

Influenza del regime irriguo sulla produzione e qualità in *Brassica oleracea* var. *acephala* DC

Di Bella M.C.¹, Treccarichi S.¹, Arena D.¹, Ruffino A.¹, Argento S.², Melilli M.G.², Branca F.¹
maria.dibella@unict.it

¹Università degli Studi di Catania, Dipartimento di Agricoltura, Alimentazione e Ambiente, Via Valdisavoia 5, 95123 Catania

²Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto per la Bio Economia, Via Paolo Gaifami, 18, 95126 Catania

La famiglia delle Brassicaceae riveste un ruolo di rilievo nel panorama orticolo che caratterizza i Paesi che si affacciano sul bacino del Mediterraneo per via dell'enorme diversità espressa da specie spontanee e coltivate. Le piante appartenenti a questa famiglia giocano un ruolo importante in termini economici in quanto sono utilizzate non solo per la produzione di ortaggi, ma anche per la produzione di foraggio e per l'estrazione di oli ad uso sia alimentare che farmaceutico. L'interesse per le colture appartenenti alle Brassicacee è legato alla valenza salutistica, principalmente all'azione di numerosi metaboliti secondari che presentano attività antiossidante e chemio-preventiva nei confronti di diversi tipi di malattie cronico generative. Esse sono ricche di vitamine e composti bioattivi, quali glucosilati e polifenoli (flavonoidi e antocianine), che esplicano attività antiossidante e antinfiammatoria. Nell'ambito del progetto europeo H2020 BRESOV "*Breeding for Resilient, Efficient and Sustainable Organic Vegetable Production*", è stata esplorata la possibilità di selezionare materiali genetici resistenti allo stress idrico, con rese e caratteristiche salutistiche che permettano la valorizzazione di germoplasma ai fini del miglioramento genetico finalizzato alla coltivazione biologica. In questa nota si riportano i dati relativi alla caratterizzazione bio-agronomica (statura, diametro colletto e fusto, biomassa foglie, fusto e radice) e chimica (polifenoli) di sei accessioni di cavolo da foglia sottoposti a due regimi irrigui differenti (35% e 100% dell'ETc), allevate in serra certificata in biologico durante l'annata agraria 2019. Nella media delle 6 accessioni allo studio, tutte le caratteristiche biometriche e produttive sono risultate influenzate dal regime irriguo, ed in particolare: la statura della pianta è risultata 26,1 pari vs 73,4 cm, il diametro del colletto 18,4 vs 26,4 mm, il diametro del fusto 29,6 vs 35,3 mm, il numero di foglie 22 vs 34, rispettivamente al 35 e 100% dell'ETc, con una produzione di biomassa complessiva di 651 vs 1864 g⁻¹ per pianta. Le piante in condizioni sub-ottimali hanno indirizzato la produzione maggiormente verso l'accrescimento delle radici con un'incidenza media del 9% sulla biomassa complessiva vs il 7% registrato al 100% dell'ETc. Il contenuto in fenoli totali, pari a circa 3.7 mg acido gallico g⁻¹ è risultato influenzato sia dal genotipo che dal regime irriguo. Nella media dei regimi irrigui, le accessioni "BH 50" (banca del germoplasma del Di3A dell'Università di Catania) e "HRIGRU7546" (banca del germoplasma di Warwick-UK) sono risultate le più produttive (1.324 g e 876 g di foglie pianta⁻¹) e le più resistenti allo stress idrico con soddisfacente produzione di parte edule (circa 500 g di foglie pianta⁻¹) e un buon tenore in composti fenolici.

Parole chiave: stress idrico, germoplasma, agricoltura biologica.