

# **PROGETTO SOSPADO**

## **SOSTENIBILITÀ DEL PROCESSO PRODUTTIVO E CARATTERIZZAZIONE QUALITATIVA DELLA PATATA DOLCE**

### **RIASSUNTO**

Il progetto si è posto l'obiettivo di mettere a punto nuovi processi produttivi della patata dolce, coltura in regresso (ora diffusa solamente in due areali della Bassa Padovana e Trevigiana) ma con notevoli potenzialità di mercato. Diverse combinazioni di fattori produttivi sono state valutate presso aziende agricole private afferenti ad OPO Veneto e presso le strutture dell'Università di Padova. Tema centrale del progetto è stata la riduzione dei costi di produzione, dovuti alla scarsa meccanizzazione ed alla scala di produzione/commercializzazione limitata. Le attività sperimentali si sono concentrate sulle principali tecniche colturali (concimazione, densità colturale e raccolta) di cultivar tradizionali ed innovative in ambienti tipici di coltivazione.

I risultati ottenuti hanno evidenziato che la coltivazione della patata dolce (*Ipomoea batatas*) presenta numerosi ambiti in cui è possibile migliorarne la gestione agronomica e produttiva. Le tecniche di concimazione hanno evidenziato, per alcuni aspetti, la capacità della patata dolce di incrementare sensibilmente la produzione quando concimata in modo opportuno. Tale aspetto è stato verificato in entrambe le esperienze condotte nonostante l'effetto negativo dell'eccessiva piovosità. L'apporto di azoto deve essere comunque gestito in modo accurato per evitare inutili lussureggiamenti vegetativi che non portano riscontri produttivi. L'applicazione di matrici organiche derivate da sottoprodotti di lavorazioni industriali ha rappresentato una valida alternativa alla fertilizzazione minerale, soprattutto impiegando il trattamento T75 (75% azoto organico e 25% di azoto in forma minerale). Quest'ultimo trattamento ha anche influito significativamente sulla qualità nutrizionale del prodotto incrementando il contenuto di glucosio nella radice, zucchero che in fase di cottura determina la formazione di maltosio a cui è principalmente dovuto il classico sapore dolce della batata.

L'impiego di tale matrice, analogamente ad altri prodotti di origine simile, rappresenta anche un'interessante riduzione dei costi di produzione: il costo del digestato anaerobico di distilleria può essere attualmente quantificato con il solo trasporto del materiale contrariamente a circa 2 euro per unità di azoto fornito con urea. Inoltre, l'apporto di sostanza organica unitamente ai macro elementi richiesti dalla coltura comporta notevoli vantaggi agronomici nel lungo periodo aumentando la fertilità del terreno stesso. Considerando poi la possibilità di stoccare nel terreno

notevoli quantità di carbonio organico, questa pratica si allinea con quanto richiesto dalle recenti normative europee relative alla gestione del carbonio e alla chiusura del ciclo di recupero dei rifiuti.

Sotto il profilo della densità colturale e della profondità d'impianto è emerso che densità elevate possono comportare rese maggiori senza ridurre significativamente la pezzatura delle radici. Questo aspetto potrebbe ridurre indirettamente i costi di produzione migliorando la gestione delle malerbe favorendo una maggiore competizione e una più rapida chiusura dell'interfila. La minore profondità d'impianto è risultata favorevole; tuttavia questo risultato richiede ulteriori conferme poiché le numerose piogge registrate nel corso del ciclo colturale potrebbero aver determinato temporanei ristagni idrici che hanno sfavorito la profondità d'impianto più elevata.

Infine la meccanizzazione della raccolta rappresenta un aspetto di sicuro interesse che consentirebbe di ridurre notevolmente i costi di manodopera rendendo più remunerativa la coltura. L'impiego della raccogliitrice meccanica si è presentato efficiente e preciso riducendo notevolmente i tempi di raccolta senza determinare evidenti danni al prodotto. Considerando i tempi di raccolta, le simulazioni effettuate in campo indicano che tale operatrice potrebbe essere consigliata per superfici medio-grandi con destinazione del prodotto a livello industriale.

Da quanto emerso dalle diverse prove la coltivazione della patata dolce si presenta come un'interessante alternativa per i produttori orticoli che evidenzia interessanti input innovativi. Tali aspetti comportano una riduzione dei costi di produzione aumentando la redditività della coltura che, negli ultimi anni, risulta sempre più richiesta dal mercato in seguito ai crescenti flussi migratori. L'insieme di queste potenzialità consentono di individuare buone prospettive per questo prodotto finora legato a contesti di nicchia.