

Produzione sementiera di *Solanum lycopersicum* in coltura biologica

Treccarichi S.¹, Infurna G.M.¹, Di Bella M.C.¹, Malgioglio G.¹, Branca F.¹

simone.treccarichi@phd.unict.it

Università di Catania, Dipartimento di Agricoltura, Alimentazione e Ambiente (Di3A), via Santa Sofia, 100

La produzione sementiera di pomodoro (*Solanum lycopersicum*) è una tematica fondamentale per l'agricoltura biologica in quanto è necessario, per sostenere cicli produttivi, generare individui produttivi che garantiscano una elevata resa e qualità della semente in un contesto colturale sostenibile.

Nel presente lavoro sono state valutate tre diverse dosi sperimentali di fertilizzante organico su otto genotipi di pomodoro costituiti da *Amish pasta*, *Noire de Crimée*, *Berner rose*, *De Penjar moradeta*, *Pera d'Abruzzo*, *Pilu*, *Byelsa F1*, *Fedele F1*.

La prova è stata condotta in un'azienda sperimentale, privata, certificata biologica nell'area di Comiso (RG) (37°00'09.7" N; 14°34'45.4" E) denominata Itaka SRL.

Lo schema sperimentale predisposto prevede ha preso in considerazione il protocollo di nutrizione quale fattore principale e il genotipo quale fattore di secondo ordine; sono state adottate tre ripetizioni di quattordici piante per genotipo in parcelle suddivise per ciascuna delle tesi.

I fertilizzanti organici utilizzati, prodotti e commercializzati da Itaka SRL, sono denominati *Amminocomplex extra*, costituito da una miscela di aminoacidi, e *3KO*, costituito da funghi micorrizici quali *Trichoderma asperellum*, *T. harzianum* e *T. atroviridae*.

I tre protocolli di nutrizione organica in considerazione sono denominati *Itaka protocol* (IP) e sono stati predisposti utilizzando *3KO* 5 kg ha⁻¹, *Amminocomplex extra* 80 kg ha⁻¹ (IP1), *3KO* 10 kg ha⁻¹, *Amminocomplex extra* 160 kg ha⁻¹ (IP2) ed il controllo rappresentato da 0 kg ha⁻¹ di ambedue i prodotti (IP0).

Il sesto di impianto utilizzato prevede la distanza di 1 m tra le file e 0,5 m tra le piante sulla fila con una densità colturale di 4 piante m⁻². Prima del trapianto, effettuato il 18 giugno 2020, il terreno è stato fertilizzato con 140 kg ha⁻¹ N, 123 kg ha⁻¹ P, 105 kg ha⁻¹ K. Durante la crescita delle piante sono state segnalate le date relative alle fasi fenologiche riguardanti l'emissione di foglie nuove, di getti ascellari, emergenza degli abbozzi fiorali, fioritura e sviluppo dei frutti.

Alla raccolta, sono stati registrati il numero, la resa in frutti e la resa in seme relativamente alle tre tesi prese in esame ed i semi sono stati analizzati presso il laboratorio UNICT delle colture ortofloricole.

L'analisi dei semi ha previsto lo studio dei parametri bio-morfometrici quali diametro longitudinale, trasversale e il peso di 1000 semi e la predisposizione di test di germinazione su piastre Petri (50 semi piastra⁻¹) per valutare la germinabilità della semente, il percentuale di semi non germinati, tempo medio di germinazione e coefficiente di uniformità di germinazione.

Per ogni tesi presa in esame si è assistito ad un incremento del numero, della resa in frutti e della resa in seme in relazione al protocollo di nutrizione utilizzato e al genotipo.

Parole chiave: agricoltura biologica, sostenibilità, pomodoro, resa in seme.