

COMPARAZIONE DEI CICLI VEGETO-PRODUTTIVI DI *Fragaria vesca* CV. REGINA DELLE VALLI (RIFIORENTE) E NORRLANDS X NINJA 01-162-4 (UNIFERA) IN COLTURA FUORI SUOLO.

P. Martinatti, M. Grisenti, M. Bertoldi², L. Giongo

IASMA Research and Innovation Centre
Fondazione Edmund Mach – Genomics and Crop Biology Area
Via E. Mach, 1 - 38010 San Michele all'Adige, Italy
²Sant'Orsola Sca
Via Lagorai, 131 – 38057 Pergine Valsugana, Italy

e-mail: paolo.martinatti@iasma.it

La coltivazione di *Fragaria vesca* nelle aziende soggette a monitoraggio a fini di previsione della produzione prevede l'utilizzo anche e soprattutto di cv rifiorenti, affiancate solo recentemente da prove di coltivazione con selezioni unifere, che negli ultimi due anni hanno suscitato un buon interesse dal punto di vista produttivo e commerciale in impianti dimostrativi, in particolare per quanto concerne la selezione Norrlands X Ninja 01-162-4.

Al contrario di quanto accade per le coltivazioni di fragola, lampone e rovo, negli impianti di questa coltura vengono utilizzate solamente in minima parte piante a differenziazione potenzialmente pre-definita. In questi casi si tratta di piante programmate di cultivar unifere, prodotte in vivai appositamente predisposti alla preparazione di piante con carica fiorale sufficiente ad essere utilizzate per produzioni già nell'anno di impianto.

Per *F. vesca*, più frequentemente, vengono utilizzate piante di cultivar rifiorenti provenienti da vivai che applicano tecniche tradizionali di preparazione delle piante, che partono da una carica fiorale estremamente ridotta, e che quindi presentano una differenziazione quasi totalmente derivante dalla capacità rifiorente delle varietà utilizzate e che quindi non presenta soluzione di continuità rispetto alla fase produttiva.

Il fenomeno di coesistenza temporale della fase di differenziazione a fiore e di quella produttiva risulta essere limitante nella messa a punto di curve di maturazione utili ai fini di una previsione delle produzioni. Da un lato, è risultato difficile confermare le curve di maturazione teoriche, convenzionalmente create a partire dai dati climatici sulla base delle interazioni genotipo/ambiente, in tempi precedenti la messa a dimora delle piante, attraverso prove di coltivazione in ambiente forzato oppure attraverso indagini sulla struttura architettonica della pianta. Dall'altro anche l'utilizzo dei dati storici per la creazione delle curve di maturazione ha dato risultati incompleti, in quanto un'analisi preliminare dell'andamento della raccolta sul triennio interessato, mostra una bassa ripetibilità sia in termini quantitativi che in termini di distribuzione della raccolta. Tale fenomeno è dovuto, con ogni probabilità, nella cultivar Regina delle Valli, all'alta variabilità dei dati climatici imputabile alla lunghezza del periodo di coltivazione. L'errore apparente però risulta mitigato rispetto all'errore reale misurato, dalla distribuzione del ciclo produttivo stesso su un ampio intervallo temporale, con conseguente maggior incidenza su analisi sul breve periodo che non su previsioni a medio ed a lungo termine.

In Norrlands X Ninja 01-162-4, le piante analizzate che provengono da ambienti produttivi climaticamente equiparabili presentano un grado di significatività dei risultati di previsione delle produzioni molto elevato. Risultati ottenuti attraverso l'utilizzo di fasi vegetative e curve di distribuzione percentuale della raccolta, costruite ripercorrendo nei principi di interazione genotipo/fenotipo quanto verificato nelle cultivar di fragola unifera analizzate. Ciò è confermato anche dalle analisi del comportamento della cultivar di *Fragaria vesca* rifiorente in coltivazione primaverile di secondo anno, dove è soggetta ad un fenomeno di differenziazione comparabile all'unifera. In questo caso la presenza di una carica fiorale formatasi in tempi ben diversi dalla produzione, permette di creare curve di maturazione con margini di precisione elevati.

Risulta quindi ancor più importante per le cultivar rifiorenti rispetto alle cultivar unifere, non solo per le specie del genere *Fragaria* ma anche per le specie del genere *Rubus*, la conoscenza dei fattori implicati nella differenziazione a fiore e la loro interazione con il genotipo per la creazione di curve di maturazione variabili nel corso dell'annata produttiva al variare delle condizioni climatiche, a partire dai dati climatici reali dell'annata oggetto di indagine.