



L'Università degli Studi di Milano vince il DNA-Day di KeyGene

È Valentina Ricciardi, dottoranda presso il dipartimento di Scienze Agrarie e Ambientali dell'Università degli Studi di Milano, la vincitrice del concorso DNA-Day di KeyGene. Gli scienziati di KeyGene isoleranno DNA di alta qualità e ad alto peso molecolare della varietà di vite georgiana Mgaloblishvili da utilizzare per il sequenziamento a lettura lunga del genoma. Ricciardi si augura che, una volta ottenuta la sequenza genomica del vitigno Mgaloblishvili, sarà possibile individuare più rapidamente geni in grado di contribuire alla resistenza alla peronospora, riducendo così il ricorso a fungicidi per proteggere le viti da questa grave malattia.

Wageningen (NL) e Milano, 31 maggio 2021. *“La Mgaloblishvili è una varietà di Vitis vinifera originaria della Georgia, nel Caucaso, luogo della domesticazione della vite. È nota per la resistenza alle malattie. Abbiamo scelto il progetto di Valentina Ricciardi per la rilevanza sociale di questa varietà e per l'interesse scientifico dello studio”*, commenta **Dick Roelofs, Team Leader DNA Innovations di KeyGene nei Paesi Bassi**.

Il team che studia la vite Mgaloblishvili – spiega la ricercatrice **Gabriella De Lorenzis, responsabile del progetto di Ricciardi** – comprende anche il gruppo di patologia vegetale rappresentato dalla ricercatrice Silvia Laura Toffolatti. La ricerca ha preso il via circa 20 anni fa, in collaborazione con due partner georgiani: la Facoltà di viticoltura e vinificazione dell'Università internazionale del Caucaso e l'Agenzia enologica georgiana, entrambe con sede a Tbilisi.

“La Mgaloblishvili è la prima varietà di Vitis vinifera che abbia dimostrato una resistenza contro l'agente patogeno di importazione americana all'origine della peronospora nei vitigni europei. La cultivar georgiana ha un meccanismo di resistenza unico, basato sul riconoscimento dei patogeni, sulla via di trasduzione del segnale dell'etilene e su difese sia strutturali che chimiche”, continua De Lorenzis.

Valentina Ricciardi illustra le proprietà molecolari uniche della varietà Mgaloblishvili: *“Sono già stati individuati diversi geni correlati alla resistenza, sia i tradizionali geni di resistenza, sia i cosiddetti geni di suscettibilità. Una migliore conoscenza del genoma di questa varietà rappresenta quindi uno sviluppo molto promettente”*.

In passato è stato sequenziato e pubblicato l'intero genoma dell'importantissima varietà Pinot Nero. De Lorenzis e Ricciardi sperano che l'isolamento del DNA di alta qualità e ad alto peso molecolare eseguito dagli scienziati KeyGene consentirà di costruire più rapidamente l'intero genoma della varietà Mgaloblishvili. “Sarà così molto più facile identificare differenze genetiche cruciali fra la Mgaloblishvili georgiana e altre varietà. Pensiamo a differenze coinvolte nella resistenza alle malattie e nello sviluppo di altre importanti caratteristiche. Avremo modo di comprendere e decifrare meglio questa straordinaria riserva di variabilità genetica, mettendo preziose risorse a disposizione di scienziati e allevatori”, afferma Valentina Ricciardi.

Le scoperte sul genoma della Mgaloblishvili, unite ai risultati di precedenti ricerche del team di Milano quali i dati di espressione genica e i dati fenotipici, consentiranno di approfondire i meccanismi alla base delle caratteristiche di resistenza.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

“Vogliamo insomma contribuire a rendere più sostenibile e redditizia la coltivazione della vite, cui dobbiamo una delle bevande più amate da molti di noi”, conclude De Lorenzis.

Ufficio Stampa Università Statale di Milano
Anna Cavagna - Glenda Mereghetti – Chiara Vimercati
tel. 02.5031.2983 – 2025 - 2982
ufficiostampa@unimi.it