

PRODOTTI INNOVATIVI

Un progetto di sviluppo per gli ortaggi di IV gamma



VANNI TISSELLI
Crpv, Cesena
LAMBERTO DAL RE
Azienda Agraria
Sperimentale "M. Marani",
Ravenna
MATTEO ANTONELLI
Centrale Sperimentazioni
e Servizi
Agro-Ambientali, Cesena
PIERPAOLO PASOTTI
Astra - Innovazione
e Sviluppo, Faenza (RA)
DANTE TASSI
Azienda Sperimentale
"V. Tadini" (PC)

Nonostante le incessanti indicazioni dei medici dietologi sull'importanza fondamentale di questi alimenti per la nostra salute, in Italia il consumo di ortofrutta è in progressivo calo, mentre quello di ortaggi di quarta gamma è in costante sviluppo, grazie soprattutto all'alto contenuto di servizio sia in termini di preparazione, sia di facilità di consumo. I prodotti di IV gamma interpretano i nuovi stili di vita attraverso l'utilizzo di una modalità di presentazione del prodotto più funzionale sia al consumatore, sia alla moderna distribuzione. Occorre ricordare che, oltre al normale consumo domestico, anche il *catering* e la ristorazione fanno ricorso sempre più frequentemente alle verdure pronte per risparmiare sui tempi di preparazione dei cibi.

Oggi la ricerca di innovazione nel settore è ai più alti livelli sia per quanto concerne la messa a punto di nuovi prodotti (singoli o miscele ben equilibrate), sia per quanto riguarda lo sviluppo di tecnologie per il lavaggio, il taglio, l'asciugatura e la conservazione. Proprio quest'ultima fase rimane

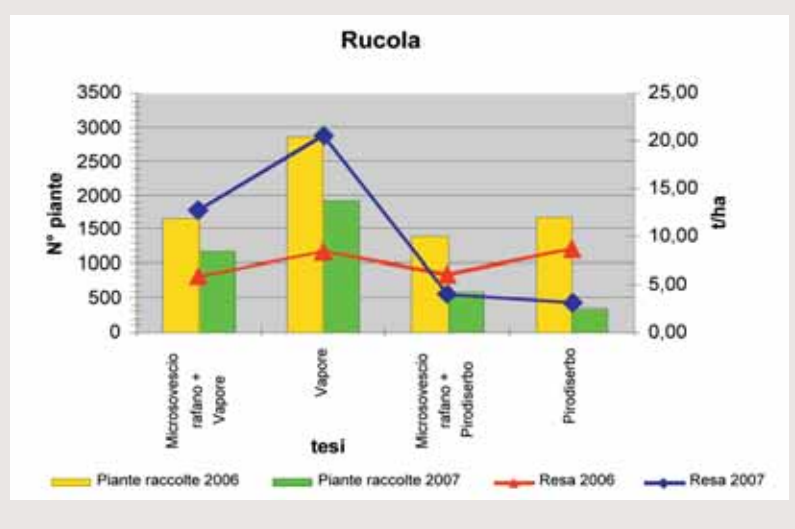
I risultati dei test colturali e varietali fin qui condotti evidenziano le buone opportunità di crescita in Emilia - Romagna, utilizzando anche tecniche a basso impatto ambientale.

uno degli aspetti di maggior interesse, perché prolungare di qualche giorno la vita di una "busta" di IV gamma vuol dire fornire maggiori garanzie al consumatore, ridurre i ritiri di merce invenduta, soddisfare al meglio la grande distribuzione e ridurre i costi.

Sia l'aspetto sanitario che qualitativo del prodotto sono argomenti che stanno a cuore agli operatori del settore, come dimostrano le diverse relazioni presentate all'ultima edizione di Vegetalia, la rassegna specializzata andata in scena lo scorso mese di febbraio a Cremona. Un ulteriore elemento richiesto dall'industria di trasformazione è la qualità della materia prima, che deve sempre essere al massimo livello, spesso addirittura di standard superiore al prodotto destinato al consumo fresco.

In Italia la regione che, prima di altre, ha saputo cogliere le opportunità offerte dal mercato è stata la Lombardia, grazie alla capacità imprenditoriale di molte aziende localizzate in particolare nelle province di Bergamo e Brescia, dove si coltivano complessivamente oltre 2.000 ettari, in prevalenza ad ortaggi a foglia. Le aziende agricole lombarde si sono organizzate per la produzione, a ciclo continuo all'interno delle serre-tunnel, di lattughino, rucola, valerianella e spinacio, mentre coltivano in pieno campo o acquistano da altre regioni indivia, radicchio e lattuga a cespo. La coltivazione a ciclo continuo sta tuttavia causando in queste aree di più consolidata produzione alcune problematiche di carattere fitosanitario (fusariosi, traqueofusariosi, thielavi, ecc.) legate alla stanchezza del terreno, che impongono cambiamenti nella

Graf. 1- Risultati produttivi ottenuti nell'ambito della prova di disinfezione del terreno su rucola realizzata presso l'azienda "M. Marani" di Ravenna.



tecnica colturale, se non addirittura l'abbandono di certe superfici e il trasferimento delle coltivazioni in zone "vergini", con gravi risvolti economici e conseguenti perdite di competitività.

In Emilia-Romagna le colture destinate alla IV gamma hanno avuto finora uno scarso interesse e sono rimaste circoscritte alla produzione di lattuga, indivia, scarola riccia e radicchio; tuttavia riteniamo vi siano elementi che possono far prevedere un certo sviluppo, dettato da un lato dall'esigenza di riconvertire aziende finora dedite ad altre colture, dall'altro dall'esigenza di produrre in ambienti nuovi, con una elevata professionalità degli operatori che da tempo applicano tecniche di produzione integrata e biologica.

IL PROGETTO SPERIMENTALE

Per supportare le aziende in condizioni di avviare la coltivazione di ortaggi per la IV gamma il Crpv, in collaborazione (la forma societaria prescelta è l'associazione temporanea d'impresa ndr) con le Aziende sperimentali "Tadini" di Piacenza, "Marani" di Ravenna, Astra - Innovazione e Sviluppo di Faenza (RA) e Centrale sperimentazioni e servizi agro-ambientali (Cssa) "Martorano 5" di Cesena, ha gestito nel biennio 2006-2007 un progetto di sperimentazione, finanziato in gran parte dalla Regione Emilia-Romagna, nell'ambito della legge regionale n.28/1998.

Obiettivo del progetto era di acquisire informazioni e conoscenze sulle tecniche colturali e sulle varietà utilizzate da trasmettere alle aziende produttrici. Nello specifico si è operato al fine di:

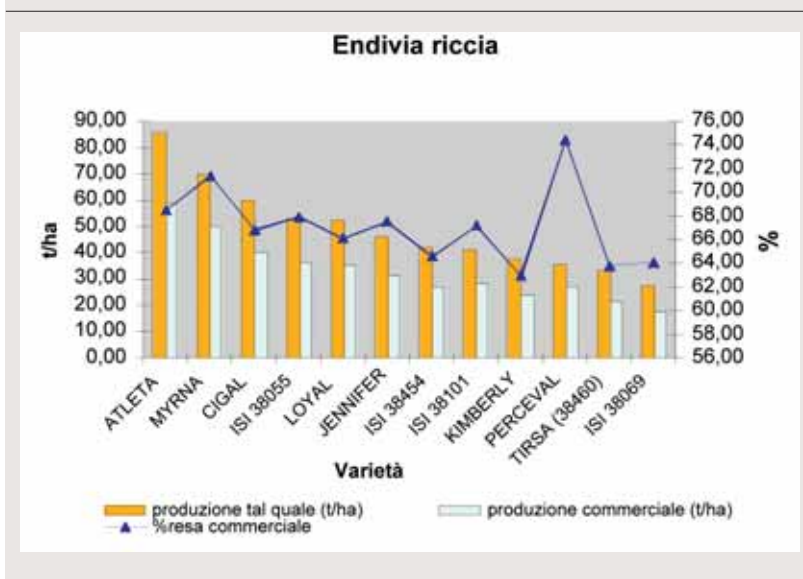
- fornire un supporto agli agricoltori nella scelta delle varietà per alcune orticole da IV gamma;
- valutare la tecnica del *floating* su coltura di valeriana;
- raccogliere dati relativi a tecniche di concimazione;
- valutare gli effetti del trattamento al terreno con vapore.

L'attività svolta presso le aziende associate ha permesso la raccolta di dati molto interessanti, che vengono di seguito sintetizzati.

LE PROVE IN SINTESI

Alcune prove realizzate presso l'azienda "Marani" di Ravenna su *rucola* e *lattughino* hanno preso in esame per un biennio tecniche di disinfezione del terreno, come il **pirodiserbo** ed il **vapore**, utilizzate singolarmente o in combinazione con **microsovesci**, al fine di verificarne sotto serra l'utilizzo in sostituzione dei normali disinfettanti e diserbanti (vedi foto a fianco).

Graf. 2 – Risultati produttivi conseguiti nel 2007 nella prova di confronto varietale su endivia riccia presso l'Azienda "Tadini" di Piacenza.



Le prove hanno dimostrato la maggiore efficacia del vapore rispetto al pirodiserbo, come tecnica alternativa all'impiego di disinfettanti e di diserbanti. In entrambi gli anni il numero delle infestanti sviluppate dopo gli interventi con vapore è risultato estremamente basso, mentre la tecnica del pirodiserbo non è stata in grado di controllare questa problematica. Anche le rese nelle tesi trattate con vapore sono state superiori rispetto a quelle gestite con pirodiserbo. Interessanti i dati relativi al contenuto in nitrati nella foglia, risultati



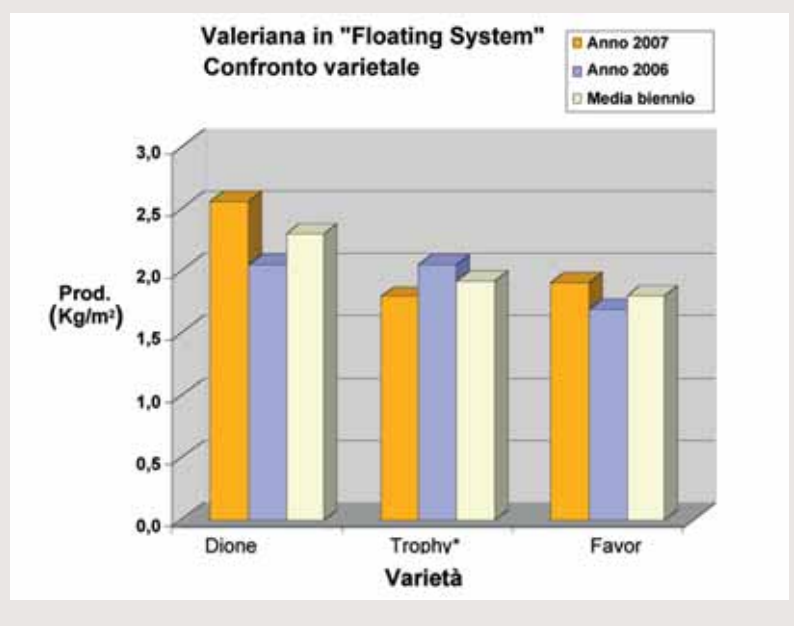
Foto Az. Sper. "Marani"

Attrezzatura utilizzata per la disinfezione a vapore presso l'azienda "M. Marani" di Ravenna.

generalmente di livello inferiore nelle tesi con il vapore (Graf. 1).

Presso l'azienda "Tadini" di Piacenza sono state realizzate due prove di confronto varietale su *endivia riccia* e *scarola*. Per quanto riguarda l'endivia scarola il miglior comportamento in termini di produzione complessiva si è registrato per le varietà **Kokita**, **E.01.2983**, **Congo**, **Mikado**; quest'ultima è risultata caratterizzata anche da una elevata resa

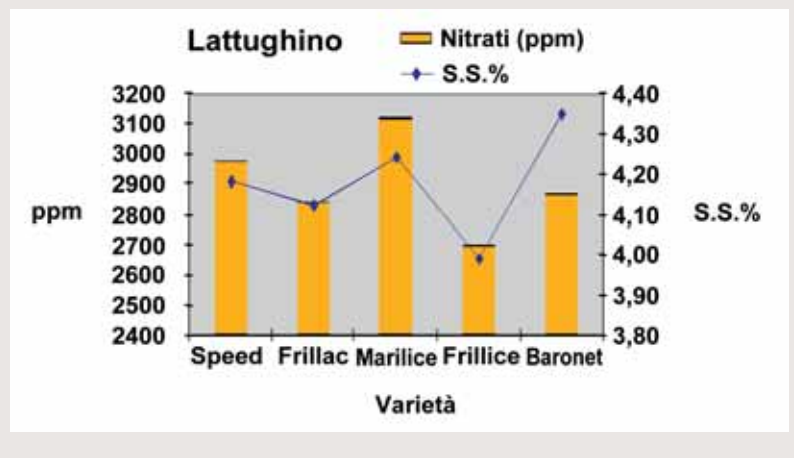
Graf. 3 – Risultati produttivi relativi alle prove di confronto varietale su valeriana realizzate presso Astra - Innovazione e Sviluppo, sede operativa di Imola.



commerciale. **E.01.2983, Congo** hanno invece ottenuto il miglior punteggio relativamente all'autoimbianchimento.

Le varietà che hanno presentato minor produzione sono quelle caratterizzate da maggior contenuto in sostanza secca (presumibilmente più serbe voli, ma anche meno tenere). Nell'ambito dell'endivia riccia la produzione totale più elevata si è registrata per le varietà **Atleta, Cigal e Mirna**; quest'ultima si è caratterizzata anche per un' elevata resa commerciale. **Mirna, Cigal, ISI 3855 e**

Graf. 4 - Contenuto in nitrati e % di sostanza secca delle varietà testate nel 2007 nell'ambito della prova di confronto varietale su lattughino realizzata dalla CSSAA-Martorano 5 di Cesena.



Loyal hanno altresì ottenuto il miglior punteggio relativamente all'autoimbianchimento (Graf. 2). Presso l'Unità operativa di Imola di Astra sono poi state condotte prove sulla *valeriana* coltivata con la tecnica del *floating* (Graf. 3). Le analisi di comparazione varietale nella media del biennio hanno messo in evidenza la varietà **Dione** come la più produttiva, mentre **Favor** è apparsa la più interessante come resistenza alle manipolazioni, conservabilità e ridotto contenuto di nitrati. Interessanti i risultati anche di **Juvert**, che è stata testata un solo anno.

Presso la stessa azienda sono state inoltre imposte prove di confronto varietale, con l'utilizzo di soluzioni a diversa conducibilità che hanno evidenziato come la soluzione con conducibilità di 2.000-2.300 microsiemens (μS) fornisca la maggior produzione con la più bassa percentuale di sostanza secca (s.s.). La resistenza alla manipolazione è apparsa inversamente proporzionale al contenuto in s.s. e, infine, il livello di nitrati nella foglia è cresciuto all'aumentare della conducibilità, per poi abbassarsi al superamento dei 5.000 μS .

Per ultimo sono state realizzate dalla Cssa "Martorano 5" di Cesena due prove di confronto varietale su *lattughino da taglio* e due prove di verifica della concimazione sulla stessa coltura. Le varietà in prova, pur di tipologie diverse, hanno presentato una produzione comparabile (Graf. 4); tuttavia, la maggior resa si è ottenuta con **Frillice**, che è risultata inoltre caratterizzata dalla minore presenza di nitrati e dal minor contenuto in sostanza secca.

Le prove di concimazione non hanno evidenziato differenze nelle diverse tesi circa le quantità di prodotto raccolto per unità di superfici, a conferma che operando su terreno dotato di buona fertilità il lattughino non necessita di grandi apporti fertilizzanti.

UN'OCCASIONE DI CRESCITA

La sperimentazione condotta nei diversi ambienti dell'Emilia-Romagna con l'utilizzo di varie specie e tecniche ha evidenziato come anche in questa regione c'è l'opportunità di produrre ortaggi destinati alla IV gamma, utilizzando anche tecniche a minor impatto ambientale. L'auspicio è che in un futuro non tanto lontano il numero degli imprenditori locali che operano in questo comparto possa aumentare, in modo che possano aprirsi nuove prospettive per le aziende agricole e per le stesse strutture di lavorazione e confezionamento. ■