

Caratterizzazione biomorfometrica e biochimica di varietà interspecifiche di (*Allium cepa* L.) di interesse orticolo

Branca F.¹, Treccarichi S.¹, Di Bella M.C.¹, Bianchi G.², Fibiani M.², Picchi V.², Lo Scalzo R.²
 maria.dibella@unict.it

¹Dipartimento di agricoltura alimentazione e ambiente (Di3A) via Valdisavoia, 5, 95123 Catania

²Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria, Centro di ricerca Ingegneria e Trasformazioni agroalimentari (CREA-IT), Via G. Venezian, 26, 20133 Milano

Allium cepa L. è una pianta conosciuta ed utilizzata da secoli in tutto il mondo, importante nei Paesi in via di sviluppo a causa dei bassi costi di produzione che ne fanno un raccolto in grado di soddisfare la domanda di approvvigionamento alimentare. A seconda dello stadio di accrescimento alla raccolta, si distinguono in cipolle da serbo, con il bulbo maturo, quiescente e quindi in grado di poter essere conservato a lungo, e cipolle fresche, raccolte quando le foglie sono ancora verdi e il bulbo è in corso di accrescimento ovvero la cipolla da foglia. Il presente studio riguarda queste ultime, ampiamente apprezzate per la loro bassa pungenza. La cipolla presenta una elevata variabilità intraspecifica. In Sicilia attualmente è in crescita la domanda di diverse cultivar locali, storicamente coltivate negli orti urbani e suburbani. Queste cultivar sono apprezzate per la qualità nutrizionale, dovuta alla presenza di composti bioattivi con proprietà antiossidanti e antimicrobiche, quali polifenoli e vitamine, ma anche per le caratteristiche sensoriali. Sono state prese in esame quattro differenti cultivars: Cipolla Stoccarda, e Rossa Carmen, "cipudda agghiarola" (var. *viviparum*) e lo scalogno (var. *aggregatum*). Le accessioni fanno parte della banca del germoplasma del (Di3A) dipartimento di agricoltura alimentazione e ambiente (Di3A) dell'Università di Catania, e sono state coltivate in vaso in biologico. Differiscono tra loro per i colori, la dimensione dei bulbi e la lunghezza della guaina fogliare. Lo scopo di questo lavoro è quello di mettere in evidenza, promuovere e divulgare questo prodotto. A tal fine, il confronto tra differenti varietà intraspecifiche di *Allium cepa* ha riguardato la valutazione delle caratteristiche fenologiche e i rilievi bio-morfometrici. In seguito, i bulbi sono stati sottoposti ad analisi biochimiche comprendenti aspetti nutrizionali (acido ascorbico) e sensoriali (zuccheri, pungenza e sostanze volatili). Il contenuto in acido ascorbico è risultato compreso tra 3.53 (Stoccarda) e 4.84 (Walking Onion var. *aggregatum*) mg/100 g. La "cipudda agghiarola" var. *aggregatum* ha presentato i valori più alti di zuccheri, mentre la var. *viviparum* si è distinta per la bassa pungenza. Il profilo delle sostanze volatili delle "cipudde agghiarola" è risultato caratterizzato dalla presenza di quantità superiori di tiazoli, tiofeni e *trans*-propenil propil disolfuro.

Parole chiave: biodiversità, composti antiossidanti, proprietà sensoriali, pungenza.