

CARATTERISTICHE BIOMETRICHE DI 25 CULTIVAR DI OLIVO DEL GERMOPLASMA SICILIANO

Barone E.², Caruso T.¹, Marra F.P.¹, Motisi A.²

¹ Istituto di Coltivazioni Arboree - Università di Palermo

² Ist. Colture Legnose Agr. e For. - Università di Reggio Calabria

Premessa

Una estesa attività di indagine sul territorio siciliano ha consentito di accertare che nell'Isola è presente un ampio ed eterogeneo patrimonio varietale di olivo costituito da oltre 40 genotipi diversi, pari a circa il 10% del totale delle cultivar presenti in Italia. Di tale ricchezza varietale vi è traccia del resto già da antica data: sul finire del Cinquecento nella Conca d'oro si distinguevano almeno due varietà: "neba" e "ogliadora" (Cancila, 1993); alla fine del Seicento il Cupani nel suo Orto Cattolico dà notizia di 10 varietà d'olivo tra cui la "niura ugghiana" e la "giarraffa", mentre in epoca più recente (1868), in un resoconto di un esperimento condotto su diverse varietà tra le più produttive, si citano 8 "qualità" tra cui ancora Neba, Ogliaja o Ogliadora e Biancolilla (Tirrito, 1875).

Agli inizi degli anni '50 Bottari e Spina effettuarono un ampio e dettagliato lavoro di descrizione varietale, condotto nei diversi luoghi di reperimento di tale germoplasma, che portò alla segnalazione di circa 50 entità differenti o supposte tali. Purtroppo tale indagine soffriva del limite legato all'influenza dei diversi ambienti sull'espressione fenotipica dei principali caratteri utilizzati per la descrizione.

Con l'intento di valutare comparativamente il germoplasma siciliano d'olivo, preservandolo al tempo stesso dal probabile rischio di estinzione, nel 1985

Atti Convegno su "*Tecniche, norme e qualità in Olivicoltura*". Potenza, 15-17 dicembre 1993.

è stata costituita una collezione ove sono stati raccolti, nel medesimo campo sperimentale, più di 40 genotipi indigeni di olivo. In una precedente nota (Barone et al., 1993) si è potuto accertare, mediante l'applicazione di metodologie statistiche di tipo multivariato, che, per almeno 25 di tali accessioni, sono da escludere casi di sinonimia. Nel presente lavoro, al fine di fornire una prima descrizione del germoplasma siciliano di olivo, vengono riportate le principali caratteristiche biometriche e morfologiche relative alle 25 cultivar sulle quali erano state condotte le indagini preliminari di tipo statistico (Barone et al., l.c.).

Materiale e metodo

Le osservazioni sono state condotte nel 1992 su piante innestate nel 1985 e raccolte nel campo di collezione costituito presso l'azienda Campo Carboj (*) dell'E.S.A. di Castelvetrano (TP) ed hanno riguardato essenzialmente il peso, la lunghezza e la larghezza ed i principali caratteri morfologici delle foglie, delle drupe intere e dei noccioli. Per ciascun carattere sono state effettuate 50 osservazioni all'epoca della raccolta. Sulla base di tali dati sono stati quindi ricavati alcuni rapporti quali quello polpa-nocciolo, lunghezza/larghezza ecc. Le cultivar sono state quindi classificate in gruppi, sulla base di ciascuno dei caratteri descrittivi determinati, secondo la scheda elaiografica di Bottari e Spina (1952), adottando in alcuni casi le modificazioni introdotte da Barranco e Rallo (1984).

Risultati

Caratteri delle drupe

Il peso medio della drupa è risultato compreso tra un minimo di $1,75 \pm 0,052$ grammi (cv Castricianella rapparina) ed un massimo di $8,43 \pm 0,244$ grammi (cv Giarraffa). Undici cultivar pari al 44%, sono risultate a frutto *grosso* cioè

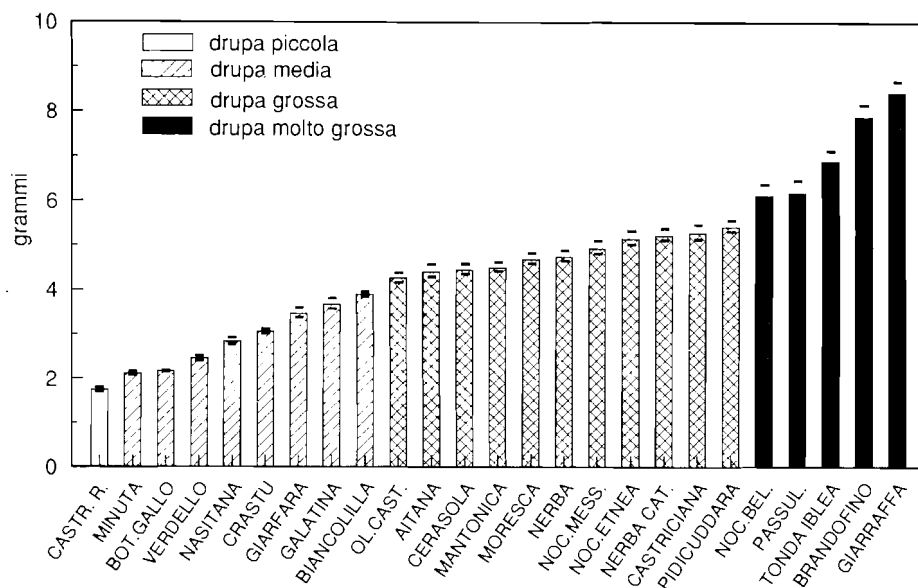


Fig. 1. Peso della drupa. Valori medi \pm errore standard.

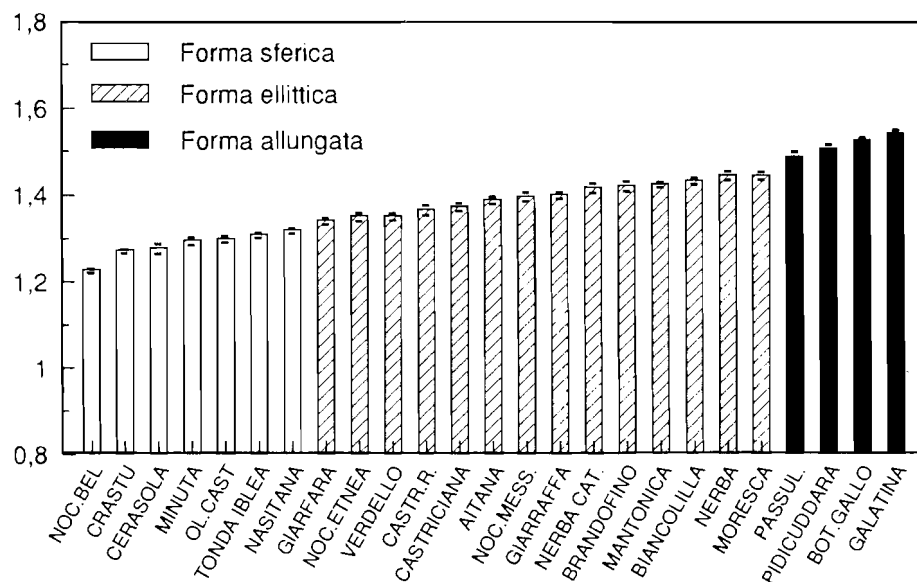


Fig. 2. Rapporto tra asse longitudinale e trasversale della drupa. Valori medi \pm errore standard.

compreso tra 4 e 6 grammi, otto (32%) a frutto *medio* cioè superiore a 2 e inferiore a 4 grammi, cinque (20%) a frutto *molto grosso*, superiore a 6 grammi, e soltanto una (4%) a frutto *piccolo*, cioè inferiore a 2 grammi. Fig. 1.

Per quanto riguarda la forma delle drupe è risultata prevalente (56% delle cultivar) quella di tipo *ellittica*, cioè con un rapporto tra asse longitudinale e trasversale (L/T) compreso tra 1,25 e 1,45, seguita da quella *sferica* (L/T < 1,25) con il 28% ed in ultimo da quella *allungata* (L/T > 1,45) con il 16%. Fig. 2.

Caratteri dei noccioli

Per ciò che concerne il nocciolo è prevalsa la forma *ovoide* (40%), cioè con rapporto tra lunghezza e massimo diametro trasversale (L/TM) minore di 1,8. Segue la forma *ellittica* (36%) con L/TM compreso tra 2,2 e 1,8 ed in ultimo (24%) quella *allungata* con L/TM maggiore di 2,2. Fig. 3.

Il profilo dei noccioli è risultato in prevalenza *leggermente asimmetrico* (84%), e solo in due cultivar, Cerasola e Minuta, è *simmetrico*. La forma dell'apice è *appuntita* nel 48% dei casi e *arrotondata* nei restanti. Il mucrone è *presente* nell'80% delle cultivar. La superficie è *liscia* nel 24% dei casi, *rugosa* nel 72% e, solo nella Brandofino, è risultata *scabrosa*.

I pesi sono risultati compresi tra un minimo di grammi $0,264 \pm 0,005$ (cv Verdello) ed un massimo $0,904 \pm 0,028$ grammi (cv Passulunara). Il rapporto polpa-nocciolo è variato da un minimo di 3,85 (cv Minuta) ad un massimo di 10,75 (cv Giarraffa). Nei confronti di tale carattere sono state individuate 4 classi di merito: da *mediocre* e cioè inferiore a 4, nella quale sono ricadute l'8% delle cultivar, a *buona* (tra 4 e 6; 32%), *molto buona* (tra 6 e 8; 24%) ed *ottima* (superiore a 8; 36%). Fig. 4.

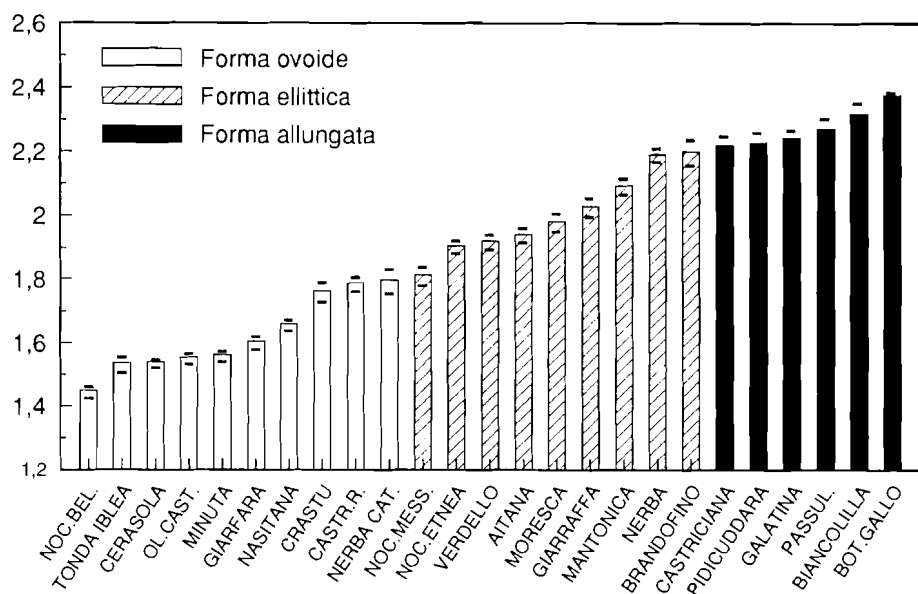


Fig. 3. Rapporto tra lunghezza e massimo diametro trasversale del nocciolo. Valori medi \pm errore standard.

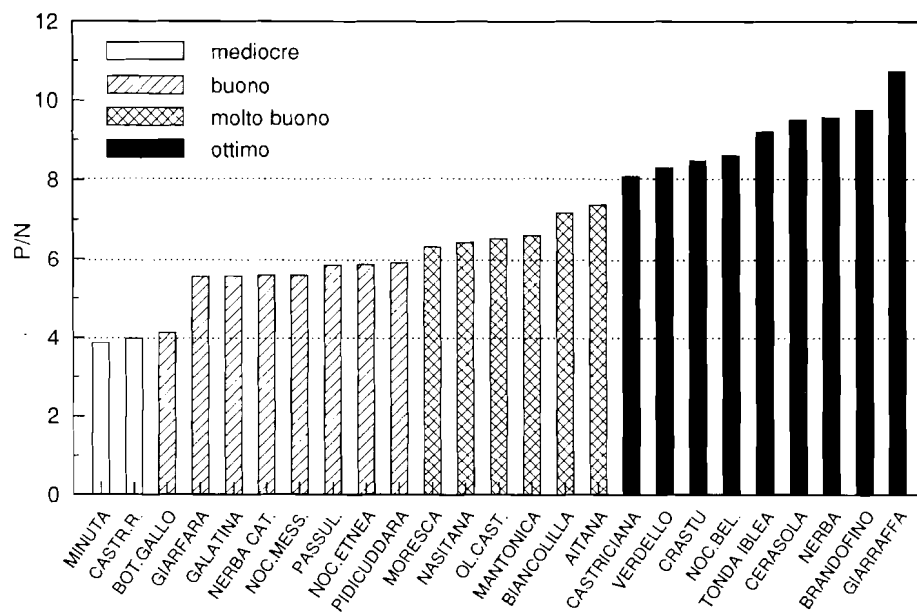


Fig. 4. Valori medi del rapporto polpa-nocciolo.

Caratteri delle foglie

Le dimensioni della lamina fogliare sono risultate, rispettivamente per lunghezza e larghezza, comprese tra un minimo di $39,3 \pm 0,62$ e $9,68 \pm 0,19$ mm (cv Brandofino) ed un massimo di $68,3 \pm 0,82$ e $17,5 \pm 0,28$ mm (cv Nocellara del Belice). Il 96% delle accessioni posseggono foglie *brevi*, cioè con lunghezza compresa tra 45 e 65 mm, mentre equamente distribuita è stata la frequenza tra foglia di tipo *larga*, tra 13 e 18 mm, e *stretta*, tra 8 e 13 mm (rispettivamente 48 e 52% delle cultivar). Conseguentemente la forma delle foglia più frequente è stata quella di tipo *breve e stretta* (52%), seguita dal tipo *breve e larga* (44%) ed in ultimo dal tipo *lunga e larga* (Nocellara del Belice). Assente invece è risultata la combinazione di tipo *lunga e stretta*. Fig. 5.

Per quanto riguarda l'angolo apicale e quello basale si osserva tra le cultivar una pressoché uniforme presenza di tutte le classi da *molto acuto* ad *aperto*. All'apprezzamento visivo, il colore della pagina superiore è risultato *brillante* nel 36% delle cultivar e *matto* nella restante quota. La tonalità è *verde* nel 16% dei casi, *verde chiaro* nel 40% e *verde scuro* nel 44%. La pagina inferiore è *grigioverde* nel 32% delle cultivar e *verde-grigio* nelle restanti.

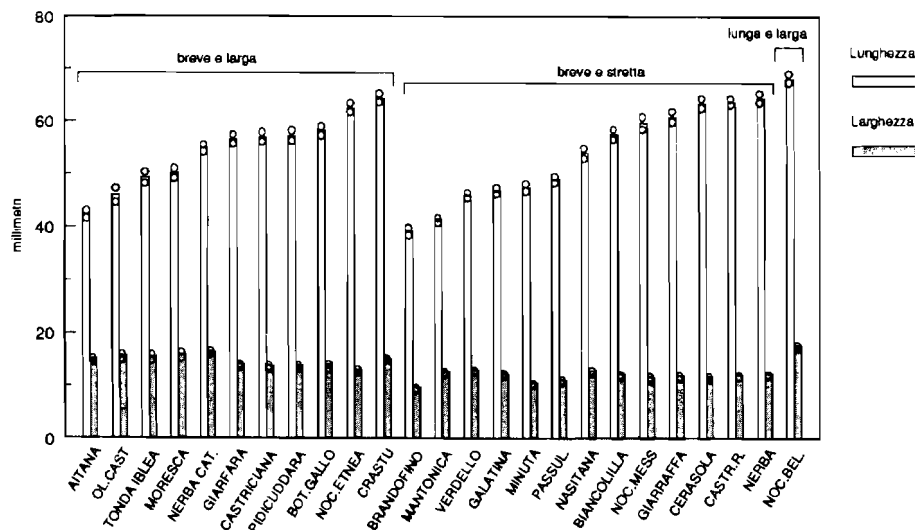


Fig. 5. Dimensioni della lamina foliare. Valori medi \pm errore standard.

Considerazioni conclusive

Uno studio preliminare di tipo statistico condotto sulle 25 cultivar oggetto della presente indagine, aveva evidenziato che con l'utilizzo dei soli caratteri del frutto si riusciva a ben discriminare le diverse cultivar l'una dall'altra, consentendo così di escludere problemi di sinonimia. Era emersa altresì un'ampia variabilità nelle caratteristiche biometriche delle cultivar esaminate ed in particolare elevato era risultato il polimorfismo esistente tra i caratteri del frutto. In effetti, dalla valutazione comparativa dei parametri biometrici oggetto della presente nota è emerso che circa il 64% delle cultivar esaminate sono risultate a frutto *grosso o molto grosso* e di queste il 69% circa con un *ottimo* rapporto polpa/nocciolo (superiore a 6). Ciò può non sorprendere se si considera che in questa quota ricadono cultivar da tavola affermate quali Giarrafa, Nocellara del Belice, Tonda Iblea e Moresca. D'altra parte va, però, osservato che risultano ugualmente incluse altre, di certo meno note, quali la Brandofino, la Castriana o la Aitana. Tale aspetto pone le cultivar menzionate particolarmente meritevoli di ulteriori valutazioni da estendere anche ad altri parametri bio-agronomici fin qui non studiati. La prosecuzione delle osservazioni ed il riscontro con quanto già ottenuto da altri autori in ambienti diversi (Mulè et al., 1986), oltre che necessaria per una più completa valutazione del germoplasma siciliano d'olivo, potrà consentire di ricavare indicazioni utili circa la più idonea valorizzazione del materiale vegetale in collezione, in relazione alle diverse possibili utilizzazioni (olio/mensa/duplici).

Si ringrazia il personale tecnico dell'Azienda Campo Carboj per la cortese ed entusiastica collaborazione prestata.

Bibliografia

Barone E., Di Marco L., Motisi A., Caruso T., (1993). *The sicilian olive germplasm and its characterization by using statistical methods*. Atti: 2nd Int. Symp. on Olive Growing. Gerusalemme,5-11 settembre.

Barranco D., Rallo L., (1984). *Las variedades de olivo cultivadas en Andalucia*. Junta de Andalucia. MAPA. Alcobendas (Madrid).

Bottari V., Spina P., (1952). *Le varietà di olivo coltivate in Sicilia*. Ann. Sper. Agr. 7:937-1004.

Cancila O., (1993). *Impresa, redditi e mercato nella Sicilia moderna*. Palumbo ed., pp. 330.

Mulè R., Fodale A.S., Lombardo N., Tucci A., Di Pisa A., (1986). *Indagini su alcune varietà di olivo siciliane suscettibili di utilizzazione come olive nere da tavola*. Ann. Ist. Sper. Oliv.8:27-59.

Tirrito R., (1875). *Ventiquattro quesiti sulla olivicoltura ed oleificazione*. In: Giornale ed Atti della R. Commissione di Agricoltura. Palermo.7°, p. 97.