

Riassunti dei lavori presentati alle

XI Giornate Scientifiche SOI

Bolzano, 14-16 settembre 2016

Organizzate dalla
Libera Università di Bolzano

in collaborazione con
Centro di Sperimentazione Agraria e Forestale Laimburg
Fondazione Edmund Mach di San Michele all'Adige



Volume a cura di
Carlo Andreotti, Francesca Scandellari e Massimo Tagliavini

Risonanza magnetica nucleare per la caratterizzazione della cicoria catalogna (<i>Cichorium intybus</i> L. gruppo Catalogna)	Pag 55
Longobardi F., Gonnella M., Innamorato V., Renna M., Santamaria P.	
Prove di coltivazione del kiwi in ambiente protetto: prime osservazioni in Piemonte	“ 56
Maghenzani M., Chiabrando V., Giacalone G.	
Müller Thurgau: confronto tra cloni omologati europei e nuovi materiali in corso di selezione	“ 56
Malossini U., Nicolini G., Villegas T.R., Slaghenaufi D., Moser S., Malacarne M., Larcher R.	
Descrizione dei profili quali-quantitativi di fragola in confronto varietale mediante utilizzo di indici di maturazione	“ 56
Martinatti P., Zucchi P., Ajelli M., Giongo L.	
Miglioramento produttivo e qualitativo delle produzioni frutticole della Val d’Aso - Regione Marche	“ 57
Medori I., Acciarri M., Mezzetti B., Capocasa F.	
Studio degli effetti della concimazione fogliare sulla componente aromatica e sul profilo sensoriale di Moscato giallo e Glera	“ 57
Meggio F., Schiavon N., Vincenzi S., Franceschi D., Flamini R., Ruperti B., Pitacco A.	
Definizione della qualità dei frutti e foglie di mirto (<i>Myrtus communis</i> L.) attraverso lo studio metabolomico della specie	“ 58
Mulas M., Melito S., Usai M., Marchetti M., Sarais G., Montoro P., Fadda A., Mele C., Corona L., Dessena L., Sale L., Chessa I.	
Gianni 8: nuova cv di albicocco a maturazione medio-precoce	“ 58
Nencetti V., Calderoni F., Giordani E.	
Molecular markers for early gender screening in kiwifruit (<i>Actinidia spp.</i>)	“ 59
Pinto C., Infante R., Scaglione D., Messina R., Cipriani G., Testolin R.	
Scalarità di fioritura in 11 varietà di olivo nelle Marche: risultati preliminari	“ 59
Polverigiani S., Lodolini E.M., Tarragoni A., Giobbi V., Massetani F., Neri D.	
Increase of the nutritional value of sweet basil (<i>Ocimum basilicum</i> L.) by selenium fertilization	“ 60
Puccinelli M., Malorgio F., Rosellini I., Maggini R., Pezzarossa B.	
Oxygen level of storage atmosphere modulates Abbé Fétel pear quality	“ 60
Rizzolo A., Grassi M., Vanoli M.	
Yield and quality of basil as affected by beneficial fungi inoculation and salinity levels	“ 61
Rouphael Y., Di Stasio E., Raimondi G., Colonna E., Mennella I., Paduano A., Sacchi R., Vitaglione P., De Pascale S.	
Caratterizzazione pomologica di una collezione varietale autoctona di ciliegio	“ 61
Satta D., Sgarangella M., De Pau L.	
Effetti del regime irriguo e del livello di azoto su produzione e qualità della ruchetta selvatica	“ 61
Schiattoni M. I., Viggiani R., Putignano P., Pirrone R., Di Venere D., Perniola M., Candido V.	
Effetti dell’Azoxystrobin e del livello di azoto su produzione e qualità della ruchetta selvatica	“ 62
Schiattoni M. I., Viggiani R., Putignano P., Sergio L., Perniola M., Candido V.	

Prove di coltivazione del kiwi in ambiente protetto: prime osservazioni in Piemonte

Maghenzani Marco, Valentina Chiabrando, Giovanna Giacalone

giovanna.giacalone@unito.it

Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari, Università di Torino, Grugliasco

La batteriosi dell'actinidia è la più pericolosa delle patologie del kiwi. I tentativi di difesa tramite i mezzi tradizionali non hanno ancora portato a risultati pienamente soddisfacenti. In quest'ottica si colloca una sperimentazione in atto in Piemonte che si basa sulla coltivazione del kiwi in ambiente protetto utilizzando coperture di plastica come difesa diretta contro la diffusione del patogeno. La prova interessa due aziende della provincia di Cuneo. Le strutture studiate, tunnel aperti alti 2-3 metri sopra la chioma che coprono l'intero filare, interessano piante di Jintao. Le tesi coperte sono state messe a confronto con piante non coperte con funzione di controllo. Su entrambe le tesi sono stati effettuati rilievi agrometeorologici, vegetativi, qualitativi e valutazioni riguardanti il contenimento della batteriosi. La temperatura sotto la copertura risultano uguali o leggermente più alte rispetto a quelle esterne tuttavia sotto tunnel si determina una minore escursione termica giornaliera. L'intercettazione luminosa è fortemente depressa dalla copertura, ma il dato non sembra una criticità. Si rileva un anticipo di fioritura nelle piante coperte, al contrario, per quanto riguarda gli altri parametri valutati, non si sono verificate differenze tra le tesi comparate. La raccolta è avvenuta nello stesso momento nelle tesi a confronto, ma la consistenza della polpa e il contenuto zuccherino hanno fatto rilevare un lieve anticipo di maturazione per i frutti coperti. Anche per quanto riguarda l'allegagione, la copertura plastica non ha influito in modo significativo e l'entità della produzione non è risultata pregiudicata dalla copertura. Per quanto riguarda i rilievi qualitativi dei frutti, non sono emersi elementi che facciano ritenere le coperture peggiorative di tali parametri. I primi risultati sui rilievi patologici, infine, evidenziano un contenimento della malattia nelle tesi protette (mortalità piante, maculature sulle foglie).

Parole chiave: *Actinidia chinensis*, qualità dei frutti, microclima, coperture plastiche

Müller Thurgau: confronto tra cloni omologati europei e nuovi materiali in corso di selezione

Malossini Umberto, Giorgio Nicolini, Tomás Román Villegas, Davide Slaghenaufi, Sergio Moser, Mario Malacarne, Roberto Larcher

umberto.malossini@fmach.it

Fondazione Edmund Mach, San Michele all'Adige

Da decenni il Müller-Thurgau ha trovato una collocazione d'elezione in Trentino Alto Adige, Regione cui afferrisce la larga maggioranza dei circa 1300 ettari nazionali coltivati con questo vitigno il cui vino entra in 11 DOC e 59 IGT. Recentemente, parte della filiera vivaistica e vitienologica ha espresso una richiesta di selezionare cloni locali per adeguare la risposta produttiva e qualitativa del vitigno alle condizioni colturali e ai vincoli del territorio. Il lavoro presenta alcuni risultati dell'attività pluriennale di selezione clonale-sanitaria in corso relativi alla richiesta di omologazione di nuovi materiali siglati ISMA®; i dati sono presentati in confronto sia con quelli di cloni di provato riferimento per la varietà in territorio alpino (ENTAV-INRA 646 e Wü 7-5) sia con più o meno recenti materiali selezionati a Geisenheim (Gm 68-10, 68-13, 68-16 e Gm 18). I materiali selezionati ISMA(r), quindi, sono stati verificati in più contesti produttivi riguardo la loro suscettibilità a botrite, peronospora, oidio, disseccamento del rachide; hanno completato i riscontri sanitari per certificare l'assenza di virus, virosi e fitoplasmosi coperte da normative fitosanitarie e svolti secondo le metodiche previste dal protocollo nazionale (DM 24.06.2008), anche in collaborazione con l'Università di Bologna. In questo lavoro vengono riportati i dati relativi agli usuali parametri vegeto-produttivi delle viti e chimico-compositivi delle uve, oltre a quelli ottenuti per GC-MS/MS - dei contenuti delle specifiche molecole aromatiche in forma libera e glicosilata che possono avere un reale significato sensoriale e tecnologico per i vini Müller-Thurgau.

Parole chiave: Müller-Thurgau, cloni, produzione, qualità, aroma

Descrizione dei profili quali-quantitativi di fragola in confronto varietale mediante utilizzo di indici di maturazione

Martinatti Paolo, Paolo Zucchi, Matteo Ajelli, Lara Giongo

paolo.martinatti@fmach.it

Centro Ricerca e Innovazione, Fondazione Edmund Mach, San Michele all'Adige

Qualità e produttività in fragola sono fortemente influenzate da ambiente e gestione dell'impianto. Una esau-

stiva fenotipizzazione è quindi essenziale per valutare adattabilità e potenzialità di nuovi genotipi e rispondere al crescente bisogno di innovazione varietale del mondo fragolicolo. La metodologia utilizzata nello studio prevede l'individuazione di un insieme di cultivar d'interesse, mediante screening di confronto dei principali parametri vegeto-produttivi. La sperimentazione ha l'obiettivo, attraverso lo sviluppo di correlazioni fra ciclo di crescita e performance quali-quantitative della produzione, di accelerare e irrobustire il processo di selezione dei materiali valutati. In coltura protetta fuori suolo si sono testate 21 accessioni di fragola unifera, dal 2009 al 2015, e 15 rifiorenti, dal 2011, usando un disegno sperimentale a blocchi randomizzati con 4 ripetizioni costituite da vaschette di 6 piante. I dati quanti-qualitativi si sono rilevati bi-settimanalmente, mentre quelli morfologici in specifiche fasi di sviluppo. Le performance delle correlazioni sono state espresse come Errore Assoluto Medio (MAE), Coefficiente di Massa Residua (CRM), Efficienza della Modellizzazione (EF) e R². Alcuni parametri indagati nelle diverse varietà risultano correlati a specifici indici di maturazione, e sono riconducibili al background genetico per gruppi d'origine. Il setting sperimentale polienale, in tunnel antipioggia fuorisuolo con piante prodotte in loco, permette di svincolarsi dall'effetto climatico di: annata, principali fitopatie e influenze climatico-gestionali del vivaio, consentendo di focalizzare l'attenzione sperimentale sullo specifico tratto fenotipico analizzato. L'andamento del ciclo produttivo caratterizzante le cultivar e la derivante informazione di connessione fra pattern genetici ed ambientali, può diventare un tratto selettivo importante nella scelta varietale di nuovi genotipi così come dei parentali in processi di breeding.

Parole chiave: *Fragaria x ananassa* Duch., unifera, rifiorente, indici termici

Miglioramento produttivo e qualitativo delle produzioni frutticole della Val d'Aso - Regione Marche

Medori Irene¹, Marco Acciarri², Bruno Mezzetti¹, Franco Capocasa¹

f.capocasa@univpm.it

¹ Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Ambientali, Università Politecnica delle Marche, Ancona

² Azienda Acciarri Società Agricola srl, Ortezzano, Fermo

Il progetto di ricerca nasce da una collaborazione tra l'Università Politecnica delle Marche e l'Azienda Acciarri Società Agricola s.r.l, sita ad Ortezzano (FM), ed è volta alla sperimentazione e introduzione di tecniche innovative di coltivazione utili al miglioramento produttivo e qualitativo delle produzioni frutticole della Val d'Aso. Il risultato di tali prove ha come fine ulteriore la messa a punto di un disciplinare di produzione che permetta la creazione di un bollino che identifichi le produzioni locali. Le prove sono

state svolte su cultivar di pesco e con la finalità di ottenere maggiori conoscenze su forme di allevamento più innovative per l'areale di coltivazione. Studi sulla riduzione degli input sono stati realizzati al fine di definire i regimi idrici adeguati al risparmio idrico, alla riduzione dei fertilizzanti azotati e al miglioramento della qualità. La sperimentazione sulle forme di allevamento innovative è stata impostata su un impianto di platicarpe ("Plane[®] Star" e "Plane[®] Delicious" e "Platibelle"), già presente in azienda, con un sesto di impianto 5x3, allevate a vaso catalano con due diversi livelli di potatura e sottoposte a due diverse intensità di diradamento. Al fine di valutare la diversa omogeneità qualitativa dei frutti alla raccolta, sono stati campionati ed analizzati frutti da 2 fasce orizzontali di uguale altezza (basale e distale). La prova di irrigazione e riduzione degli input azotati è stata avviata su un impianto della cv Tarderina, innestata su GF677 e allevata a fusetto, con sesto d'impianto 3.8x1.25. Su diverse parcelle (3 per tesi), sono stati applicati 3 diversi regimi irrigui e 3 diversi livelli di concimazione azotata. Sono stati raccolti dati sulla produzione e i frutti sono stati analizzati per le caratteristiche qualitative (durezza, contenuto di solidi solubili, acidità titolabile) e nutrizionali (capacità antiossidante totale e contenuto in polifenoli totali)

Parole chiave: pesco, irrigazione, qualità, qualità nutrizionale

Studio degli effetti della concimazione fogliare sulla componente aromatica e sul profilo sensoriale di Moscato giallo e Glera

Meggio Franco¹, Nico Schiavon¹, Simone Vincenzi¹, Deborah Franceschi¹, Riccardo Flamini², Benedetto Ruperti¹, Andrea Pitacco¹

andrea.pitacco@unipd.it

¹ Dipartimento di Agronomia Animali Alimenti Risorse Naturali e Ambiente, Università di Padova, Legnaro

² Centro di ricerca per la viticoltura (VIT), Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria, Conegliano

Tra i fattori che maggiormente influenzano la concentrazione dei precursori aromatici nelle uve, particolare importanza è rivestita dalla concimazione. Molti ricercatori hanno evidenziato come una concimazione fogliare a base di N e S porti ad un aumento sia APA che della concentrazione di alcune molecole tioliche nei mosti con conseguenze positive sul profilo sensoriale dei vini in particolare su Sauvignon blanc. Tuttavia è stato visto che diversi vitigni rispondono a questo tipo di concimazione fogliare. Sono state così condotte delle prove preliminari per verificare l'effetto della concimazione fogliare con N e S sulla componente aromatica e il profilo sensoriale dei vini ottenuti dai vitigni di Moscato giallo e Glera. La sperimentazione è stata condotta su due vigneti situati a Vo' Euganeo (PD) a