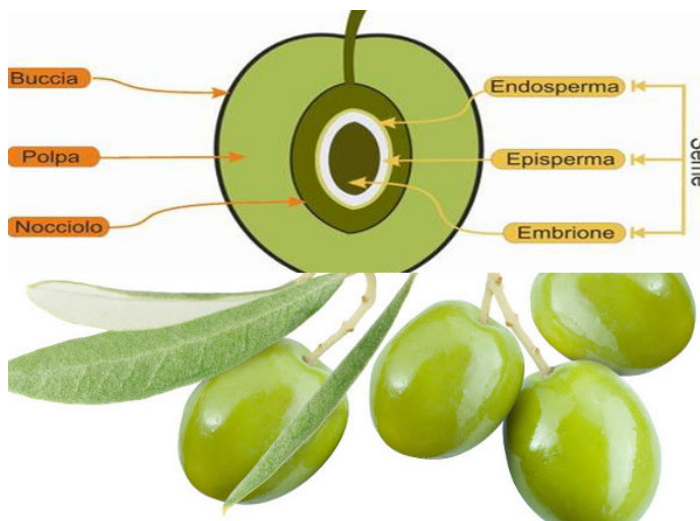


VIACIALDINI

Oliva, buccia, nocciolo, polpa tessuti del frutto

L'oliva è una fabbrica d'olio multilivello e l'inolizione comincia già a luglio. La conoscenza delle dinamiche di sviluppo dei tessuti del frutto e della natura dei processi, ottimizza le operazioni di gestione dell'oliveto.

di Hava Rapoport



La carenza idrica può indurre un indurimento precoce dell'endocarpo, con la produzione di un nocciolo più piccolo, carattere desiderabile per aumentare il rapporto tra polpa e nocciolo. Tuttavia, la lignificazione è un processo energeticamente dispendioso che avviene a scapito dell'accrescimento della polpa

L'oliva è una macchina accuratamente regolata in cui i diversi tessuti che la compongono, l'esocarpo (buccia), l'endocarpo (nocciolo), il mesocarpo (polpa) - quello economicamente rilevante, che contiene olio - e infine il seme, interagiscono per determinare l'accrescimento della drupa e la produzione di olio.

Ciascuno di questi tessuti è caratterizzato da uno specifico modello di funzionamento cellulare, che ne determina la risposta alle condizioni di crescita e regola i segnali inviati agli altri tessuti.

Negli ultimi anni, abbiamo approfondito la conoscenza di questi modelli di sviluppo, a livello cellulare e di tessuto, utilizzando tecniche istologiche, analisi di immagini e attraverso misure fisiche dell'indurimento del nocciolo, insieme al monitoraggio dell'accrescimento del frutto e dell'inolizione. Per esempio le cellule dell'endocarpo vanno incontro ad un processo di lignificazione, producendo una struttura dura e legnosa, che si completa nel corso di circa 60 giorni.

Quando il processo di lignificazione è completato in media l'oliva ha accumulato il 20% dell'olio complessivo che conterrà a piena maturazione. Tale contenuto medio può variare in ragione di fattori agronomici e ambientali, come stress idrici o temperature molto elevate.

La carenza idrica può indurre una attivazione precoce della trasformazione dell'endocarpo, e conseguentemente la produzione di un nocciolo più piccolo, carattere desiderabile per aumentare il rapporto tra polpa e nocciolo.

Tuttavia, la lignificazione è un processo energeticamente dispendioso che avviene a scapito dell'accrescimento della polpa. La competizione fra i due tessuti diviene ancora più accentuata qualora l'assimilazione fotosintetica sia limitata da condizioni di ombreggiamento o stress idrico.

La conoscenza approfondita delle dinamiche di sviluppo dei tessuti del frutto e della natura di questi processi, della loro tempistica e dei fattori che li influenzano è quindi fondamentale per definire gli obiettivi di miglioramento genetico, per identificare i processi chiave da studiare a livello molecolare e per ottimizzare le operazioni di gestione dell'oliveto, le scelte di sesto e densità di impianto, la potatura e le strategie irrigue. (<http://www.teatronaturale.it/>)

Bibliografia

Prolusione Assemblea annuale Accademia nazionale dell'Olio e dell'Olio - 2017

di Hava Rapoport
(22/05/2017)

ViaCialdini è su <https://it-it.facebook.com/viacialdini> e su Twitter: [@ViaCialdini](https://twitter.com/ViaCialdini) - Sito internet: www.viacialdini.it