

## CONTRIBUTO ALLA CARATTERIZZAZIONE MORFOLOGICA DEL POLLINE DI CULTIVAR DEL GENERE *PRUNUS* (PRUNOIDEAE, ROSACEAE) IN SICILIA

A. GERACI, V. POLIZZANO, LENTINI F., R. SCHICCHI

Dipartimento di Biologia Ambientale e Biodiversità dell'Università, via Archirafi 38, 90123 Palermo (I).  
anngeraci@unipa.it

La Sicilia sin da VIII secolo a.C. è stata interessata da varie dominazioni che hanno contribuito all'introduzione di diverse specie da frutto. L'ampio panorama varietale selezionato nel tempo dalle popolazioni rurali è stato custodito all'interno degli agrosistemi tradizionali fino alla metà del secolo scorso. Negli ultimi decenni, a causa dell'abbandono colturale, soprattutto nelle zone collinari e montane, il germoplasma frutticolo ha subito un progressivo depauperamento (Schicchi *et. al.*, 2008)

Il presente contributo si propone di incrementare le conoscenze sulla variabilità dei caratteri micromorfologici dei fruttiferi del genere *Prunus* L., prendendo in considerazione i parametri morfometrici e strutturali del polline. A tal fine, campioni di granuli pollinici sono stati prelevati da 13 cultivar e da 3 franchi appartenenti alle seguenti specie coltivate in Sicilia: *P. armeniaca* L., *P. domestica* L., *P. avium* L., *P. persica* (L.) Batsch e *P. dulcis* (Mill.) D.A. Webb. Il polline, dopo disidratazione, è stato osservato al microscopio elettronico a scansione (S.E.M.). In particolare, sono stati esaminati le seguenti caratteristiche: lunghezza del polline lungo l'asse polare (P); larghezza del polline lungo l'asse equatoriale (E); rapporto tra l'asse polare e l'asse equatoriale (P/E); diametro delle perforazioni (DP); numero di perforazioni in  $25 \mu\text{m}^2$  (PN); larghezza delle creste (WR); numero di creste in  $25 \mu\text{m}^2$  (RN); distanza tra le creste (DR); larghezza dei solchi interposti tra le creste (WG); lunghezza dei colpi (C). In generale i pollini delle cultivar esaminate, sono simmetrici, isopolari, trizonocolpati, di medie e grandi dimensioni (Erdtman & Vishnu-Mittre, 1956). I più piccoli granuli pollinici sono stati osservati nelle cultivar di *P. domestica* ('Uocchi ri voi nivuri' e 'Uocchi ri voi biancu'), mentre quelli di dimensioni maggiori in *P. persica* subsp. *persica* 'Pirmintiu'. La forma del polline è, in genere, prolata (P/E da 1,58 a 1,98) mentre è perprolata (P/E > 2) solo in *P. armeniaca* 'Arancinu' e in *P. persica* subsp. *persica* 'Pirmintiu'. L'esina presenta ornamentazioni di tipo striato con perforazioni di diametro variabile tra 0,26 e 0,36  $\mu\text{m}$  distribuite su tutta la superficie. Esse appaiono più abbondanti nella cv 'Pirmintiu', poco numerose in *P. dulcis* var. *amara*. Le creste più larghe ( $0,52 \pm 0,11 \mu\text{m}$ ) sono state osservate in *P. domestica* 'Sittimmirinu', mentre molto strette ( $0,29 \pm 0,07 \mu\text{m}$ ) risultano nel franco di *P. armeniaca*. Il numero di creste per  $25 \mu\text{m}^2$  oscilla da 10,40 a 21,00. La massima distanza tra le creste è stata rilevata nei granuli pollinici delle cv 'Sittimmirinu' e 'Minacore' (*P. domestica*) e nei franchi di *P. dulcis* var. *dulcis* e *P. dulcis* var. *amara*. Le creste dell'esina sono disposte secondo un arrangiamento perfettamente parallelo ai colpi (*P. dulcis* e *P. persica* subsp. *nucipersica*) oppure, in alcuni tratti, esse sono inclinate o curvate rispetto all'asse polare (*P. armeniaca*, *P. avium*, *P. domestica*) o, ancora, possono assumere un andamento ramificato (in *P. domestica* 'Sittimmirinu') o sinuoso (in *P. persica* subsp. *persica* 'Pirmintiu'). In conclusione i parametri analizzati evidenziano una notevole variabilità per quanto concerne le caratteristiche micromorfologiche del polline correlabile alla diversità pomologica delle entità esaminate.

Erdtman G., Vishnu-Mittre, 1956. On terminology in pollen and spore morphology. *The Palaeobotanist* 5: 109-111.

Schicchi R., Marino P., Saporito L., Di Noto G., Raimondo F.M., 2008. Catalogo pomologico degli antichi fruttiferi di Sicilia. 1° Vol. – Università di Palermo, Dip. Scienze Botaniche, 224 pp.

INDICE