

Weigi[®], una nuova generazione di portinnesti tedeschi per il ciliegio

Peter Stoppel, Kressbronn Hubert Siegler

Istituto Statale Bavarese per la Viticoltura e l'Orticoltura, Veitshöchheim, Germania

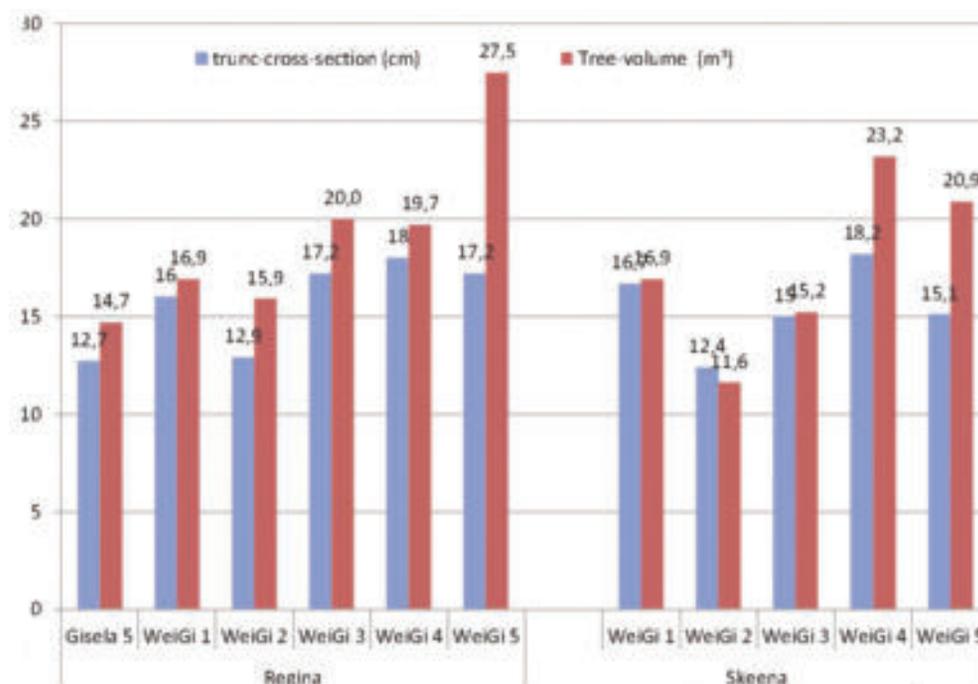
Informazioni generali

I portinnesti Weigi[®] (licenziatario: Peter Stoppel) derivano da un incrocio tra GiSelA e delle selezioni di Weiroot. Dopo 15 anni di test attraverso prove in campo, possono essere classificati come leggermente nanizzanti (Weigi 3), con riferimento al *P. avium* F12/1, semi nanizzante, simile a Gisela5 (Weigi 2) e simili anche tra di loro (Weigi1). La prima prova con le varietà Regina e Skeena è iniziata nel 2004 in 4 aree: 3 tedesche in Badenia, Franconia, Thuringia (forma di allevamento a fusetto e irrigazione a goccia) e 1 a La Tapy, nel Sud della Francia (forma di allevamento a “vaso aperto”; con micro-irrigazione ad aspersione), dando risultati promettenti. Questi portinnesti sono adatti in un contesto di cambiamento climatico e rappresentano delle valide alternative sia nei climi moderati che nelle regioni più calde come il Mediterraneo.

I portinnesti dei cloni Weigi sono propagati da Vitroplant e Schramma (Olanda). Il vivaio Gräb (Germania) e Fleuren (Olanda) stanno al momento crescendo varietà su Weigi, il quale induce una buona ramificazione ed alberi uniformi. L'allegagione è molto precoce, permettendo di ottenere un elevato raccolto precocemente e con una buona qualità. Alla quarta foglia, 'Regina' su Weigi 1 e 2 hanno prodotto tra i 24 ed i 30kg di frutti commercializzabili (estrapolazione: 22-27 tonnellate con 900 alberi /0,9 ha). Il sesto di impianto era di 4-4,5 m x 2,5 m. I risultati sono mostrati in Figura 1. Per figure e foto con descrizioni dettagliate si rimanda a www.weigi.com.

Crescita Vegetativa in Franconia

Nella regione di Veitshöchheim in Franconia, Weigi 2, il più debole tra tutti i 5 i cloni Weigi, con 'Regina', cresce in maniera più simile a Gisela 5. Weigi 1 porta alla formazione di un albero più grande di circa il 25-35 %, in confronto a Weigi 2 e Gisela 5. Gisela 6 non è stato testato in questa prova. Per esperienza, comunque, può essere stimato come Weigi 1 e potrebbe crescere in maniera simile a Gisela 6. Weigi 3, Weigi 4 e Weigi 5 inducono una crescita più vigorosa. Sia il diametro del tronco che il volume dell'albero di Weigi 3 e Weigi 4 sono superiori del 35% (Weigi 5: 90%) di Weigi 2. Dato che Weigi 3 mostra una crescita favorevole e vantaggiosa con 'Skeena', è preferito tra gli altri cloni più forti come Weigi 4 e Weigi 5.



Diametro del tronco, misurato 20 cm sopra il punto di innesto.

Figura 1: crescita vegetativa nell'undicesimo anno di diversi portinnesti Weigi nel sito di Veitshöchheim, Franconia.

Raccolto cumulativo e diametro medio dei frutti dopo 11 anni (Franconia)

La combinazione di ‘Regina’ con Weigi 2 ha prodotto da 9 a 10 kg in più per albero, rispetto a Weigi 1. Inoltre, il diametro medio dei frutti di Weigi 1 è risultato il migliore (28,8 mm), mentre Weigi 2 ha prodotto frutti di 28,2 mm, quasi 1 mm in più rispetto a Gisela 5. I cloni Weigi numero 3, 4 e 5 hanno mostrato anche frutti più grandi, però con una produttività significativamente inferiore.

Anche se la differenza in produttività tra Weigi 2 e Gisela5 è di solo 9,7 kg per albero dopo 11 anni, l’extrapolazione dei dati porta ad un raccolto aggiuntivo di 8.730 kg per 0,9 ettari. Con riferimento alla produttività relativa in funzione della densità di allegagione, valutata con i parametri “produzione totale per albero” e “volume dell’albero”, Weigi 2 risulta uguale a Gisela 5.

La serie ‘Skeena’ rappresenta una varietà con crescita compatta ed auto-fertile. Essa ha mostrato diametri dei frutti abbastanza simili in tutti i cloni Weigi sebbene molto diversi nel raccolto totale. Tra tutti, Weigi 2 ed anche Weigi 1, con la loro elevata produttività, sono quelli maggiormente raccomandabili.

A causa della sua crescita più debole (fig.1), Weigi 2 mostra una notevole densità di allegagione in relazione a Weigi 1, ed ai cloni Weigi 3,4 e 5.

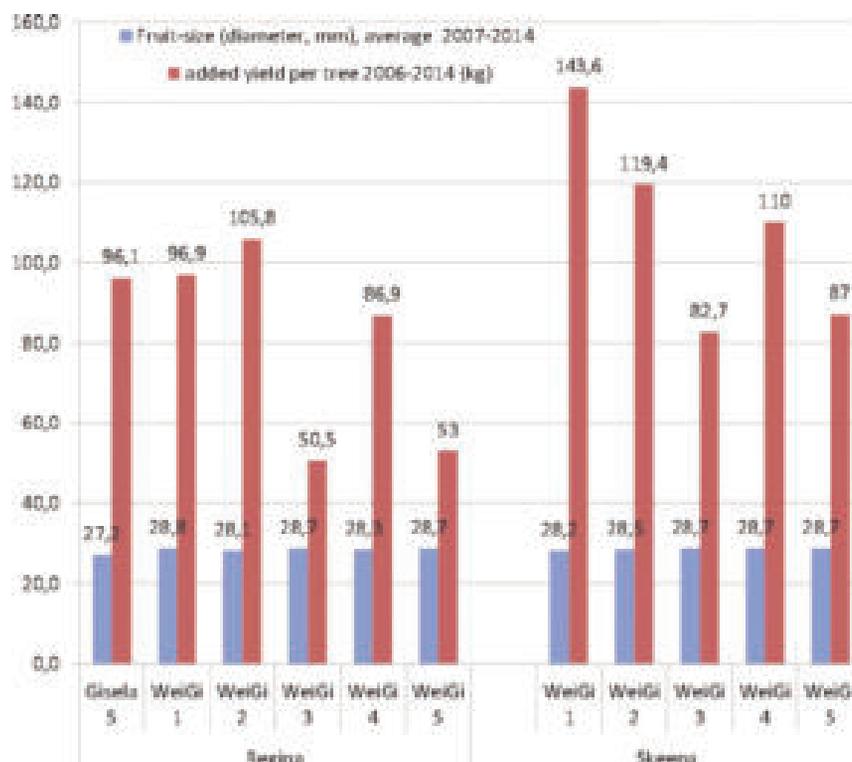


Figura 2: portinnesti Weigi nel sito Veitshöchheim, in Franconia: raccolto cumulativo per albero (totale degli anni 2006-2014) e diametro medio del frutto.

Ulteriori risultati della prova Weigi a Veitshöchheim

Negli 11 anni di prova ed ulteriori 3 anni di osservazione, non ci sono state perdite di alberi e nessuna produzione di succhioni in tutti i portinnesti Weigi (ad eccezione di Weigi 4, dove comunque sono cresciuti molti pochi succhioni).

Weigi 1, Weigi 3 e Weigi 5 mostrano un punto di innesto liscio e piatto. Weigi 2 e Weigi 4 hanno un punto di innesto allargato, dato che il portinnesto ha un diametro più piccolo dell’albero. Comunque, questo non ha causato svantaggi e gli alberi sono risultati stabili anche senza nessun palo di sostegno.

Il fenomeno dei rami spogli, dovuto alla bassa penetrazione luminosa nella parte inferiore dell’albero non si manifesta in tutti i portinnesti Weigi. In particolare, Weigi 1 e Weigi 2 mostrano meno rami spogli rispetto a Gisela 5.

Dai dati climatici del sito di Veitshöchheim emergono precipitazioni annuali totali di 420-650 mm, con secco in estate; tessitura del terreno argilloso-sabbiosa. Il ceraseto della stazione sperimentale si trova a 170 metri sopra il livello del mare.

Esperienza negli altri siti in Germania

La serie Weigi è stata anche testata in 3 regioni tedesche in Badenia, Thuringia ed un'altro sito in Franconia, ognuno adatto alla coltivazione del ciliegio dolce.

A Thuringia, nella Stazione di Ricerca Erfurt, GiSelA5 con la varietà Regina ha mostrato migliori performance in generale, ma soprattutto nel diametro dei frutti, rispetto a Weigi2. Quest'ultimo ha mostrato un diametro del tronco ed una produttività inferiori. Per quanto riguarda la produttività relativa (espressa come raccolto per volume di albero), entrambi i portinnesti sono risultati simili. In questa stazione, Weigi 2 ha mostrato una buona combinazione con Skeena. Dati gli aspetti positivi, Weigi 2 e Weigi1 saranno inclusi in prove future.

Alla stazione Sud-Badenia vicino a Freiburg, che in Germania è la regione più calda e quindi la prima in cui i frutti maturano, GiSelA 6 ha indotto un raccolto cumulato migliore con Regina (70 kg/albero), Weigi2 circa 60kg e GiSelA5 con 51 kg/albero. Gli altri cloni Weigi sono stati significativamente peggiori. In combinazione con Skeena, Weigi 2 ha ottenuto quasi 20 kg in più come raccolto per albero.

Il sito "Franconian Switzerland" situato a nord-est di Nürnberg (520 metri sopra il livello del mare) è caratterizzato da precipitazioni annuali tra 750 mm e 1000 mm; suolo migliore ed in generale maggiore crescita vegetativa. Il sesto d'impianto testato è stato 5 m x 2,8 m (ossia 40 alberi/0,9 ha). In queste condizioni Weigi 2 ha indotto una crescita più debole del 7% nel diametro del tronco con Regina, in confronto a GiSelA5. Weigi 1 non è stato testato in questa prova. Weigi 3 (+17%), Weigi 5 (+17%); Weigi 4 (+23%) hanno avuto una crescita maggiore rispetto a Gisela 5.

In confronto a Gisela 5, il minore raccolto di Weigi 2 (-10%) può essere ben compreso alla luce del suo 8% in meno in volume dell'albero.

Skeena non ha mostrato buoni risultati in questo sito a causa delle spaccature dei frutti con la pioggia, ad eccezione degli anni 2008 e 2011. In queste due annate, Weigi 2 ha convinto come il migliore portinnesto "Weigi", con riferimento al volume dell'albero ed al raccolto. La combinazione Skeena/GiSelA5 non era presente nel test. I succhioni non sono cresciuti su Weigi 2 e Gisela 5, mentre sono stati minimi in Weigi 3 e 5. Le combinazioni Weigi e GiSelA5 non hanno mostrato perdite di alberi dopo 10 anni.

I cloni Weigi nelle condizioni Mediterranee

Nella stazione francese meridionale La Tapy, le serie Weigi e GiSelA5 sono state testate con Regina e Skeena, con alberi allevati con la forma a "vaso aperto" (da 5 a 6 m di altezza, rami in posizione verticale senza asse centrale; sesto d'impianto: 7m x 2,5 m). Qui il terreno è buono, ma con un pH di 7,7. Un'irrigazione aggiuntiva viene effettuata con microirrigatori.

Per esperienza, in queste condizioni, l'uso di GiSelA5 non è raccomandabile, a causa della crescita non sufficiente, e per problemi con la cima e la vitalità dell'albero. I frutticoltori ed i ricercatori stanno cercando portinnesti simili a GiSelA5 per migliorare la crescita e la costituzione dell'albero al fine di garantire una migliore sopportazione del calore e del pH.

Con riferimento al vigore, dopo 8 anni, Gisela 5 è stato il più debole. In confronto ad esso, Weigi 2 ha indotto una leggera (su Regina) ed una notevole (su Skeena) crescita, mentre Weigi 1 ha mostrato chiaramente una crescita maggiore. Weigi 3, 4 e 5 hanno mostrato una crescita di 2,5 e 3 volte più elevata rispetto a Gisela 5. I portinnesti revisionati hanno mostrato tendenzialmente gli stessi effetti con riferimento al raccolto.

I risultati migliori in termini di pezzatura dei frutti sono stati ottenuti da Weigi 1, 3 e 4 con entrambe le varietà ed anche Weigi 2 con Skeena. Tuttavia, Weigi 2 ha prodotto frutti di peso significativamente inferiore con Regina. Gisela 5 con una debole crescita, ha avuto problemi di vitalità ed una elevata densità di allegagione, che hanno portato al minore peso dei frutti.

Rispetto ai siti tedeschi Gisela 5, Weigi 3, Weigi 4 e Weigi 5 hanno prodotto molti succhioni; mentre Weigi 2 ne ha prodotti pochi e Weigi 1 appena alcuni.

Anche con diverse forme di allevamento e diverse condizioni climatiche in Germania, la prova in La Tapy ha confermato come Weigi 1 e 2 e soprattutto i più vigorosi Weigi 3, 4 e 5 siano meglio adattati a siti e a condizioni meno favorevoli. Questo risultato enfatizza il buon adattamento dei portinnesti Weigi ad un pH più alto, al caldo estremo e a condizioni di siccità e probabilmente anche alla stanchezza del terreno.

Inoltre, i cloni Weigi potrebbero diventare più importanti in relazione alle conseguenze del cambiamento climatico ed alle nuove forme di allevamento.



Weigi 2 con Regina, anno 12, sito di Franconia.



Weigi 1 con Skeena, anno 12, sito di Franconia.



Weigi 2 con Regina, anno 13, sito di Franconia.



Weigi 2 con Skeena, anno 12, sito di Franconia.