

FENOTIPIZZAZIONE DI PORTAINNESTI DI VITE RESISTENTI ALLA SICCIÀ

GRANT RICERCA SANGUIS JOVIS 2019 – 2022

Presentazione

Lo scorso novembre, Davide Bianchi ha intrapreso un Dottorato di Ricerca presso il Dipartimento di Scienze Agrarie e Ambientali dell'Università degli Studi di Milano, prendendo parte alla linea di ricerca relativa alla costituzione di nuovi genotipi di portainnesti di vite con particolare riferimento all'adattamento di questa specie ai cambiamenti climatici e alle differenti condizioni di coltivazione. Il progetto di dottorato verte quindi sulla selezione di nuovi portainnesti di vite, che permettano di mantenere la produttività e la qualità dell'uva e del vino in condizioni di stress ambientale.

Attività di ricerca presso UNIMI

L'Università degli Studi di Milano dispone di una collezione di 232 genotipi di portainnesti, che rappresentano l'intera variabilità genetica delle viti americane attualmente utilizzata in Europa nei programmi di incroci. Nell'ambito del progetto di ricerca, verrà valutata la variabilità genetica della collezione e confrontata con quella delle progenie di varietà di vite recentemente introdotte e mai utilizzate nei programmi di breeding. Molte di queste specie presentano una resistenza a stress ambientali, come la siccità, superiore alle specie ad oggi utilizzate (Padgett-Johnson et al., 2003). Dai risultati dell'analisi sarà possibile individuare quali genotipi permettano di ampliare maggiormente la variabilità. Tali genotipi verranno coinvolti in un programma di breeding guidato, volto alla selezione di nuovi portainnesti, caratterizzati da una maggiore resistenza a stress ambientali. Il progetto di dottorato include inoltre la valutazione della resistenza agli stress abiotici, quali la siccità, le carenze minerali e la resistenza al calcare, di una serie di portainnesti ottenuta da un programma di incroci dell'Università degli Studi di Milano, sulla quale sono già stati effettuati dei primi screening (Bianchi et al, 2018).

Attività di ricerca presso altri istituti

L'Università di Bordeaux dispone di un importante campo di collezione di portainnesti, innestati con 5 diverse varietà di vite, e sta attualmente lavorando sull'identificazione di nuovi portainnesti da inserire nel catalogo francese. L'Università di Davis, in California, dispone di una importante collezione di germoplasma di specie di vite americane, che possono essere introdotte in programmi di incroci. Nell'ambito del progetto di dottorato, Davide Bianchi svolgerà parte delle attività di ricerca presso questi due enti, per un periodo complessivo di 6/8 mesi, al fine di interfacciarsi con i programmi di ricerca condotti in queste importanti istituzioni e con le tecniche che vengono sperimentate a livello internazionale. In questi soggiorni verranno condotte attività di ricerca che permetteranno importanti sviluppi alle ricerche condotte presso UNIMI.

Al termine di ciascun soggiorno il candidato si impegna a svolgere relazioni scritte inerenti il lavoro svolto.

Pianificazione delle attività

Attività	2019							2020							2021															
	G	L	A	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N
Prove sperimentali																														
Periodi all'estero																														
Pubblicazioni																														
Report di ricerca																														

Bibliografia

Padgett-Johnson, M., Williams, L.E., Walker, M.A., 2003. Vine water relation, gas exchange, and vegetative growth of seventeen *Vitis* species grown under irrigated and nonirrigated conditions in California. *J. Am. Soc. Hortic. Sci.* 128 (2), 269–276

Bianchi D, Grossi D, Tincani DTG, Simone Di Lorenzo G, Brancadoro L, Rustioni L. 2018. Multi-parameter characterization of water stress tolerance in *Vitis* hybrids for new rootstock selection. *Plant Physiology and Biochemistry*, 132, 333–340