

Produzione sementiera di alta qualità in agricoltura biologica di varietà di cavolo broccolo (*Brassica oleracea* L. var. *italica*) e cavolfiore (*Brassica oleracea* L. var. *botrytis*)

Infurna G.M.¹, Nigro S.², Lefebvre du Prey V.², Treccarichi S.¹, Malgioglio G.¹, Felis M.D.¹, Branca F.¹

matteo.infurna@outlook.it

¹Università degli studi di Catania (Di3A), via Valdisavoia 5 95123, Catania

²ITAKA SRL, VIA Montenapoleone 8, 20121, Milano

La produzione di seme certificato in biologico è un aspetto fondamentale al fine di garantire un elevato grado di qualificazione e purezza delle sementi e elevate rese in uno scenario di cambiamenti climatici già in atto. A tal fine, il presente lavoro svolto nell'ambito del progetto H2020 Bresov (Breeding for Resilient, Efficient and Sustainable Organic Vegetable Production), ha valutato strategie alternative di nutrizione per l'orticoltura biologica. La prova sperimentale è stata effettuata in un'azienda certificata in agricoltura biologica situata a Vittoria (RG) (37°00'09.7''N; 14°34'45.4''E). Lo studio prevedeva l'utilizzo di un protocollo di nutrizione organica (IP Itaka protocol) applicato su otto genotipi di cavolo broccolo (*Brassica oleracea* L. var. *italica*) e di cavolfiore (*Brassica oleracea* L. var. *botrytis*) selezionati dalla sezione di orto-floricoltura del Dipartimento di Agricoltura, Alimentazione e Ambiente (Di3A) dell'Università degli studi di Catania. Il disegno sperimentale adottato prevedeva tre tesi in cui il primo fattore sperimentale era rappresentato dalla nutrizione organica applicata a tre differenti dosi (IP0 0 g L⁻¹; IP1 1,5 g L⁻¹; IP2 3,0 g L⁻¹) con l'utilizzo di due formulati commerciali forniti da Itaka s.r.l. denominati Ammino complex extra[®] e 3KO[®] mentre il secondo fattore sperimentale era rappresentato dai genotipi esaminati. Le diverse tesi erano costituite da tre repliche di quattordici piante per genotipo disposte a blocchi randomizzati. Le piante sono state trapiantate nella prima decade di novembre a una densità colturale di 4 piante m⁻², su singole file distanziate 0.50 m l'una dall'altra. Durante il ciclo biologico sono stati monitorati i diversi stadi di crescita delle piante con l'utilizzo delle scale fenologiche (BBCH). A fine ciclo colturale è stata svolta la caratterizzazione delle piante facendo riferimento ai principali parametri morfologici dettati dai descrittori (IBPGR) per le specie in questione e, per ogni tesi, sono state rilevate le componenti della resa in seme. Alcuni campioni di semi, prodotti dalle diverse parcelle, sono stati utilizzati per le prove di germinazione al fine di valutare la germinabilità, il tempo medio di germinazione (TMG) e il coefficiente di uniformità di germinazione (CUG) dei genotipi analizzati. I diversi genotipi hanno mostrato un aumento significativo della resa in seme all'applicazione delle tre dosi di nutrizione passando da una produzione di 2,07 q/ha prodotto dall'IP0 (testimone) a una produzione di 2,69 q/ha per l'IP1 e di 3 q/ha per l'IP2. Lo scopo del lavoro è mostrare come l'applicazione di un protocollo di nutrizione adeguato può interagire con i diversi genotipi dando un contributo aggiuntivo nella produzione sementiera di alta qualità in regime biologico.

Parole chiave: Brassicaceae, sostenibilità, nutrizione organica, genotipo, produzione sementiera.