



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI MILANO

LA STATALE

Coltivazione della vite: il microbioma batterico nelle radici dipende dal portainnesto

Uno studio internazionale dell'Università Statale di Milano e della King Abdullah University of Science and Technology (KAUST, Arabia Saudita), pubblicato sulla rivista "Microbiome", ha scoperto che il microbioma batterico del sistema radicale della vite è specificamente selezionato dal tipo di portainnesto: questa variabilità tuttavia non influisce sul potenziale di promozione di crescita della pianta mediato dai microrganismi.

<http://rdcu.be/DZuC>

Milano, 25 gennaio 2018 - Un team internazionale di ricercatori dell'Università degli Studi di Milano e della King Abdullah University of Science and Technology (KAUST, in Arabia Saudita), guidati da Daniele Daffonchio ha studiato l'effetto dei portainnesti sulla struttura, diversità e proprietà di networking del microbioma batterico associato al sistema radicale della vite, e ha identificato proprio il portainnesto come fattore determinante per la selezione del microbioma. Quasi tutte le piante di vite coltivate nel mondo sono in realtà l'assemblaggio di due piante: la parte aerea che dà i frutti (marza) è la vera e propria vite europea (*Vitis vinifera*), mentre il sistema radicale appartiene a ibridi di specie americane che non danno frutti commestibili (ad es. *Vitis riparia*). L'innesto su portainnesti americani è comunemente praticato per contrastare la diffusione della fillossera, un insetto parassita della vite europea che non riesce a completare il suo ciclo vitale quando la marza è innestata su vite americana.

Esistono numerosi ibridi e varietà utilizzate come portainnesto, che sono state selezionate per migliorare l'adattamento della pianta ai diversi tipi di suolo e per ottimizzare l'utilizzazione di acqua e nutrienti. Oltre alla vite molte altre specie da frutto sono innestate su piante diverse. **Utilizzando la vite come pianta modello, il gruppo di ricerca ha scoperto che il tipo di microbioma batterico che si installa nelle radici dipende dal tipo di portainnesto, indipendentemente dalla marza coltivata per la produzione dell'uva.** Dato che il microbioma batterico radicale è molto importante per la salute dell'intera pianta, sia per la protezione da parassiti e patogeni, che per la nutrizione della pianta e la qualità finale dell'uva potenzialmente contribuendo a definire il cosiddetto "terroir", la scoperta ha sollevato **domande riguardo alle possibili conseguenze sulla salute e sviluppo della pianta.** Lo studio ha potuto verificare che mentre la diversità batterica nel sistema radicale è determinata dal tipo di portainnesto, **le comunità batteriche che si sviluppano mantengono comunque le medesime capacità positive di promozione della crescita della pianta indipendentemente dal tipo di portainnesto**, garantendo le condizioni ottimali per lo sviluppo della pianta e la produzione dei frutti.