

# “STAR 50” E “STAR 74”: DUE PORTINNESTI DELLA VITE DI TIPO NANIZZANTE

Ilaria Filippetti, Gianluca Allegro

I due portinnesti STAR 50 e STAR 74 sono stati iscritti al Registro Nazionale delle Varietà di Vite con decreto pubblicato sulla G.U. n.127 del 4 giugno 2014, e rappresentano il risultato di un ampio programma di miglioramento genetico, iniziato negli anni '90 presso l'Università di Bologna dal Prof. Intriari.

La caratteristica principale dei due portinnesti STAR è la bassa vigoria che viene trasmessa anche alle varietà innestate. Nel panorama vivaistico viticolo italiano la maggior parte dei portinnesti utilizzati appartengono ad appena una decina di varietà, ottenute ai primi del '90 attraverso ibridazioni tra le specie americane *Vitis riparia*, *Vitis rupestris* e *Vitis berlandieri* e tra queste e la *Vitis vinifera*. Come noto, i diversi portinnesti sono stati selezionati, oltre che per la tolleranza alla fillossera, anche per particolari caratteri di adattabilità alle condizioni pedo-climatiche ma molti di essi determinano nelle viti innestate una notevole vigoria, che mal si accorda con le esigenze della moderna impiantistica. Una parte della viticoltura italiana è infatti dislocata in terreni con fertilità alta o medio-alta, e i nuovi impianti irrigui, molto più fitti di quelli del passato, richiedono sempre di più la presenza di viti con una crescita vegetativa ed una produttività più equilibrate, per ridurre la densità della vegetazione e limitare alcuni costosi interventi tecnici, quali le cimature ripetute, le defogliazioni ed il diradamento dei grappoli.

“STAR 50” e “STAR 74” sono stati ottenuti attraverso un processo di autofecondazione (“inbreeding”) del portinnesto “Binova”, una mutazione a fiori ermafroditi dell'SO4 (*V.berlandieri* x *V.riparia*) selezionata in Germania, e presentano una buona capacità di radicazione, ottima affinità con la vite europea ed hanno dimostrato di possedere caratteristiche analoghe a quelle dei migliori portinnesti commerciali in termini

di adattabilità a terreni calcarei non irrigui. La loro caratteristica più interessante è l'attitudine ad esercitare sulle piante innestate una equilibrata azione “nanizzante” senza comprometterne la capacità produttiva e qualitativa.

## STAR 50

Riassumiamo in breve le caratteristiche ampelografiche di STAR 50. Il germoglio di 10-30 cm ha un apice chiuso e colorato di rosso. Possiede una lanuginosità con moderata presenza di peli dritti (A). Le foglie giovani sono di colore verde con zone bronzate e mostrano una lanugino-



(A) - Apice di giovane germoglio del portinnesto STAR 50.

sità leggerissima sia tra le nervature che sulle stesse. Vi è inoltre una leggera presenza di peli dritti. Il tralcio erbaceo, di sezione circolare e con contorno angoloso, presenta una leggerissima presenza di peli ed è complessivamente piuttosto esile. La foglia adulta, infine, è trilobata e di taglia piccolissima, con profilo piano e bollosità quasi assente. Non presenta depressioni della pagina superiore del lembo ed il seno peziolare è molto aperto, i laterali superiori

aperti. Presenza pressoché nulla sia di peli striscianti che di peli dritti nella pagina inferiore (B).

Tra le caratteristiche di tolleranza a fattori abiotici e abiotici di STAR 50 ricordiamo sicuramente una medio-elevata resistenza alla clorosi ferrica, con una tolleranza al calcare attivo fino a 20% circa. Elevato risulta essere anche il grado di tolleranza alla fillossera radicolare, mentre per quanto riguarda la siccità, la resistenza è media.

Infine, è interessante evidenziare quali siano le caratteristiche di resa del portinnesto. Il rendimento in legno per ettaro, per esempio, è medio, così come la formazione del callo alla saldatura. STAR 50 mostra una buona affinità di innesto con vari vitigni europei da vino e da tavola, mentre media risulta essere anche l'attitudine alla rizogenesi ed alla tolleranza ai nematodi.

Relativamente alla capacità di controllare la vigoria e la produttività delle piante innestate, si riportano alcuni dati relativi al comportamento di viti adulte di Sangiovese (clone 12 T) innestate su STAR 50, rispetto a quelle innestate su 420 A, portinnesto non particolarmente vigoroso (C). Il confronto tra i due portinnesti evidenzia un calo del 35% circa in termini di vigoria vegetativa, espresso



(B) - Pagina superiore della foglia adulta del portinnesto STAR 50.

dal peso del legno di potatura, a carico di STAR 50. La stessa tendenza si manifesta anche nelle rese, con riduzioni pari al 40 % in STAR 50 rispetto a 420A, correlate prevalentemente ad un calo del numero di infiorescenze per germoglio ed anche ad una maggiore concentrazione zuccherina delle uve.

con contorno angoloso, e mostra una leggerissima presenza di peli. La vigoria è piuttosto bassa. Per quanto riguarda la foglia adulta, essa è trilobata e di taglia piccolissima, con profilo piano. Non presenta depressioni della pagina superiore del lembo ed il seno peziolare è molto aperto, così come i seni laterali superiori.

(C) - Confronto del comportamento di viti adulte di Sangiovese innestate su STAR 50 e 420 A.

Parametri	STAR 50	420 A
Fertilità (n° inf./germ.)	1,01	1,42
N° grappoli/metro	16,6 b	26,3 ab
Produzione (kg/metro)	4,54 b	7,94 ab
Peso acino (g)	2,79 b	2,79 ab
Legno di potatura (kg/metro)	1,28 b	1,97 a
Solidi solubili (°Brix)	20,5 a	19,5 b

### STAR 74

Anche in questo caso occorre descrivere brevemente le caratteristiche ampelografiche del portinnesto. Il germoglio di 10-30 cm presenta un apice di forma semichiusa e colorato leggermente di rosso, solo nel margine. Inoltre è osservabile una lanuginosità leggera e senza peli dritti (D). La foglia giovane è di colore verde e con lanuginosità leggerissima sia tra le nervature che sulle nervature; leggera è la presenza di peli dritti. Il tralcio erbaceo è di sezione circolare,

Infine, la presenza di peli striscianti e peli dritti nella pagina inferiore è pressoché nulla (E).

Tra le caratteristiche di tolleranza a fattori abiotici e biotici di STAR 74, la più nota è la medio-elevata resistenza alla clorosi ferrica. Anche in questo caso, così come per il portinnesto precedentemente descritto, la tolleranza al calcare attivo arriva fino al 20% circa. La resistenza alla siccità



(D) - Apice di giovane germoglio del portinnesto STAR 74.



(E) - Pagina superiore della foglia adulta del portinnesto STAR 74.

Relativamente alla capacità di controllare la vigoria e la produttività delle piante innestate si riportano alcuni dati a confronto del comportamento di viti adulte di Sangiovese (clone 12 T) innestate su STAR 74 rispetto a quelle innestate su 420 A (F). STAR 74 evidenzia un calo intorno al 50 % in termini di vigoria vegetativa (peso del legno di potatura), che si manifesta anche in un calo produttivo (intorno al 26 %), sempre rispetto al comportamento del Sangiovese su 420 A. A questo risultato contribuiscono sia il calo del numero di infiorescenze per germoglio sia del

(F) - Confronto del comportamento di viti adulte di Sangiovese innestate su STAR 74 e 420 A.

Parametri	STAR 74	420 A
Fertilità (n° inf./germ.)	1,07 b	1,42 a
N° grappoli/metro	19,7 b	26,3 a
Produzione (kg/metro)	5,86 b	7,94 a
Peso acino (g)	2,59 b	2,79 a
Legno di potatura (kg/metro)	0,95 b	1,97 a
Solidi solubili (°Brix)	21,2 a	19,5 b

è media mentre il grado di tolleranza alla fillossera radicolare è sicuramente elevato. Lo STAR 74 ha caratteristiche di resa molto simili a quelle di STAR 50: il rendimento in legno per ettaro è medio-basso, mentre risulta di livello medio la formazione del callo di saldatura, l'attitudine alla rizogenesi e la tolleranza ai nematodi. Infine, anche in questo caso vi è una buona affinità di innesto con vari vitigni europei da vino e da tavola.

peso medio acino, che nel complesso determinano ad una maggior livello di zuccheri nelle bacche alla raccolta. Si può quindi ritenere che l'utilizzo di STAR 74 possa indurre anche un leggero anticipo nell'epoca di maturazione della varietà.

Ilaria Filippetti, Gianluca Allegro  
Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agro-Alimentari -  
Università di Bologna,  
ilaria.filippetti@unibo.it  
gianluca.allegro@unibo.it