

Messa a punto di tecniche di coltivazioni fuori-suolo su specie orticole da mercato fresco.

RISULTATI

Il Progetto, in essere dal 1996, ha fornito numerose indicazioni prettamente applicative sulla tecnica del fuori suolo in orticoltura. Di seguito si riporta una breve sintesi dei risultati raggiunti attraverso le attività condotte sui substrati e sul "Floating System".

Tra i substrati "organici" valutati finora, i migliori risultati sono stati ottenuti dalla torba, costituita da residui vegetali più o meno decomposti e con un contenuto in cenere inferiore al 10%, che però ha evidenziato nel tempo rilevanti mutamenti strutturali e favorito, se impiegata per più cicli produttivi, lo sviluppo di funghi radicicoli e portato ad una notevole incidenza di prodotto deformato. Tra gli "inorganici" il Grodan (Lana di roccia) si è confermato il substrato più affidabile sia dal punto di vista produttivo che agronomico, giustificando così l'ampia diffusione nei Paesi del Centro e Nord Europa. Da un bilancio complessivo dell'attività svolta si può affermare che l'utilizzo di nuove lastre come substrato risulta economicamente conveniente solo dopo il 4° anno di riutilizzo e che substrati di età diversa richiedono una gestione differenziata delle fertirrigazioni. Il riutilizzo di substrati (torbosi) si è dimostrato ancora una volta valido, nel suo complesso, nella logica di abbattimento dei costi. Il calo produttivo dell'ordine del 15% è parzialmente recuperabile con un diverso trattamento del substrato da un anno all'altro (movimentazione e arieggiamento). I danni avuti su pomodoro invitano alla cautela in casi di passaggi troppo rapidi da un ciclo a quello successivo. I due cicli di coltivazione sono proponibili se si ritiene di collocare le produzioni e una loro concentrazione in periodi particolarmente favorevoli in termini di mercato. Le soluzioni nutritive con concimi più economici sono possibili ma richiedono un approfondimento e una migliore messa a punto.

Le specie in osservazione (pomodoro da mensa, cetriolo, peperone) hanno mostrato buona adattabilità alla coltivazione "fuori-suolo"; le prove svolte hanno tuttavia evidenziato la necessità di una diversa gestione delle tecniche di concimazione (fertirrigazione) in funzione della vigoria e della tipologia di pianta e della lunghezza del ciclo produttivo della specie e della cultivar (es. nel pomodoro: varietà per raccolta a frutto invaiato o "olandesi" a grappolo rosso). Varietà solitamente sensibili a microcarenze non hanno evidenziato particolari situazioni di stress su "fuori-suolo".

Uno dei limiti fino ad ora riconosciuti alle tecniche di coltivazione "fuori-suolo" è stata la scarsa disponibilità di servizi di assistenza tecnico-analitica ed un insufficiente supporto di ricerca e sperimentazione. Al termine del primo lustro di attività si è riusciti ad acquisire notevoli conoscenze impiantistiche e gestionali (comprese quelle relative alla taratura delle strumentazioni) e a mettere a punto tecniche di coltivazione "spendibili" ed economicamente convenienti per le realtà territoriali e produttive locali.

Anche per quanto concerne le attività del "Floating System" sono stati approfonditi diversi aspetti applicativi. Si segnala, in primo luogo, il superamento delle problematiche legate agli aspetti di natura agronomica, salutistica (contenuto di nitrati nelle foglie) e fitosanitari che questa tecnica può comportare.

Inoltre, per diverse specie sono state individuate le varietà più idonee a questo tipo di coltivazione (es. lattuga a cappuccio) e messo a punto le soluzioni nutritive in funzione della migliore resa qualitativa della colture in osservazione.

In ultimo, si segnala la rilevante attività di divulgazione e diffusione dei risultati emersi complessivamente fino ad oggi dal Progetto, attraverso articoli su riviste specializzate (Agricoltura, Informatore Agrario, Terra e Vita, ecc.), "open day" (visite guidate alle Aziende Sperimentali coinvolte nel Progetto), incontri tecnici, convegni e tavole rotonde (es. ortoMAC 2002).