

SELEZIONE E VALUTAZIONE DI ALCUNI GENOTIPI DI MELOGRANO

Preka Pierin, Stefano Cherubini - CRA - Centro di Ricerca per la Frutticoltura - Roma

Il lavoro, iniziato nel 2007, ha lo scopo di studiare la variabilità genetica dei caratteri agronomici e qualitativi peculiari su vari genotipi di melograno, con l'obiettivo di selezionare e valutare le piante interessanti in relazione all'ambiente agroclimatico italiano, al fine di costituire nuove varietà promettenti per l'aspetto produttivo e qualitativo. I principali parametri adottati nella scelta delle piante sono stati il portamento pianta, la presenza di polloni e spine, la fioritura, la produzione e valori nutraceutici. Da una numerosa popolazione di melograno sono stati selezionati 6 genotipi provenienti da diversi ambienti pedoclimatici mediterranei.

1. Portamento

Considerando la grande variabilità genetica del melograno è stato osservato un portamento prevalentemente cespuglioso tipico di questa specie ma anche fenomeni di nanismo. Alcuni genotipi sono privi di spine e polloni con accentuata dominanza apicale dei rami conferendo alla pianta un aspetto peculiare tale da poter essere utilizzata anche a scopo ornamentale oltre che produttivo.



2. Fioritura



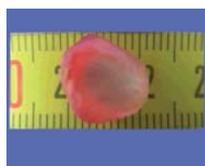
Nel caso della fioritura (morfologia e sviluppo degli organi riproduttivi) sono state individuate piante con caratteristiche diverse. Alcuni fiori presentano il pistillo molto sviluppato che favorisce l'impollinazione incrociata perché supera in altezza le antere mentre in altri casi il pistillo risulta al di sotto delle antere. Su alcuni genotipi i due fiori coesistono sulla stessa pianta.

3. Produzione

La fruttificazione è risultata diversificata in relazione al periodo di maturazione, alla quantità e alla pezzatura dei frutti. Il genotipo migliore ha prodotto frutti di grande dimensione (12-15 cm di diametro) con un peso medio intorno a 600 g. In alcuni genotipi provenienti da seme si è mostrata la malformazione dei frutti senza particolare rilievo sulla produzione della pianta.



Per quanto riguarda i semi, le dimensioni e il numero per frutto dipendono direttamente dal fattore genetico e dalla sua espressione in relazione alle condizioni ambientali. Alcune piante promettenti sviluppano semi superiori ad 1 cm.



Anche la qualità dei frutti è piuttosto variabile. Sono stati individuati due genotipi che hanno mostrato precocemente un contenuto medio-alto di zucchero già da metà settembre.

Sono in corso le analisi relative alla qualità dei frutti seguendone la maturazione sulle piante in osservazione e valutando anche l'aspetto nutraceutico. Di particolare interesse risultano alcuni genotipi precoci e tardivi che possano soddisfare le esigenze del mercato.

PROPAGAZIONE

E' in corso la propagazione dei cloni promettenti sia per talea che per innesto.

Oltre a produrre piante necessarie all'allestimento del campo di valutazione clonale viene saggiata anche la capacità di propagazione di questi genotipi.



RAPPORTO SUL IV° INCONTRO DEL WORKING GROUP ON MEDICINAL AND AROMATIC PLANTS, SVOLTOSI DAL 29 SETTEMBRE - 1° OTTOBRE 2009, A KUŞADASI, TURCHIA

Carla Vender, CRA-MPF, Trento

All'incontro hanno partecipato 23 membri, più 7 osservatori e una rappresentante del Segretariato dell'ECPGR. L'incontro era stato organizzato in Turchia grazie alla collaborazione offerta da Ali Osman Sari, Direttore dell'Istituto di Ricerca Agricolo Egeo (AARI) di Izmir, leader nella ricerca sulle Risorse Genetiche di interesse agricolo. Ana Maria Barata (Portogallo), presidente del MAP WG, ha aperto l'incontro riassumendo le attività portate avanti dal WG durante il periodo 2004-2008:

- Inventario delle RG delle MAP;
- Conservazione;
- Caratterizzazione/sviluppo di descrittori specie-specifici;
- Documentazione delle collezioni *ex situ* e delle popolazioni *in situ*.

Essa ha anche affermato che i principali obiettivi sono stati raggiunti e che il WG ha completato con successo la maggior parte delle attività programmate.



Ha inoltre ricordato che Bioversity International ha eseguito una revisione di 8 su 10 liste di descrittori stilati da vari membri del gruppo per le 10 specie prioritarie, ed in particolare ha controllato ed approvato quelli di menta (*M. piperita* e *M. spicata*) e timo (*Thymus vulgaris* e *T. serpyllum*), mentre quelli di altre 6 specie (*Origanum* spp., *Carum carvi*, *Melissa officinalis*, *Achillea millefolium* agg., *Gentiana lutea*, *Hypericum perforatum*) hanno subito una parziale revisione e quelli di *Salvia officinalis* e *Artemisia absinthium*, nessuna. Per mancanza di tempo quelli di *Mentha* e *Thymus* serviranno da modello per tutti gli altri e la versione finale dei descrittori delle 10 specie target sarà caricata appena possibile nella pagina web del sito delle MAP WG, come risultato del lavoro del WG.

Altri partecipanti hanno messo a punto ulteriori descrittori che saranno messi a disposizione dei membri del MAP WG. Le specie considerate sono le seguenti: *Sideritis scardica*, *Helichrysum plicatum*, *Arctostaphylos uva-ursi* e *Satureja montana* (G. Stefkov, Macedonia); *Althea* spp., *Anethum graveolens*, *Calendula officinalis*, *Foeniculum vulgare*, *Lavandula* spp., *Ocimum* spp. e *Pimpinella* spp. (K. Dušek, Rep. Ceca); *Foeniculum vulgare* Miller (A.M. Barata).

Presentazione dei report dei singoli paesi

Åsmund Asdal (Norvegia) ha riassunto i risultati emersi dai questionari forniti da 19 paesi (Austria, Rep. Ceca, Estonia, Finlandia, Islanda, Ungheria, Israele, Italia, Lettonia, Lituania, Norvegia, Polonia, Portogallo, Romania, Serbia, Slovenia, Spagna, Svezia e Turchia) ed dal NordGen, organizzazione regionale che rappresenta i 5 paesi della penisola scandinava.

Grazie ai dati contenuti nei report, sono state acquisite delle informazioni complessive sulle collezioni, il cui numero ammonta a 2168. I diversi tipi di accessioni conservate nei vari paesi è indicato nel prospetto.

I reports hanno fornito anche interessanti dati sulla consistenza delle accessioni nelle collezioni, dai quali si evince che molte collezioni hanno meno di 5 accessioni per specie (Tab. 2)

Tabella. 1. N° di accessioni conservate nei paesi membri e loro tipologia	
N° totale di accessioni	19.500
N° di accessioni della flora domestica	15.277
N° di accessioni <i>ex situ</i> di seme	~14 000
N° di accessioni <i>ex situ</i> di campo	~5000
N° di accessioni <i>in situ</i>	226

Tabella. 2. Numero di collezioni che conservano diverse accessioni per specie .		
N° di collezioni	Collezioni % sul totale	N° di accessioni
482	22,2	≥ 5 accessioni
286	13,2	≥ 10
73	3,4	≥ 50
35(*)	1,6	≥ 100
*(compresa qualche specie non propriamente officinale)		

Ali Osman Sari, Direttore dell'Istituto di Ricerca Agricolo Egeo (AARI) ha descritto l'attività portata avanti dal suo istituto nella conservazione della biodiversità vegetale.

Si è inoltre parlato del progetto denominato "Conservation and characterization of oregano (*Origanum vulgare* L.) wild populations in Europe", approvato dallo Steering Committee nel settembre 2008. I fondi disponibili per questo progetto

sono limitati a 21.425 €, rispetto alla richiesta iniziale di 114.945 €, fatta dalla ex presidente del MAP WG, Dea Baričević. Di conseguenza anche il progetto si è molto ridotto e l'attuale ricerca consiste nella raccolta di 3 popolazioni spontanee di origano, ciascuna costituita da 20 campioni, di 4 fusti ciascuno, prelevati da piante diverse.

I campioni andranno poi essiccati, defogliati e spediti, entro il 1° di ottobre 2010, distinti pianta per pianta, al prof. Johannes Novak dell'Istituto di Botanica applicata di Vienna che eseguirà le analisi degli oli essenziali e la caratterizzazione molecolare.

Questo progetto potrebbe anche servire a fornire dei dati utili a definire ed eventualmente conservare accessioni europee di *Origanum*, e quindi a perseguire gli scopi del WG di caratterizzazione e valutazione.

Al progetto aderiscono 19 paesi: Slovenia, Portogallo, Albania, Rep. Ceca, Bulgaria, Finlandia, Italia, Israele, Latvia, Macedonia FYR, Norvegia, Slovacchia, Turkia, Croazia, Serbia, Spagna, Grecia, Ungheria e Lituania che dovranno essere tenuti al corrente riguardo alle analisi eseguite ed ai loro risultati.

Prima del termine della riunione A.M. Barata ha riassunto i compiti e le responsabilità per il prossimo periodo, sottolineando i seguenti punti:

1. I descrittori di caratterizzazione e valutazione delle 10 specie target, si dovrebbero completare entro la fine del 2009 ed altri sono stati già sviluppati da membri del MAP WG.

2. La documentazione delle collezioni ex situ seguirà il modello EURISCO. Coloro che rilevano i dati devono darsi da fare per passare i loro passport data, secondo il formato dei descrittori EURISCO al rispettivo Focal Point Nazionale (NFP), che provvederà ad aggiornare continuamente le informazioni.

3. Ciascun membro continuerà a raccogliere dati sulle popolazioni in situ avvalendosi dei propri strumenti finché non verrà sviluppato un database comune.

4. Il progetto "Origano" sarà portato avanti nel periodo compreso fra il 1° di giugno 2010 - 31 Marzo 2011.

I partners dovranno fornire il materiale entro il 1° di ottobre 2010.

La riunione è terminata con piena soddisfazione di tutti i membri partecipanti.

OSSERVAZIONI MORFOLOGICHE E BIO-AGRONOMICHE SU DUE INTERESSANTI ECOTIPI D'OLIVO CALABRESI.

¹CRA - Centro di Ricerca per l'Olivicoltura e l'Industria Olearia, C.da Li Rocchi, Rende (CS,)

²CRA - Centro di Ricerca per le Produzioni Foraggere e Lattiero-casearie, Lodi

Rizzuti¹ B., Perri¹ E., Parise¹ A., Pellegrino¹ M., Socievole¹ P., Tucci¹ P., Muzzalupo^{1,2*} I.

Riassunto

Si descrivono i caratteri delle varietà d'olivo (*Olea europaea* L.) 'Agristigna' e 'Vraja' presenti, rispettivamente, nei soli areali della provincia di Crotone e Cosenza. La caratterizzazione relativa all'habitus vegetativo e produttivo è stata verificata mediante rilievi mensili, dalla ripresa vegetativa delle piante alla maturazione commerciale delle drupe. I caratteri descrittivi e la metodologia adottata sono quelle delle schede UPOV già utilizzate per la caratterizzazione delle varietà di olivo. Dai risultati ottenuti si ritiene che queste varietà siano interessanti sia sotto l'aspetto agronomico, l' 'Agristigna' in particolare risulta essere una pianta rustica e molto resistente alla siccità, sia sotto l'aspetto della composizione degli oli dato che entrambe le varietà presentano un elevato contenuto in acido oleico.

Introduzione

Il Centro di Ricerca per l'Olivicoltura e l'Industria Olearia (CRA-OLI) nell'ambito della attività ordinaria e straordinaria, ha svolto diversi studi (D'Amore *et al.*, 1977; Iannotta *et al.*, 1998; Parlati *et al.*, 1999; Perri *et al.*, 1998, Lombardo *et al.*, 2004) sul patrimonio olivicolo della Calabria, regione ricca di ecotipi e di variabilità genetica. Tali studi talvolta hanno riguardato l'individuazione e la caratterizzazione di entità genetiche presenti in alcuni areali ristretti, con lo scopo, non solo di potenziare e conservare il patrimonio genetico, sempre più esposto ad una progressiva erosione, ma anche per contribuire in maniera determinante al miglioramento qualitativo dell'olio ed imprimere un marchio di tipicità cercando di valorizzare alcuni di questi ecotipi che hanno col tempo acquisito caratteri di adattabilità e di resistenza all'ambiente e pertanto diventano un'importante fonte per i programmi di miglioramento genetico.

In questa nota, si vuole fornire un ulteriore elemento di conoscenza e valutazione sul patrimonio olivicolo calabrese, si descrivono i caratteri carpologici, bio-agronomici e qualitativi delle produzioni (olio ed olive) degli ecotipi 'Agristigna' e 'Vraja' anche conosciuta col nome di 'Vrascia'. La prima è presente su un areale molto limitato e ristretto ai soli comuni di: Caccuri, Cerenzia, Cotronei e Petilia Policastro, tutti ricadenti nella zona dell'alto Marchesato Crotonese, situati a ridosso dell'altopiano Silano, la seconda è presente nei comuni di Firmo, San Basile, San Donato di Ninea e Saracena, siti nella provincia di Cosenza a ridosso del Parco Nazionale del Pollino.

Materiali e metodi

L'indagine è stata effettuata nel triennio 2005-2008 su piante di 'Agristigna' site presso l'azienda agricola dei fratelli

Vaccaro in località Cotronei (Crotone) e su piante di 'Vraja' site presso l'azienda agricola di Pompilio Francesco in località Zoccalia comune di Saracena (CS). Entrambe le piante di olivo risultano essere secolari e si presentano in buone condizioni vegetative e fito-sanitarie. Le caratteristiche relative all'habitus vegetativo e produttivo sono state verificate, attraverso sopralluoghi mensili, dallo stadio del risveglio vegetativo della pianta fino alla maturazione delle drupe.

Le piante sono state caratterizzate utilizzando i alcuni parametri descrittivi presenti nella scheda UPOV (Union internationale pour la Protection des Obtentions Vegetales). Le caratteristiche delle foglie (lunghezza, larghezza ed i relativi rapporti), sono stati effettuati su un campione di 300 foglie adulte, raccolte sui rami dell'annata. L'infiorescenza è stata analizzata su un campione di 400 mignole prelevate sui rami fruttiferi e sulle quali si è verificato il numero dei fiori per mignola, l'entità dell'allegaggione, l'aborto dell'ovario. Inoltre, prima dell'antesi fiorale, è stato analizzato direttamente in campo il grado di autofertilità su quattro piante non contigue. I parametri biometrici del frutto (peso medio, forma, colore dell'epicarpo e della polpa, rapporto polpa/nocciolo) sono stati rilevati su un campione di 300 drupe prelevate su tutta la chioma delle piante in osservazione. I caratteri dell'endocarpo, (diametro polare e trasverso e relativo loro rapporto, forma e peso unitario) sono stati rilevati mediante esame dei noccioli prelevati dallo stesso campione dei frutti.

Sui campioni di olive, raccolte a cadenza mensile a partire da Settembre, è stata determinata la quantità di olio, il residuo secco e la quantità di acqua sul peso fresco e sul peso secco delle drupe mediante la spettroscopia nel vicino infrarosso (NIR) utilizzando lo strumento InfraAlyzer Olive2000 della Bran-Luebbe. Inoltre, al mini frantoio Oliomio (Toscana Enologica Mori, Tavernelle Val di Pesa, Italy) è stato estratto l'olio da campioni di circa 10 Kg di olive sul quale è stato effettuato il panel-test per verificare le caratteristiche organolettiche e sensoriali. Inoltre, sono state condotte le analisi riguardanti i principali parametri dell'olio con la metodologia indicata nel Regolamento (CE) n° 1989/2003 del 6 Novembre 2003.

Risultati e discussione

Dai dati riportati in letteratura le due varietà 'Agristigna' e 'Vraja', analizzate mediante l'uso di 11 loci microsatellite (o Simple Sequence Repeat - SSR), presentano un profilo molecolare unico se messo a confronto con quello di altre 216 varietà d'olivo costituenti il germoplasma olivicolo della Basilicata, Calabria, Campania, Puglia, Sardegna e Sicilia (Muzalupo *et al.*, 2009).

Di seguito vengono riportati i parametri descrittivi analizzati per le due varietà calabresi sotto osservazione.

'AGRISTIGNA'

Caratteri morfologici

Pianta: di notevole sviluppo, vigorosa, mediamente pendula con chioma medio folta e tronco di colore grigio-chiaro (figura 1a).



Figura 1A. Foto di piante della varietà 'Agristigna'

Rami: lisci, sottili e di colore grigio chiaro quelli fruttiferi; tendenzialmente penduli, con internodi piuttosto brevi di circa 1,50 cm. Foglie: di forma ellittica-lanceolata, le cui dimensioni medie sono: lunghezza 5,8 cm, larghezza 1,2 cm, con un rapporto lung-larg. di 4.8. Sono di colore verde intenso sulla pagina superiore; mentre quella inferiore si presenta di colore grigio.

Gemme a fiore: uniformemente distribuite sulla parte centrale e distale del ramo fruttifero; frequenti quelle apicali e molto rare la presenza delle miste.

Infiorescenze: la mignola risulta essere poco sviluppata nelle dimensioni, con una lunghezza media di circa 2,5 cm, con un numero medio di 21 fiori per mignola (figura 2a).



Figura 2A. Foto delle infiorescenze delle varietà 'Agristigna'

I fiori sono disposti sul rachide principale in maniera piuttosto appressati che conferiscono un caratteristico aspetto a grappolo. L'aborto dell'ovario è notevole ed oscilla tra il 41 ed il 47%. L'allegaggione dei frutticini non è contemporanea, e si compie nel giro di 5-7 giorni. Nelle prove di autofertilità, la varietà ha evidenziato una lieve autofertilità. L'elevata produzione di polline assieme all'elevato aborto dell'ovario e l'allegaggione a scalare dei frutticini, fanno pensare che detta varietà veniva usata come impollinatore.

Frutto: di forma ellittica, con larghezza massima centrale, di pezzatura media, con lenticelle ben visibili e ben distribuite su tutta la superficie, risultano evidenti sulla drupa immatura; a piena maturazione si presenta di colore nero con variazioni al rosso scuro (figura 3A).

Figura 3B. Foto delle drupe, dei noccioli e delle foglie delle varietà 'Agristigna' (A)



La maturazione fisiologica del frutto è piuttosto scalare e si completa tardi verso la fine Gennaio l'inizio Febbraio.

I valori carpometrici sono: peso di 100 drupe = gr. 406;

Rapporto medio polpa-nocciolo = 8,8;

Diametro medio polare pari a 2,3 cm e trasverso pari a 1,7 cm;

Rapporto diametro polare / trasverso 1,37

Il nocciolo: medio piccolo di forma ellissoidale con il diametro massimo spostato leggermente verso l'apice, con i fasci fibrovascolari ben evidenti in numero di 8-10 e distribuiti uniformemente su tutta la superficie (figura 3A).

I valori biometrici sono: peso di 100 noccioli = gr. 46;

Diametro medio polare pari a 1,5 cm e trasverso pari a 0,74 cm;

Rapporto diametro polare / trasverso 2.02.

Caratteri agronomici

La pianta dimostra una buona resistenza alla siccità e al freddo, mentre risulta essere sensibile alla rogna (*Pseudomonas siringae*), nonché agli attacchi della mosca (*Bactrocera oleae*).

Le produzioni unitarie sono elevate e vengono destinate esclusivamente alla produzione dell'olio, anche se la drupa, per il suo peso medio che si aggira intorno ai quattro grammi, potrebbe essere utilizzata come oliva da mensa "verde". Le rese della raccolta meccanica sono risultate modeste, ciò è dovuto alla particolare conformazione della pianta ed in modo particolare ai rami penduli presenti. Sarebbe opportuno che la raccolta delle olive si effettuasse entro fine Novembre o la prima decade di Dicembre.

La fioritura è abbondante, con infiorescenze uniformemente distribuite nella parte mediana e distale del ramo fruttifero, inizia entro i primi giorni del mese di maggio e si completa nel giro di 10-12 giorni.

L'allegagione dei frutti non è contemporanea e si compie in un periodo circa di 8/10 giorni; i frutticini, iniziano a distinguersi dopo circa 6/7 giorni dalla sfioritura. L'entità del fenomeno misurata nel triennio di osservazione, evidenzia che per ogni 100 fiori fertili allegano circa il 2%. Nelle prove di autofertilità la cultivar ha evidenziato una lieve autofertilità.

La cascola dei frutticini risulta essere molto accentuata, in particolare nel periodo estivo (Luglio- Agosto) molto siccitoso, si ha una cascola del 30%.

La drupa, di pezzatura media, non si presta bene alla raccolta meccanica, ciò è dovuto, sia alla notevole resistenza al distacco che alla conformazione della pianta per la presenza di rami penduli.

L'invaiaitura dei frutti, fortemente scalare, avviene molto tardivamente, durante i mesi di Dicembre-Gennaio. La maturazione commerciale risulta anticipata rispetto all'invaiaitura ed è compresa tra la seconda decade di novembre e la prima di dicembre.

L'inoliazione è graduale, raggiunge la massima resa verso fine Novembre - la prima decade di Dicembre, che risulta essere pari al 42% sul secco e al 20% sul fresco (figura 4).

Caratteristiche dell'olio

L'olio presenta un'ottima composizione acidica, con un contenuto in acido oleico che varia tra il 75 e l'80% e di acido palmitico del 8% determinando un rapporto oleico-palmitico di 10 ed un rapporto tra insaturi e saturi di 10,2, mentre il rapporto tra monoinsaturi e polinsaturi è di 8. Il contenuto dei fenoli totali variano in relazione all'epoca di raccolta (tabella 1).

Le caratteristiche organolettiche degli oli sono buone, all'assaggio i caratteri positivi: il fruttato, l'amaro ed il piccante sono presenti in maniera medio-alto, con presenza di erbe aromatiche e floreali, carciofo, pomodoro e mandorla fresca, che danno all'olio una caratteristica tipica di questo territorio (figura 5).

'VRAJA'

Caratteri morfologici

Pianta: di medio sviluppo vegetativo, con chioma mediamente folta e con il tronco di colore grigio-chiaro (figura 1b).

Rami: lisci, sottili e di colore grigio chiaro quelli fruttiferi; leggermente penduli, con internodi piuttosto brevi di circa 1,56 cm.

Foglie: di forma ellittica-lanceolata, le cui dimensioni medie sono: lunghezza 6,0 cm, larghezza 1,5 cm, con un rapporto lung-larg. di 4.0. Sono di colore verde chiaro nella pagina superiore; mentre quella inferiore si presenta di colore grigio chiaro.

Gemme a fiore: uniformemente distribuite su tutto del ramo fruttifero; molto rare è la presenza di gemme miste.

Infiorescenze: la mignola risulta essere semplice mediamente sviluppata nelle dimensioni, presenta una lunghezza media di 3,1 cm, con un numero medio di 16 fiori per mignola, disposti sul rachide principale (figura 2b). L'aborto dell'ovario è molto basso ed oscilla tra il 3 ed il 4%. L'allegagione dei frutticini non è contemporanea e si compie nel giro di 4-6 giorni. Dalle prove di autofertilità, la varietà ha mostrato essere autosterile.



Figura 1B. Foto di piante della varietà 'Vraja'

Frutto: di forma ovoidale-allungato, con larghezza massima centrale, di pezzatura medio-basso, lenticelle ben distribuite su tutta la superficie, risultano più evidenti sulla drupa semi-invaiaata; a maturazione completa la drupa si presenta di colore nero.

La maturazione fisiologica è piuttosto scalare e si completa verso la fine di Dicembre l'inizio di Gennaio.

I valori carpometrici sono: peso di 100 drupe = gr. 275;

Rapporto medio polpa-nocciolo = 6.1;

Diametro medio polare pari a 2,1 cm e trasverso pari a 1,4 cm;

Rapporto diametro polare / trasverso 1,52

Il nocciolo: medio piccolo di forma ellissoidale con il diametro massimo spostato leggermente verso l'apice, con i fasci fibrovascolari in numero di 6-8 e distribuiti uniformemente su tutta la superficie (figura 3B).

I valori biometrici sono: peso di 100 noccioli = gr. 45;

Diametro medio polare pari a 1,5 cm e trasverso pari a 0,66 cm;

Rapporto diametro polare / trasverso 2.20.

Figura 3B. Foto delle drupe, dei noccioli e delle foglie delle varietà 'Vraja' (B)



Figura 2B. Foto delle infiorescenze delle varietà 'Vraja'



Caratteri agronomici

La pianta dimostra una buona resistenza al freddo, leggermente sensibile alla rogna ed agli attacchi delle mosca.

Buone sono le produzioni unitarie che vengono destinate alla produzione dell'olio. Molto poco ed esclusivamente a carattere prettamente locale sono i frutti destinati alla produzione di olive da mensa, schiacciate e in salamoia.

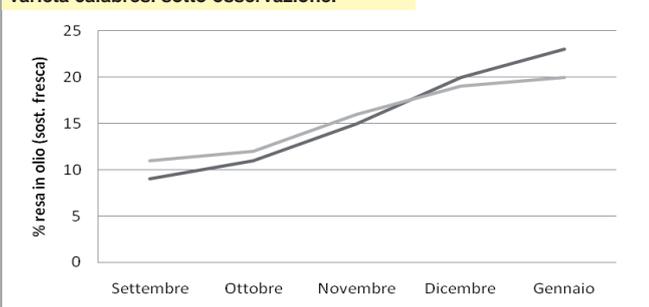
La fioritura è abbondante, con infiorescenze ben distribuite su tutto il ramo fruttifero, inizia entro i primi giorni di Maggio e si completa nel giro 8-10 giorni.

L'allegagione dei frutti non è contemporanea, si completa nel giro di 6/7 giorni dalla sfioritura; l'entità del fenomeno, misurata nel triennio di osservazione, evidenzia che per ogni 100 fiori fertili allegano circa l'uno due per cento. L'aborto dell'ovario è molto basso e varia tra il 3-4%. Nelle prove di autofertilità, la pianta ha dimostrato di essere autosterile.

I frutticini si distinguono dopo circa 6/8 giorni dalla sfioritura, mentre la cascola si verifica nel periodo estivo dei mesi di giugno-luglio; nel corso del quale cade circa il 15/20% dei frutticini.

L'inoliazione è graduale, raggiunge la massima resa verso la fine di Dicembre è risulta essere del 47% sul secco e del 23% sul fresco (figura 4).

Figura 4. Andamento dell'inoliazione nelle varietà calabresi sotto osservazione.



Anche se la drupa è di pezzatura medio-bassa, la pianta si presta alla raccolta meccanica che si consiglia di fare entro la prima decade di Dicembre.

Caratteristiche dell'olio

L'olio presenta un ottima composizione degli acidi grassi, con un contenuto in acido oleico del 82% e di acido palmitico del 10% determinando un rapporto oleico-palmitico di 8,2 ed un rapporto tra insaturi e saturi di 7,06 mentre il rapporto tra monoinsaturi e polinsaturi è di 23,6 (tabella 1).

Tabella 1. Composizione degli acidi grassi degli oli ottenuti al minifrantoio dalle varietà 'Agristigna' e 'Vrascia'

Ac. Grassi (%)	Agristigna	Vraja
ac. oleico	79,50	82,14
ac. stearico	0,11	1,78
ac. palmitico	7,9	10,48
ac. linolenico	0,5	0,42
ac. linoleico	9,57	3,11

Le caratteristiche organolettiche degli oli sono ottime, ciò è dovuto all'alto contenuto di fenoli totali. Dall'analisi sensoriale dell'olio, effettuata secondo la metodologia dei regolamenti CE 796/2002 e 1989/03, che modificano il regolamento CE 2568/91, è emerso che il fruttato, l'amaro ed il piccante risultano essere ben evidente e persistente, con la presenza di caratteristiche floreali ed erbacee come carciofo, cicoria, pomodoro, mandorla fresca ed erbe aromatiche che danno all'olio tipicità (figura 5).

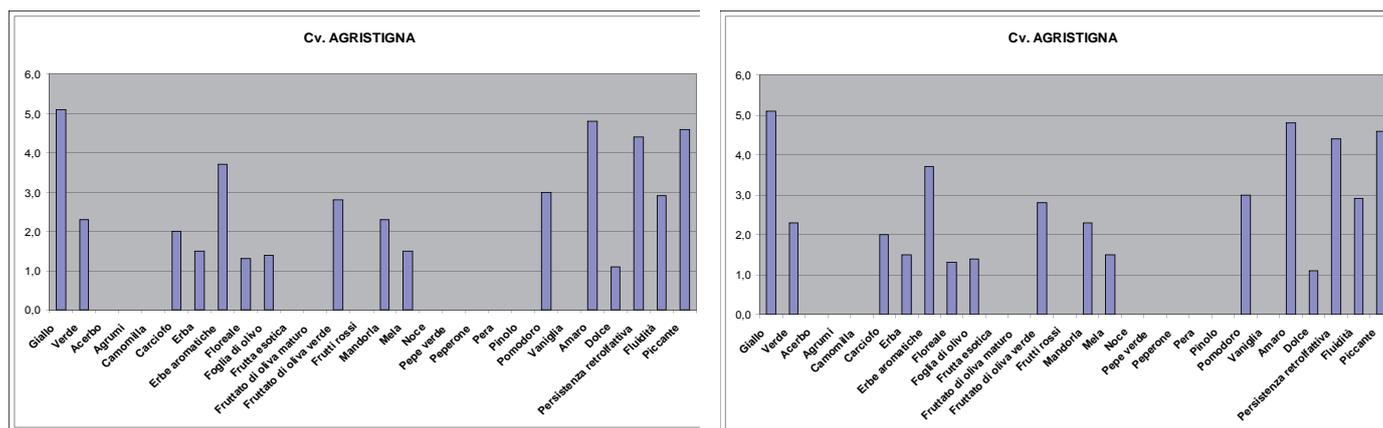


Figura 5. Analisi sensoriale dell'olio condotta sugli oli della varietà 'Agristigna' e 'Vrascia'. L'analisi è stata effettuata secondo la metodologia dei regolamenti CE 796/2002 e 1989/03.

Conclusioni

Dalla valutazione delle indagini condotte nel triennio sui due ecotipi calabresi sotto osservazione, scaturiscono le seguenti osservazioni:

- 'Agristigna', per le caratteristiche carpologiche e per la composizione organolettica dell'olio, può essere definita a duplice attitudine, particolarmente adatta all'utilizzo in verde come oliva da tavola.
- 'Vraja', per l'elevato contenuto in olio e per le caratteristiche organolettiche e compositive dell'olio, può essere considerata per la produzione di olio.

Ringraziamenti

Ricerca realizzata grazie ai finanziamenti dei progetti straordinari RGV-FAO e RIOM. Gli autori ringraziano i fratelli Vaccaro di Crotonei (KR) e il Sig. Pompilio Francesco di Saracena (CS) per la collaborazione durante l'acquisizione dei dati sperimentali.

IL 10° MEETING DELL' ECPGR WORKING GROUP ON FORAGES: RESOCONTO

Valeria Negri, Univ. Perugia Dip. Biologia Applicata, Università degli Studi di Perugia

Si è svolto nell'Isola di Poel, Germania, dal 28 al 29 Aprile 2010 il 10° Meeting dell' ECPGR Working Group on Forages, ospite della locale stazione sperimentale di IPK (Dr. Evelin Willner).

Durante l'incontro sono stati presentati i risultati raggiunti e discusse le opportunità di sviluppo del lavoro del gruppo relativamente ai database centrali europei di foraggiere, il progetto AEGIS, le attività di collezione e conservazione a livello nazionale e internazionale, le attività di conservazione on farm e le attività di ricerca. Da rilevare, fra i principali accordi raggiunti nel gruppo, che i database relativi ad alcune specie foraggiere saranno raggruppati e che le accessioni che entreranno a far parte dei data base stessi saranno quelle messe in evidenza da EURISCO. Durante il meeting è stato presentato l' *On Farm / In Garden Contact Database* (<http://www.sharinginformation.eu/>) dedicato a facilitare lo scambio di informazioni fra istituzioni europee che si dedicano alla conservazione *on farm* e *in garden*. Il gruppo ha riconfermato come chair Merja Vet eläinen (Finlandia). Tutte le informazioni relative al meeting, incluse quelle relative allo status delle collezioni italiane di foraggi, e le presentazioni saranno presto disponibili al sito <http://www.ecpgr.cgiar.org/Networks/Forages/forages.htm>.

APPUNTAMENTI.....

.....NAZIONALI

3-5 novembre e 22-25 novembre, Bologna (BO): Corsi di analisi sensoriale del miele per gli ispettori del MiPAAF; CRA-API, Via del Saliceto, 80.
Web: http://sito.entecra.it/portale/cra_avviso.php?id=3484&tipo=convegno&lingua=IT

13 novembre, Sciarra (PA): Giornata di Studio: Il Carciofo. Circolo Castelreale e SOI.
Web: www.circolocastelrealesciara.com

24-26 novembre, Udine (UD): Produzione di alimenti, superamento della povertà e tutela dell'ambiente: ruolo delle Scienze Agrarie. AISSA e Università di Udine, Viale delle Scienze, 208.
Web: <http://www.uniud.it/didattica/facolta/ agraria>

APPUNTAMENTI.....

.....INTERNAZIONALI

18-29 ottobre, Nagoya, Giappone: 10th Conference of the Parties of the Convention on Biological Diversity. Web: <http://www.cbd.int/convention/cops.shtml>

21-22 ottobre, Bucarest, Romania: 6th meeting of the ECPGR Avena Working Group.
Web: <http://www.ecpgr.cgiar.org/Workgroups/avena/avena.htm>

8-10 novembre, Tbilissi, Georgia: 2nd meeting of the ECPGR Cucurbits Working Group.
Web: <http://www.ecpgr.cgiar.org/Workgroups/Cucurbits/Cucurbits.htm>

23-26 novembre, General Roca, Argentina: XI International Pear Symposium. ISHS.
Web: <http://www.inta.gov.ar/altovalle/Pears2010/index.html>

7 dicembre, Roma, Italia: High-Level Round Table on the International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture.
Web: <http://www.planttreaty.org>

Affinché questo bollettino diventi uno spazio di discussione e dibattito sulle tematiche riguardanti il reperimento, la conservazione e la caratterizzazione delle risorse genetiche vegetali e più in generale la salvaguardia e l'uso sostenibile dell'agrobiodiversità in Italia, invitiamo tutti coloro siano interessati a tali argomenti ad inviarci contributi di varia natura (review, lettere, informazioni su convegni, ecc) da pubblicare su questo "Notiziario"

CRA-Centro di Ricerca per la Frutticoltura

Via di Fioranello, 52 00134 Roma

p.f. Risorse Genetiche Vegetali

Tel. 06.7934811 Fax 06.79340158

<http://frutticoltura.entecra.it>

Direttore responsabile:

Carlo Fideghelli

Comitato di redazione:

Petra Engel

petra.engel@gmail.com

Mario Giorgioni

mario.giorgioni@entecra.it