

Caratterizzazione morfometrica e pomologica di accessioni di fico (*Ficus carica* L.) della regione Basilicata

Amato D., Gatto A., Montanaro G.*, Figliolo G., Nuzzo V.

Dipartimento delle Culture Europee e del Mediterraneo: Architettura, Ambiente, Patrimoni Culturali, Università della Basilicata, via Lanera, 20 – 75100 Matera

*Autore corrispondente: giuseppe.montanaro@unibas.it

Parole chiave: comparazione accessioni, correlazione forma-dimensione, analisi d'immagine, *cluster analysis*, PCA

I sicòni, infruttescenze del fico (*Ficus carica* L.), hanno rappresentato, da tempi immemori, uno degli alimenti più apprezzati dalle popolazioni del bacino del Mediterraneo (Grassi e Parrillo, 2002). In Basilicata, il fico è raramente coltivato in coltura specializzata, mentre risulta ancora oggi consociato ad altri alberi da frutto, seminativi arborati, piccoli orti periurbani. La specie è caratterizzata da un alto numero di varietà locali, la cui denominazione è principalmente basata su caratteristiche del frutto (colore, forma, dimensione ed epoca di maturazione) e sull'origine geografica della varietà (Baziar et al. 2018). Tuttavia, la corrispondenza tra denominazione dell'accessione e relativa varietà risulta spesso incerta rendendo azioni di conservazione della biodiversità meno efficaci. Obiettivo del presente studio è stato di esplorare e caratterizzare la diversità genetica *in situ* di 25 accessioni di fico rinvenute in alcune aree della Basilicata utilizzando caratteri morfometrici delle foglie e del frutto. Per le singole accessioni, attraverso interviste su un campione di circa 40 anziani agricoltori (>65 anni), sono state raccolte notizie su denominazione, principale destinazione d'uso (fresco o trasformato) ed esemplari presenti sul territorio. Ogni pianta è stata geo-referenziata e successivamente monitorata durante la stagione vegetativa per il rilievo dei descrittori morfo-fisiologici, utilizzando la lista dei descrittori IPGRI (2003). I caratteri morfometrici sono stati misurati su un campione rappresentativo di foglie mature (35-40) poste nella parte centrale di germogli ben esposti alla luce e senza sintomi apparenti di fisiopatie e prelevate da tutti i lati della pianta tra la fine di giugno ed inizi luglio. Alla maturazione, un campione rappresentativo di frutti (30-40) è stato raccolto per una l'analisi di parametri qualitativi e carpologici. Una immagine digitale di ogni foglia e di ogni frutto è stata acquisita mediante camera digitale (Panasonic DMC-FS45, Kadoma, Osaka, Japan). I punti morfometrici (landmark) sono stati acquisiti utilizzando un software libero della serie TPS (TPSutil, TPSdig). I landmarks sono stati scelti su base morfologica. Un totale di 20 landmarks sono

stati utilizzati per caratterizzare la foglia, e di 12 landmarks per i sicòni. I risultati di questo studio hanno messo in evidenza, fra le varie accessioni, una alta variazione nei tratti morfologici quantitativi. Ad esempio le accessioni "Violetto" e "Justa" hanno presentato i valori più elevati di lunghezza e larghezza della foglia, mentre "Natalino nero" aveva la foglia più piccola. Variabile è risultato anche il peso del frutto, compreso fra <40g ("Natalino nero" e "Menna di vacca") e circa 100 g ("Ficazzana nera"). Inoltre, la forma del frutto è risultato un descrittore chiave per l'identificazione di accessioni con peso di dimensioni simili. Infatti, il frutto di "Natalino nero" era ovoidale mentre nel caso di "Menna di vacca" era piriforme. L'analisi morfometrica applicata ai frutti ha comunque avuto un potere discriminatorio meno efficiente rispetto alle foglie. La *cluster analysis* applicata ai frutti ha messo in evidenza la presenza di quattro *cluster* ben distinti, mentre sulla base della forma delle foglie sono stati identificati 16 gruppi ben separati tra loro. In conclusione, il lavoro ha messo in evidenza la presenza di una notevole variabilità genetica della specie nell'areale esplorato ed ha consentito di censire con dettaglio anche la denominazione locale di alcune accessioni.

Bibliografia

Baziar et al. 2018. *Hortscience*, 53, 613–619.
Grassi e Parrillo 2002. Fico. In: Elvio Bellini, *I fruttiferi minori in Europa*. L'Informatore Agrario, Verona. 79-87.
IPGRI and CIHEAM, 2003. *Descriptors for Fig. International Plant Genetic Resources Institute*, Rome, Italy, and International Centre for Advanced Mediterranean Agronomic Studies, Paris, France.

Ringraziamenti

Lavoro finanziato nell'ambito del progetto "Frutti di Casa", PSR 2014-2020 della regione Basilicata, sottomisura 10.2. CUP C16C18000210008. Si ringraziano inoltre gli agricoltori, le associazioni Musei, Tradizioni, Territorio di San Mauro Forte, Borgo della Scienza di Ruoti, Cooperativa Agricola 200 di Tolve, l'Az. Introcaso di Chiaromonte, SEI sul Sinni di Rotondella.