

dea



Università degli Studi di Palermo
dipartimento colture arboree

S O I

Regione Siciliana
Assessorato Agricoltura e Foreste

CONAVI 2008

2° Convegno Nazionale di Viticoltura

MARSALA, 14 - 19 luglio 2008
Complesso Monumentale S. Pietro

LIBRO DEI RIASSUNTI



COMITATO ORGANIZZATORE:

**Giacomo Ansaldi, Maria Gabriella Barbagallo, Dario Cartabellotta,
Rosario Di Lorenzo, Vito Falco, Paolo Girgenti, Vincenzo Pernice, Antonino Pisciotta.**

COMITATO SCIENTIFICO:

**Maria Gabriella Barbagallo, Laura De Palma, Rosario Di Lorenzo, Cesare Intriери,
Claudio Giulivo, Vittorino Novello, Vitale Nuzzo, Alberto Palliotti, Eugenio Pomarici,
Stefano Poni, Duilio Porro, Vito Savino, Giancarlo Scalabrelli, Oriana Silvestroni,
Paolo Storchi.**

SEGRETERIA ORGANIZZATIVA:

Dipartimento Colture Arboree - Università di Palermo

Tel: 091 - 7049001 / 7049016 - Fax: 091 - 7049025

Sito web: <http://www.unipa.it/arbor> - e-mail: conavi2008@unipa.it

Antonino Pisciotta, Tanino Santangelo e Pietro Scafidi

CON L'ASSISTENZA DI:

Associazione Italiana Sviluppo Territorio

via Selinunte 31/A - Marsala (TP)

Tel/Fax 0923.951283 - aist.sicilia@libero.it

Alberto Di Paola

Ufficio Stampa - Città di Marsala

via Garibaldi, 4 - Tel. 0923.993.416 / 226

ufficiostampa@comune.marsala.tp.it

Marsala tutto l'anno

www.marsalatuttoanno.it

DETERMINAZIONE DI OCRATOSSINA A E IDENTIFICAZIONE MOLECOLARE DI *A. CARBONARIUS* NELLA PRODUZIONE VITIVINICOLA SICILIANA

Grippi F., Curione A., Calderone A., Crosta L., Gebbia N., Aiello G., Oliveri F.

Consorzio di Ricerca sul Rischio Biologico in Agricoltura (Co.Ri.Bi.A.),
c/o IZS della Sicilia Via G. Marinuzzi 3, 90129 Palermo

L'Unione Europea a partire dal 26 gennaio 2005, con il Regolamento CE n. 123/2005, ha stabilito il tenore massimo ammissibile di Ocratossina A (OTA) in 2 ppb ($\mu\text{g/L}$) per il vino, il mosto e le bevande a base di succo d'uva. Tale provvedimento è legato al fatto che è una micotossina nefrotossica, con effetti immunodepressivi, neurotossici e teratogeni. La classificazione IARC include l'OTA tra i sospetti cancerogeni per l'uomo (classe 2B).

Le specie coinvolte nella produzione di OTA sono i miceti filamentosi appartenenti ai generi *Aspergillus* e *Penicillium* presenti di norma nel suolo e su materiale organico. Nel meridione il genere *Aspergillus* è quello più frequentemente rilevato, predilige infatti temperature intorno ai 36-37°C

in modo particolare nel sud della Sicilia, dove è comunemente riscontrata e *Aspergillus carbonarius*, che ha una maggiore capacità di sintesi dell'ocratossina A.

Le condizioni ambientali, umidità ed alte temperature, giocano un ruolo di primaria importanza nel determinare la presenza di OTA in campo e all'interno del territorio italiano, il sud, proprio per il suo clima caldo-umido, è una zona a maggiore rischio di contaminazione da ocratossina A.

Lo svolgimento del presente studio è basato sia sul monitoraggio del contenuto di OTA in campioni di vino e di mosto, provenienti da differenti vendemmie; sia sull'identificazione della microflora.

Per il contenuto di OTA è stato valutato un ampio numero di campioni di vino relativi agli anni 2003-2006 e di mosti campionati nelle vendemmie 2006 e 2007. I campioni di vino provengono sia da enoteca che da cantine; i mosti sono stati prelevati da cantine sociali delle province di Palermo, Agrigento e Trapani. Le varietà analizzate sono Inzolia, Chardonnay, Catarratto, Grillo, Grecanico, Sauvignon bianco, Fiano, Bianco di Nerello Mascalese, Viogner, Zibibbo, Sangiovese, Syrah, Merlot, Cabernet Sauvignon, Nero d'Avola, Nerello Mascalese, sia in purezza che in blend, in differenti fasi della fermentazione (inizio, durante e fine). La determinazione di OTA nei vini e nei mosti si effettua attraverso una prima fase estrattiva su colonnine di immunoaffinità ed una successiva rivelazione-quantificazione mediante Cromatografia Liquida ad Alte Prestazioni equipaggiata con spettrofluorimetro.

Gli stessi campioni di mosto sono stati esaminati per l'isolamento di *A. carbonarius* utilizzando due terreni: Malt Extract Agar (MEA) ed il Malt Extract Boscalid Agar (MEAB) selettivi per *Aspergillus* spp e per *A. carbonarius*. Le indagini molecolari applicate, hanno inoltre permesso una rapida identificazione di *A. carbonarius* direttamente dai mosti ed una successiva conferma da sospensioni conidiche ottenute da isolati su piastra. È stata messa a punto la tecnica di PCR, in cui la coppia di primers specie-specifici utilizzata (OTAF/OTAR) amplifica una sequenza target, interna al gene *polyketide syntase*, lunga 141bp.

Dai risultati ottenuti è emerso che nei campioni di vino siciliano considerati, dove è presente l'OTA questa è generalmente molto al di sotto del limite legislativo di 2 ppb. Lo stesso trend si osserva per i campioni di mosto analizzati; in particolare per l'anno 2007 il livello di contaminazione è diminuito rispetto all'anno precedente, inoltre l'analisi di monitoraggio di *A. carbonarius* conferma l'assenza o quasi del micete.