caused by *Fusarium incarnatum-equiseti* species complex. *Phytopathologia Mediterranea*, accettato, in stampa.

Tekiner, N., Tozlu, E., & **Guarnaccia, V.** (2020). First report of *Diaporthe foeniculina* causing fruit rot of lemon in Turkey. *Journal of Plant Pathology*, 102(1), 277-277.

Fuentes-Aragón, D., Silva-Rojas, H.V., **Guarnaccia, V.**, Mora-Aguilera, A., & Teliz-Ortiz, D. (2020). *Colletotrichum* species causing anthracnose on avocado fruit in Mexico: current status. *Plant Pathology*, accettato, in stampa.

Aiello, D., Gusella, G., Fiorenza, A., **Guarnaccia, V.**, & Polizzi, G. (2020). Identification of *Neofusicoccum parvum* causing canker and twig blight on *Ficus carica* in Italy. *Phytopathologia Mediterranea*, 59(1), 213-218.

Aiello, D., **Guarnaccia, V.**, Azzaro, A., & Polizzi, G. (2020). Alternaria brown spot on new clones of sweet orange and lemon in Italy. *Phytopathologia Mediterranea*, 59(1), 131-145.

Garibaldi, A., Bertetti, D., **Guarnaccia, V.**, Matic, S., Luongo, I., & Gullino, M. L. (2020). First report of leaf blight caused by *Colletotrichum fuscum* on *Coreopsis lanceolata* in Italy. *Journal of Plant Pathology*, accettato, in stampa.

Garibaldi, A., Bertetti, D., Matic, S., Luongo, I., **Guarnaccia, V.**, & Gullino, M. L. (2020). First Report of Leaf Blight Caused by *Colletotrichum fioriniae* on *Mahonia aquifolium* in Italy. *Plant Disease*, 104(3), 983-983.

Fuentes-Aragón, D., **Guarnaccia, V.**, Rebollar-Alviter, A., Juárez-Vázquez, S. B., Aguirre-Rayó, F., & Silva-Rojas, H. V. (2020). Multilocus identification and thiophanate-methyl sensitivity of *Colletotrichum gloeosporioides* species complex associated with fruit with symptoms and symptomless leaves of mango. *Plant Pathology*, accettato, in stampa.

**Guarnaccia, V.**, Polizzi, G., Papadantonakis, N., & Gullino, M.L., (2020). *Neofusicoccum* species causing branch cankers on avocado in Crete (Greece). *Journal of Plant Pathology*.

**Guarnaccia V.**, Gehrman T., Slvia-Junior G.J, Fourie P.H., Haridas S., Vu D., Spatafora J., Martin F.M., Robert V., Grigoriev I. V., Groenewald J.Z., Crous P. W. (2019) - *Phyllosticta citricarpa* and sister species of global importance to *Citrus*. *Molecular Plant Pathology* 20, 1619-1635.

**Guarnaccia V.**, Gilardi G., Martino I., Garibaldi A. Gullino M.L. (2019) - Species diversity in *Colletotrichum* causing anthracnose of aromatic and ornamental *Lamiaceae* in Italy. *Agronomy* 9, 613-626.

**Guarnaccia V.**, Martino I., Gilardi G., Gullino M.L., Garibaldi A. (2019) - Anthracnose of aromatic and ornamental *Lamiaceae* in Italy, a case study of *Colletotrichum* species diversity. *Journal of Plant Pathology* 101, 826.

Tekiner N., Tozlu E., **Guarnaccia V.** (2019) - First report of *Diaporthe foeniculina* causing fruit rot of lemon in Turkey. *Journal of Plant Pathology*, doi 10.1007/s42161-019-00413-4.

Garibaldi A., Bertetti D., Matic S., Luongo I., **Guarnaccia V.**, Gullino M.L. (2019) First report of leaf blight caused by *Colletotrichum fioriniae* on *Mahonia aquifolium* in Italy. *Plant Disease*, in press

Y. Marin-Felix, M. Hernández-Restrepo, M.J. Wingfield, A. Akulov, A.J. Carnegie, R. Cheewangkoon, D. Gramaje, J.Z. Groenewald, **V. Guarnaccia**, F. Halleen, L. Lombard, J. Luangsa-ard, S. Marincowitz, A. Moslemi, L. Mostert, W. Quaedvlieg, R.K. Schumacher, C.F.J. Spies, R. Thangavel, P.W.J. Taylor, A.M. Wilson, B.D. Wingfield, A.R. Wood, P.W. Crous (2018). Genera of phytopathogenic fungi: GOPHY2. *Studies in Mycology* 92: 47–133.

**V. Guarnaccia**, M. Sandoval-Denis, D. Aiello, G. Polizzi, P.W. Crous (2018). *Neocosmospora perseae* sp. nov., causing trunk cankers on avocado in Italy. *Fungal Systematics and Evolution* 1: 131–140.

**V. Guarnaccia**, J.Z. Groenewald, J. Woodhall, J. Armengol, *et al.* (2018). *Diaporthe* diversity and pathogenicity revealed from a broad survey of grapevine diseases in Europe. *Persoonia* 40: 135–155.

M. Sandoval-Denis, **V. Guarnaccia**, G. Polizzi, P.W. Crous (2018). Symptomatic Citrus trees reveal a new pathogenic lineage in *Fusarium* and two new *Neocosmospora* species. *Persoonia* 40: 1–25.

A.M.M. León, W.S. Hernández, L.G. Pérez, K. Crespo, **V. Guarnaccia** (2018). First report of leaf anthracnose caused by *Colletotrichum grossum* on mango (*Mangifera indica*) in Cuba. *Journal of Plant Pathology* 100: 329.

D. Aiello, S. Gulisano, G. Gusella, G. Polizzi, **V. Guarnaccia** (2018). First report of fruit blight caused by *Arthrinium xenocordella* on *Pistacia vera* in Italy. *Plant Disease* DOI: 10.1094/PDIS-02-18-0290-PDN.

D. Aiello, G. Polizzi, **V. Guarnaccia** (2018). First report of crown, root and stem rot caused by binucleate *Rhizoctonia* AG-R on *Mandevilla sanderi* hybrid in Italy. *Plant Disease* 108: 1658.

D. Aiello, Z.R. Hansen, C. Smart, G. Polizzi, **V. Guarnaccia** (2018). Characterisation and mefenoxam sensitivity of *Phytophthora* spp. from ornamental plants in Italian nurseries. *Phytopathologia Mediterranea*. Accettato, in stampa.

- D. Bertetti, **V. Guarnaccia**, D. Spadaro, M.L. Gullino (2018). First report of fruit rot in pear caused by *Diaporthe eres* in Italy. *Plant Disease*, Accettato, in stampa.
- V. Guarnaccia**, P.W. Crous (2017). Emerging citrus diseases in Europe caused by species of *Diaporthe*. *IMA Fungus*, 8: 317–334.
- V. Guarnaccia**, J.Z. Groenewald, H. Li, C. Glienke, E. Carstens, V. Hattingh, P.H. Fourie, P.W. Crous (2017). First report of *Phyllosticta citricarpa* and description of two new species, *P. paracapitalensis* and *P. paracitricarpa*, from citrus in Europe. *Studies in Mycology*, 87: 161–185.
- V. Guarnaccia**, J.Z. Groenewald, G. Polizzi, P.W. Crous (2017). High species diversity in *Colletotrichum* associated with citrus diseases in Europe. *Persoonia*, 39: 32–50.
- D. Aiello, **V. Guarnaccia**, P.T. Formica, M. Hyakumachi, G. Polizzi (2017). Occurrence and characterisation of *Rhizoctonia* species causing diseases of ornamental plants in Italy. *European Journal of Plant Pathology* 148: 967–982.
- P.W. Crous, M.J. Wingfield, T.I. Burgess, A.J. Carnegie, G.E. St.J. Hardy, D. Smith, B.A. Summerell, J.F. Cano-Lira, J. Guarro, J. Houbroken, L. Lombard, M.P. Martín, M. Sandoval-Denis, A.V. Alexandrova, C.W. Barnes, I.G. Baseia, J.D.P. Bezerra, **V. Guarnaccia**, et al. (2017). Fungal Planet description sheets: 625–715. *Persoonia* 39: 270–467.
- V. Guarnaccia**, A. Vitale, G. Cirvilleri, D. Aiello, A. Susca, F. Epifani, G. Perrone, G. Polizzi (2016). Characterisation and pathogenicity of fungal species associated with branch cankers and stem-end rot of avocado in Italy. *European Journal of Plant Pathology* 146: 963–976.
- P.W. Crous, M.J. Wingfield, D.M. Richardson, J.J. Le Roux, D. Strasberg, J. Edwards, F. Roets, V. Hubka, P.W.J. Taylor, M. Heykoop, M.P. Martín, G. Moreno, D.A. Sutton, N.P. Wiederhold, C.W. Barnes, J.R. Carlavilla, J. Gené, A. Giraldo, **V. Guarnaccia**, et al. (2016). Fungal Planet description sheets: 400–468. *Persoonia* 36: 316–454.
- V. Guarnaccia**, Z.R. Hansen, D. Aiello, C. Smart, G. Polizzi (2015). First Detection of Root Rot and Foliar Blight on Pittosporum (*Pittosporum tenuifolium*) caused by *Pythium irregulare* in Italy. *Journal of Phytopathology* 163 (5), 411–414.
- D. Aiello, R. Carrieri, **V. Guarnaccia**, A. Vitale, E. Lahoz, G. Polizzi (2015). Characterization and pathogenicity of *Colletotrichum gloeosporioides* and *C. karstii* causing preharvest disease on *Citrus sinensis* in Italy. *Journal of Phytopathology* 163 (3), 168–177.
- D. Aiello, **V. Guarnaccia**, F. Epifani, G. Perrone, G. Polizzi (2015). ‘*Cylindrocarpon*’ and *Ilyonectria* species causing root and crown rot disease of potted Laurustinus plants in Italy. *Journal of Phytopathology* 163: 675–680.
- D. Aiello, **V. Guarnaccia**, A. Vitale, G. Cirvilleri, G. Granata, F. Epifani, G. Perrone, G. Polizzi, J.Z. Groenewald, P. Crous (2014). *Ilyonectria palmarum* sp. nov. causing dry basal stem rot of Arecaceae. *European Journal of Plant Pathology* 138 (2) 347–359.

**V. Guarnaccia**, D. Aiello, G. Polizzi, G. Perrone, G. Stea and A. Vitale (2014). Emergence of Prochloraz-Resistant Populations of *Calonectria pauciramosa* and *Calonectria polizzii* in Ornamental Nurseries of Southern Italy. *Plant Disease* 98 (3), 344–350.

L. Lombard, G.C.M. van Leewuen, **V. Guarnaccia**, G. Polizzi, P.C.J. van Rijswijk, K.C.H.M. Rosendhal, J. Gabler, P.W. Crous (2014). *Diaporthe* species associated with *Vaccinium*, with specific reference to Europe. *Phytopathologia mediterranea* 53 (2) 85–97.

G. Polizzi, D. Aiello, **V. Guarnaccia**, A. Cinquerrui, P.T. Formica, A. Myrta, A. Vitale (2014). Effects of Label and Sub-Label Rates of Dazomet and Metham-Sodium on Survival of *Calonectria Microsclerotia*. *Acta horticulturae* 1044: 389–393.

Vitale, M. Rocco, S. Arena, F. Giuffrida, C. Cassaniti, A. Scaloni, T. Lomaglio, **V. Guarnaccia**, G. Polizzi, M. Marra, C. Leonardi (2014). Tomato susceptibility to Fusarium crown and root rot: Effect of grafting combination and proteomic analysis of tolerance expression in the rootstock. *Plant Physiology and Biochemistry* 83 (10) 207–210.

Vitale, D. Aiello, **V. Guarnaccia**, G. Perrone, G. Stea and G. Polizzi (2012). First Report of Root Rot Caused by *Ilyonectria* (= *Neonectria*) *macrodidyma* on Avocado (*Persea americana*) in Italy. *Journal of Phytopathology* 160 (3), 156-159.

G. Polizzi, D. Aiello, A. Vitale, **V. Guarnaccia**, A. Panebianco and G. Cirvilleri (2011). First report of Damping-Off Caused by *Rhizoctonia solani* AG-4 on Pink Ipè (*Tabebuia impetiginosa*) in Italy. *Plant Disease* 95: 78.

G. Polizzi, D. Aiello, **V. Guarnaccia**, A. Panebianco, and P. T. Formica (2011). First Report of Crown and Root Rot Caused by *Rhizoctonia solani* AG-4 on Banana Passionflower (*Passiflora mollissima*) in Italy. *Plant Disease* 95: 1194.

G. Polizzi, D. Aiello, **V. Guarnaccia**, A. Vitale, G. Perrone and G. Stea (2011). First Report of Damping-Off on Strawberry Tree Caused by *Colletotrichum acutatum* and *C. simmondsii* in Italy. *Plant Disease* 95: 1588.

L. Lombard, G. Polizzi, **V. Guarnaccia**, A. Vitale, P. Crous (2011). *Calonectria* spp. causing leaf spot, crown and root rot of ornamental plants in Tunisia. *Persoonia* 27: 73–79.

G. Polizzi, D. Aiello, G. Scuderi, **V. Guarnaccia** and G. Cirvilleri (2011). First Detection of Crown Gall Disease on Florida Hopbush Caused by *Agrobacterium tumefaciens* in Italy. *Journal of Phytopathology* 159: 808–810.

G. Polizzi, A. Vitale, D. Aiello, **V. Guarnaccia**, P. Crous and L. Lombard (2011). First Report of *Calonectria ilicicola* Causing a New Disease on Laurus (*Laurus nobilis*) in Europe. *Journal of Phytopathology* 160: 40–44.

G. Polizzi, D. Aiello, I. Castello, **V. Guarnaccia**, A. Vitale (2010). First report of damping-off caused by *Rhizoctonia solani* AG-4 on mediterranean fan palm in Italy. *Plant Disease* 94: 125.

G. Polizzi, D. Aiello, **V. Guarnaccia**, A. Vitale, G. Perrone, and G. Stea (2010). First report of Fusarium wilt of paper flower (*Bougainvillea glabra*) caused by *Fusarium oxysporum* in Italy. *Plant Disease* 94: 483.

G. Polizzi, D. Aiello, I. Castello, **V. Guarnaccia**, and A. Vitale (2010). First report of crown rot and stem rot caused by *Rhizoctonia solani* AG-4 on marmalade bush in Italy. *Plant Disease* 94: 486.

G. Polizzi, D. Aiello, **V. Guarnaccia**, A. Vitale, G. Perrone, F. Epifani (2010). First report of Fusarium wilt on *Eremophila* spp. caused by *Fusarium oxysporum* in Italy. *Plant Disease* 94: 1509.

G. Polizzi, A. Vitale, D. Aiello, I. Castello, **V. Guarnaccia**, G. Parlavecchio (2009). First record of crown and root rot caused by *Cylindrocladium pauciramosum* on brush cherry in Italy. *Plant Disease* 93: 547.

G. Polizzi, D. Aiello, **V. Guarnaccia**, G. Parlavecchio, A. Vitale (2009). First report of southern blight on silverbush (*Convolvulus cneorum*) caused by *Sclerotium rolfsii* in Italy. *Plant Disease* 94: 131.

G. Polizzi, D. Aiello, **V. Guarnaccia**, G. Parlavecchio, A. Vitale (2009). First report of leaf Spot and shoot blight caused by *Cylindrocladium scoparium* on mallee honeymyrtle in Italy. *Plant Disease* 93: 1078.

#### **ALTRI LAVORI SU RIVISTE CON COMITATO DI REVISIONE**

D. Aiello, I. Castello, G. Cirvilleri, **V. Guarnaccia**, A. Vitale, G. Polizzi (2011). Variabilità tra isolati di *Sclerotium rolfsii* rinvenuti da piante ornamentali in Sicilia. *Micologia Italiana*, V. 40. Anno XV (2): 20-31.

#### **LAVORI PRESENTATI A CONGRESSI INTERNAZIONALI**

**V. Guarnaccia** (2020) *Colletotrichum* species diversity on aromatic and ornamental plant hosts in Italy. XV European Conference on Fungal Genetics. Roma, 17–20 febbraio, 2020. Presentazione orale.

**V. Guarnaccia** (2018) First report of *Phyllosticta citricarpa* and description of two new species, *P. paracapitalensis* and *P. paracitricarpa*, from citrus in Europe. “10th Citrus Research Symposium”, Drakensberg, Sudafrica, 19-22/08/2018

**V. Guarnaccia** (2017) *Colletotrichum* and *Diaporthe* species associated with citrus in Europe” nell’ambito del convegno internazionale “SASPP 2017 - 50th Anniversary Congress of the Southern African Society for Plant Pathology”, Drakensberg, Sudafrica, 15–18/01/2017.

**V. Guarnaccia**, D. Aiello, G. Cirvilleri, G. Polizzi, A. Susca, F. Epifani, G. Perrone (2015). Characterisation of fungal pathogens associated with stem-end rot of avocado fruits in Italy. III International Symposium on Postharvest Pathology: Using Science to Increase Food Availability. Bari, Italy, June 7-11<sup>st</sup>, 2015.

G. Polizzi, **V. Guarnaccia**, A. Vitale, M. Marra, M. Rocco, S. Arena, A. Scaloni, F. Giuffrida, C. Cassaniti and C. Leonardi (2014). Scion/Rootstock Interaction and Tolerance Expression of Tomato

to FORL. 1st ISHS International Symposium on Vegetable Grafting, Wuahn, China, March 17-21, 2014.

D. Aiello, A. Vitale, **V. Guarnaccia**, A. Cinquerrui, P.T. Formica and G. Polizzi (2012). Red clover as a model plant for studying the effects of fungicide and biological treatments to control *Calonectria* diseases. *Integrated Control in Protected Crops, Mediterranean Climate IOBC-WPRS Bulletin* Vol. 80, 2012 pp. 291-296.

#### **LAVORI SU RIVISTE DIVULGATIVE**

**Guarnaccia, V.**, Gullino, M. L. (2020) Piccoli frutti, si apre la strada della difesa biologica contro i principali patogeni. *Frutticoltura* 7,46.

**Guarnaccia V.**, Polizzi G., Gullino M.L., (2019) - Macchia nera degli agrumi rischio reale per l'Italia? *Informatore Agrario* 22, 58-59.

#### **ABSTRACT SU RIVISTA DI LAVORI PRESENTATI A CONGRESSI NAZIONALI**

Bertetti D., **Guarnaccia V.**, Matic S., Pensa P., Spadaro D., Gullino M.L., Garibaldi A. (2019) - Nuovi parassiti fungini riscontrati in Piemonte e Liguria: *Diaporthe eres* su *Pyrus communis*, *Alternaria alternata* su *Salvia elegans* e *Sclerotinia sclerotiorum* su *Nasturtium officinale*. *Protezione delle Colture* 12 (2), 48-49.

Bertetti D., **Guarnaccia V.**, Matic S., Luongo I., Gullino M.L., Garibaldi A. (2019) - Presenza di *Colletotrichum fioriniae* su *Mahonia aquifolium* in Italia. *Protezione delle colture*, 12 (5), 27-28.

D. Aiello, R.F. Alfenas, **V. Guarnaccia**, A. Vitale, A.C. Alfenas, G. Polizzi (2016). Survival variability of *Calonectria* spp. exposed to label and sub-label rates of fumigants applied under VIF and TIF mulch films. *Journal of Plant Pathology* 98 (4, Supplement) S.33

**V. Guarnaccia**, A. Vitale, D. Aiello, G. Polizzi (2012). Fungicide resistance in Italian and Tunisian populations of *Calonectria* spp. XVIII SIPaV Congress, September 24-26, Sassari.

D. Aiello, I. Castello, **V. Guarnaccia**, R. Caiazzo, A. Carella, E. Lahoz, and G. Polizzi (2010). Variability of *Sclerotium rolfsii* isolates in ornamental plants and turfs in Italy. XVI SIPaV Congress, September 14-17, Firenze.