



Gli effetti dell'acqua sulla produzione

DAVIDE GALLINA
Consorzio di Bonifica per il Canale
Emiliano Romagnolo, Bologna

Il pesco è una specie piuttosto resistente alla siccità. Tuttavia, essendo una coltura a ciclo poliennale, è soggetta all'accumulo di effetti positivi e negativi determinati dall'alternarsi di stagioni piovose e siccitose. Di conseguenza, la risposta produttiva della coltura all'irrigazione è generalmente favorevole, seppure non in modo costante.

L'incremento produttivo ottenibile irrigando il pesco è soprattutto determinato dal miglioramento della pezzatura dei frutti; le prove condotte dal Consorzio di bonifica per il Canale emiliano romagnolo dimostrano infatti che, con una razionale applicazione dell'irrigazione, le pezzature dei frutti aumentano in maniera considerevole. È stato inoltre verificato che le piante irrigate sono in grado di portare a maturazione un numero superiore di frutti con pezzatura commercialmente pregiata, rispetto alle piante non irrigate.

Varietà ed irrigazione

In considerazione dell'ampio calendario di maturazione delle diverse cultivar, l'irrigazione andrà adeguatamente differenziata. Per le varietà precoci che maturano in periodi dell'anno in cui sono frequenti le piogge ed i terreni hanno abbondanti riserve idriche a disposizione delle piante, l'irrigazione consente solo un leggero miglioramento della pezzatura.

Nelle varietà tardive, invece, il periodo di maturazione condiziona in modo rilevante le esigenze idriche, pertanto l'irrigazione può influire maggiormente sulla produttività della coltura.

Vanno inoltre considerati gli effetti del portinnesto sulle esigenze idriche del pesco; ad esempio piante innestate su GF 677 sono molto più vigorose e resistenti alla siccità e richiedono minori attenzioni in termini irrigui rispetto a quelle innestate su franco. In questi ca-



Attraverso una razionale gestione dell'irrigazione è possibile ottenere soddisfacenti incrementi produttivi.

(Foto Archivio Crpv)

si, non differenziare gli apporti irrigui, significherebbe indurre nelle piante stress idrici o eccessivo sviluppo della vegetazione, a fronte di scarsi risultati produttivi in entrambe le circostanze.

Necessità irrigue

Vi sono sostanziali differenze nella risposta irrigua del pesco nelle varie fasi del suo sviluppo. La coesistenza tra accrescimento vegetativo, accresci-

mento del frutto e differenziazione delle gemme, fa sì che in alcuni periodi sia possibile favorire un processo a scapito dell'altro.

È evidente il vantaggio produttivo di favorire sempre, ove possibile, l'accrescimento dei frutti. Ciò è ottenibile "guidando" l'irrigazione in modo opportuno, distinguendo, cioè, tra le fasi fenologiche in cui vi è una buona risposta produttiva all'irrigazione (fioritura e ingrossamento del frutto) e quelle in cui è minore (indurimento del nocciolo).

La tecnica dello "stress idrico controllato" punta all'equilibrio vegeto-produttivo delle piante e prevede:

- * la piena restituzione dei consumi della pianta nella fase di fioritura;

- * una forte riduzione degli apporti idrici fino all'indurimento del nocciolo;

- * una ripresa sostenuta dell'irrigazione nella fase di ingrossamento del frutto.

Una volta raccolto il prodotto, per favorire la differenziazione delle gemme e l'accumulo di sostanze di riserva, sono necessari apporti idrici, seppure

in quantità limitata.

In pratica il clima dell'Emilia-Romagna nelle fasi iniziali di sviluppo del pesco, sia esso a maturazione precoce o tardiva, è abbastanza piovoso; il terreno è sufficientemente umido, per cui è raro che si verifichino stati di carenza idrica.

Le esperienze del Cer

Il Consorzio di bonifica per il Canale emiliano romagnolo (Cer), vista l'importanza del pesco per l'agricoltura emiliano-romagnola, ha condotto, fin dai primi anni Ottanta, prove sperimentali per ottenere informazioni sugli effetti conseguibili con l'irrigazione della

coltura. È stata quindi impostata nel Cesenate una prima e complessa esperienza al fine di rilevare sia la risposta della coltura all'irrigazione sia le differenze indotte dalla interazione tra *volume irriguo* (restituzione dello 0%, 50% e 100% dell'evapotraspirazione massima), *metodo irriguo* (aspersione e goccia), e *gestione del suolo nell'interfilare* (inerbimento e lavorazione).

I risultati medi, verificati sui primi cinque anni di produzione controllati, hanno fatto rilevare che la diversa conduzione dell'interfilare non ha indotto differenze produttive, ad esclusione

bienti sub-umidi, l'irrigazione è una pratica capace di migliorare la qualità commerciale dei frutti e quindi la redditività della coltura, senza provocare eccessivi incrementi di resa commercialmente controproducenti.

Una seconda esperienza è stata realizzata dal Cer negli anni Novanta, sempre nella pianura cesenate, ambiente caratterizzato da un clima sub-umido, dalla presenza di terreni profondi ed argillosi e da una cronica carenza di risorse idriche. Durante l'ultimo decennio si è registrato un progressivo sviluppo della pratica irrigua per il pesco, con il ricorso all'irrigazione

Spring Lady, l'irrigazione ha decisamente incrementato la resa.

L'irrigazione ha anche positivamente influito sul peso medio dei frutti, ma non in modo significativo sulle cultivar più precoci, e dunque non è stata in grado di risolvere i loro noti problemi di scarsa pezzatura.

I risultati emersi hanno nuovamente messo in luce la maggior capacità di resistenza alla siccità del portinnesto GF 677 rispetto al franco; l'irrigazione ha infatti mediamente incrementato la produzione delle cultivar a confronto di solo il 5% se innestate su GF 677 e del 13% su franco.

L'analisi della risposta vegetativa ha mostrato che l'irrigazione effettuata anche in post-raccolta produce un incremento tutto sommato modesto in termini di vigoria della pianta, senza particolari differenze tra i due portinnesti. Va poi sottolineato che gli interventi irrigui effettuati dopo la raccolta sono stati tra le cause che hanno consentito le migliori performance produttive delle varietà precoci.

Nuove prove

Nel 2001 entrerà in produzione un nuovo pescheto sperimentale condotto dal Cer sempre nel



*Durante la fioritura
si ottengono buone risposte produttive
all'irrigazione.*

(Foto Archivio Crpv)

della condizione non irrigua, dove l'interfilare inerbito ha ridotto la resa di circa il 7%, dimostrando una certa competizione del cotico erboso nei confronti delle piante di pesco.

Il massimo incremento produttivo determinato dall'irrigazione si è verificato nel secondo anno di produzione (+26% per la tesi irrigata a goccia con restituzione del 100% dell'evapotraspirazione massima) e nel terzo anno di produzione (+30% per la tesi irrigata per aspersione con restituzione del 100% dell'evapotraspirazione massima).

L'irrigazione ha provocato un discreto incremento del peso medio dei frutti; tale effetto ha migliorato la produzione lorda vendibile molto più che l'innalzamento delle rese. Ciò ha evidenziato che *in Romagna, zona caratterizzata da una piovosità tipica degli am-*

prevalentemente sulle varietà a maturazione media e medio-tardiva. Nella pratica vengono di fatto escluse dal supporto idrico sia le varietà precoci, per le quali la piovosità primaverile e la riserva idrica del terreno sono ritenute sufficienti per una buona produzione, sia quelle tardive per la loro già naturale produttività e per il frequente beneficio determinato dai frequenti temporali che caratterizzano la fine della stagione estiva.

I risultati delle esperienze condotte non sono in sintonia con gli indirizzi generalmente seguiti dai frutticoltori. Le cultivar intermedie, infatti, non hanno mostrato nessuna reattività produttiva all'irrigazione, se innestate su GF 677, e scarsa risposta produttiva quando innestate su franco. Sulle altre cultivar, viceversa, e in particolare sulla precoce

*Cesenate; questa nuova esperienza darà la possibilità di verificare l'influenza sulle caratteristiche vegetative e sulle possibilità produttive della nettarina *Spring Red* innestata su diversi portinnesti di recente introduzione, sottoposta a diversi livelli di restituzione idrica, a confronto con il più diffuso GF 677. Alcuni dei portinnesti in prova hanno già una discreta diffusione nel sud dell'Italia, dove hanno dato buone performance, ma non sono stati ancora sufficientemente testati nel nostro areale in condizioni climatiche totalmente diverse.*

Anche in questo caso le piante facenti parte del confronto saranno soggette a controlli riguardanti il loro sviluppo, la quantità e la qualità delle produzioni, così da ottenere, come nei due casi precedenti, un'informazione completa ed esaustiva. □