

Svelati i segreti genetici da un Consorzio italiano

richiedono elevati apporti di azoto e frequenti interventi irrigui. La sperimentazione è avvenuta in tre aziende, due delle quali zootecniche con spandimento di liquami, in cui gli



avvicendamenti colturali si diversificano fra loro (orzo su orzo, frumento tenero dopo erba medica, frumento tenero dopo barbabietola da zucchero), su terreni di diversa natura e struttura.

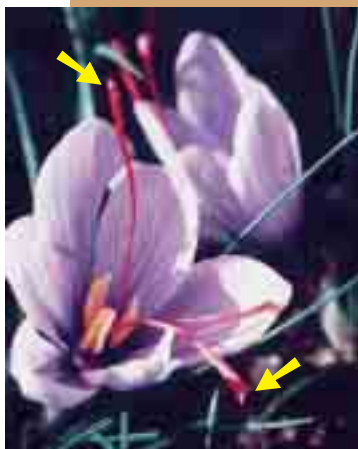
I risultati comparativi ottenuti sono stati immessi in un software denominato Sim.Ba-N (acronimo dell'inglese *Simplified Balance Nitrogen* - bilancio semplificato dell'azoto) che può essere consultato gratuitamente dagli agricoltori e dai tecnici.

Il programma fa riferimento al bilancio semplificato dell'azoto, consentendo in tal modo di quantificare la dose consigliabile di azoto (kg N/ha) da apportare per ottenere determinate produzioni nei diversi

Zafferano

Un consorzio fra Enea e Università di Napoli ha decodificato il trascrittoma (ovvero la parte espressa del genoma) dello zafferano. Il lavoro è stato pubblicato sulla rivista BMC Plant Biology ([www.biomedcentral.com/bmcplantbiol/](http://www.biomedcentral.com/bmcplantbiol/)). Sul sito [www.saffrongenes.org](http://www.saffrongenes.org) sono accessibili i risultati della ricerca. Lo zafferano era già coltivata dagli antichi Cretesi (che l'usavano come pianta medicinale e alimentare) fra il 3000 e il 1600 a.C. L'Italia è fra i principali Paesi produttori e consumatori di questa spezia - che arricchisce di colore e aroma molti piatti (a partire dal risotto alla milanese) -

ricavata dagli stimmi del fiore del croco, che vengono raccolti manualmente ed essiccati. Il croco appartiene alla famiglia delle Iridacee, il cui genoma è molto grande. Di conseguenza, la ricerca si è concentrata sul sequenziamento di geni espressi (Expressed Sequence Tags) negli stimmi. Sono stati individuati oltre 1.800 geni nuovi, molti dei quali controllano la formazione dello stamma e la sintesi delle sostanze colorate ed aromatiche ivi contenute.



A sinistra: Fiore di croco. Le frecce indicano gli stimmi, che sono la materia prima dello zafferano. A destra: Raccogliitore di zafferano. Affresco dall'isola di Santorini, circa 1600 avanti Cristo.

Questa ricerca, oltre a permettere una migliore comprensione delle proprietà organolettiche e medicinali dello zafferano, permetterà una miglior difesa della produzione. Infine, è uno dei primi esempi al mondo di studi di genomica e bioinformatica applicati a una spezia.

appezzamenti dell'azienda. Si può accedere al programma mediante una password rilasciata gratuitamente su richiesta (sito: [www.crupa.it/optiman](http://www.crupa.it/optiman), quindi si clicca a fondo pagina sullo spazio Sim.Ba-N).

La password è rilasciata gratuitamente

Una volta avvenuta la registrazione con l'inserimento del nome dell'utente e della password si devono fornire alcuni dati indispensabili per calcolare la dose di azoto consigliata. Ciò richiede un'analisi del terreno dei diversi appezzamenti, il riparto colturale, la resa ipotizzata, la data di semina e di raccolta della coltivazione e gli interventi di concimazione già praticati per permettere al programma di detrarre gli apporti di azoto già effettuati dalla quantità inizialmente indicata. Quest'ultima informazione è necessaria per valutare l'effetto residuo nelle annate successive. Le informazioni inserite sono strettamente riservate e sono disponibili soltanto per l'utente del programma.