

Esperti a confronto in un recente convegno all'Università di Bologna

Il punto sulla nutrizione delle colture da frutto

Il 6 e 7 settembre 2005 si è svolto a Bologna, presso la Facoltà di Agraria, il Convegno nazionale "La Nutrizione delle Colture da Frutto", organizzato dal Dipartimento di Colture Arboree dell'Università di Bologna, in collaborazione col CRPV. Al Convegno hanno partecipato circa 260 persone provenienti dalle principali aree di coltivazione delle specie da frutto e della vite. Oltre a numerosi ricercatori, si è registrata con soddisfazione un'elevata partecipazione del mondo tecnico, di imprenditori, amministratori pubblici e dei principali produttori di fertilizzanti. L'iniziativa, organizzata nell'ambito delle attività della Società Orticola Italiana - sezione Frutticoltura, grazie al contributo della Regione Emilia - Romagna e di sponsor privati, si è contraddistinta per la qualità delle relazioni e l'atmosfera distesa che ha consentito un confronto aperto e costruttivo.

Il convegno era articolato in sette sessioni in cui sono state presentate 28 comunicazioni orali e 7 relazioni ad invito, di cui tre ad opera di ricercatori stranieri di chiara fama. La relazione d'apertura è stata svolta da **Denise Neilsen** (Agriculture Canada, Summerland, B.C.) che ha trattato il tema della disponibilità dei nutrienti nel suolo in sistemi arborei di tipo irriguo e presentato le potenzialità e i limiti di alcune tecniche in grado di migliorarla.

Nell'ambito della sessione "Fisiologia della nutrizione", il prof. **Pinton** ha discusso il ruolo delle sostanze umiche nella nutrizione delle piante e, in particolare, le azioni dirette che tali sostanze esercitano sullo sviluppo e la funzionalità delle radici. Sono stati presentati studi sulla dinamica della crescita radicale in fragola e pesco, ottenuti con diverse tecniche tra cui l'uso di minirizotroni, e ricerche sull'accumulo di nutrienti nei frutti.

Nella sessione "Flussi di nutrienti negli impianti arborei", sono stati presentati dati sperimentali sulla quantità di nutrienti richiesti dalle specie arboree e sui quantitativi apportati con l'irrigazione (prof. **Xyloianis**), nonché su quelli rilasciati durante la decomposizione del materiale vegetale o persi per lisciviazione.

Spazio anche a tecnici e operatori

Una particolarità del Convegno era la sessione speciale in cui i ricercatori hanno lasciato il posto alle varie figure che si interessano nella realtà produttiva alla concimazione: tecnici, amministratori pubblici, produttori di fertilizzanti. In quest'ambito è stato presentato un sistema esperto per la gestione idrico-nutrizionale del frutteto, illustrati i provvedimenti legislativi che la Regione Emilia -

Romagna ha emanato per regolamentare l'impiego dei fertilizzanti, in particolare nelle zone individuate come "vulnerabili ai nitrati". I produttori di fertilizzanti, rappresentati da Assofertilizzanti, hanno espresso l'esigenza di rivedere la vigente legislazione sui fertilizzanti, mentre i tecnici hanno segnalato le priorità "nutrizionali" in importanti aree frutticole del nostro Paese (Mezzogiorno, Pianura Padana, Trentino-Alto Adige).

Diverse relazioni sono state incentrate sulla possibilità di migliorare la qualità delle produzioni attraverso un ottimale livello di nutrienti nell'albero e nel frutto.

Nella vite la concimazione potassica, oltre ad influenzare diversi parametri qualitativi maggiormente noti, ha modificato il contenuto di antociani, polifenoli e stilbeni.

Nella fragola, la concimazione azotata primaverile ha ridotto la consistenza ed incrementato il residuo secco rifrattometrico della polpa dei frutti. L'utilizzo corretto di concimi organo-minerali ha permesso nel melo di ottenere produzioni di elevata qualità. I risultati ottenuti su lampone indicano che anche la forma chimica con cui l'azoto minerale viene somministrato (NO_3^- o NH_4^+) può modificare le caratteristiche qualitative dei frutti. Su olivo e vite sono stati inoltre studiati gli effetti della forma ionica sull'assorbimento di azoto per via fogliare.

Nella sessione dedicata alle "Tecniche di Fertilizzazione" sono stati evidenziati i vantaggi, soprattutto sulla nutrizione potassica, derivanti dall'apporto di nutrienti tramite fertirrigazione in mandarino, arancio, melo e pesco. È stato presentato un aggiornato stato dell'arte sulle strategie alternative ai chelati di ferro sintetici nel controllo della clorosi ferrica.

Franco Weibel dell'Istituto svizzero FiBL ha presentato una "invited lecture" sulle problematiche della nutrizione nel settore delle coltivazioni biologiche, sottolineando l'importanza della scelta del portinnesto, della concimazione di fondo e del mantenimento della fertilità del suolo (sostanza organica, batteri azoto-fissatori, micorrize). In altri lavori è stata evidenziata la stimolazione dell'attività microbica grazie a concimazioni con letame o letame associato a sangue liofilizzato e gli effetti di inibizione sulle popolazioni microbiche del suolo causate da elevate concentrazioni di rame.

Nell'ambito della "Valutazione chimico-agronomica dei fertilizzanti" sono state presentate due relazioni ad invito; la dottoressa **Álvarez-Fernández** (CSIC, Aula Dei, Saragozza, Spagna) ha presentato i risultati di recenti studi sulla valutazione agronomica dell'efficacia dei chelati di ferro sintetici ed una metodologia analitica (HPLC-ESI/MS) che può contribuire ad aumentare la co-

noscenza su meccanismi di azione, mobilità, distribuzione e persistenza dei chelati di ferro sintetici nell'ambiente.

Il prof. **Ciavatta** ha effettuato una dettagliata disamina dei fertilizzanti impiegati per la concimazione al suolo ed alla chioma, analizzando in particolare la categoria dei "biostimolanti", prodotti ancora non bene classificati sotto il piano normativo e poco conosciuti sotto quello tecnico.

Gli indirizzi della ricerca e sperimentazione

Nelle conclusioni della prof. **M. Tagliavini**, coordinatore del Comitato Organizzatore e di quello Scientifico, sono stati evidenziati alcuni indirizzi di cui la ricerca e la sperimentazione dovranno tenere conto per poter migliorare il trasferimento dei risultati nella pratica: in primo luogo si avverte l'esigenza di aumentare le conoscenze sulla fisiologia della nutrizione a livello dell'albero e del frutteto, in quanto solo la comprensione dei meccanismi che sottendono un risultato può consentire di riprodurlo e adattarlo alle diverse situazioni.

Per studiare il sistema nella sua complessità sarà necessario sviluppare ricerche interdisciplinari e sono auspicabili collaborazioni con chimici del suolo, biochimici vegetali, microbiologi, modellisti, ecc.

Le problematiche tecnico-scientifiche su cui i ricercatori e i tecnici dovranno concentrarsi in futuro, soprattutto per rendere minimi i rischi ambientali legati ad un uso improprio dei fertilizzanti, sono molteplici: occorrerà sostenere maggiori sforzi per tradurre le conoscenze sui bilanci dei nutrienti in strumenti di guida alla concimazione; e riuscire a estrapolare informazioni di carattere generale dai risultati sperimentali attraverso ricerche finalizzate alla creazione di modelli.

Sarà necessario approfondire il rapporto tra nutrienti e acqua, nutrienti e qualità dei frutti, studiare l'interazione tra piante erbacee e arboree che convivono nell'arboreto e affinare gli studi su microrganismi del suolo, la cui presenza può contribuire a migliorare la sostenibilità delle produzioni.

Le sintesi delle relazioni sono disponibili nel sito web del Dipartimento di Colture Arboree (www.agrsci.unibo.it/dicabo/index.html), sul portale Crpv (www.crpv.it) e su quello della Società Orticola Italiana (www.soihs.it).

Gli Atti del convegno con i lavori completi saranno pubblicati sulla Rivista *Italus Hortus* nel 2006 e inviati a tutti i partecipanti.

Adamo D. Rombolà
Dip. Colture Arboree

Alma Mater Studiorum - Università di Bologna

Biblioteca del frutticoltore

FIDEGHELLI CARLO, SANSAVINI SILVERIO

Il pesco

Cod. 4963 - Pagg. XII+260
€ 45,90 anziché € 54,50



COLAPIETRA MARIO

L'uva da tavola

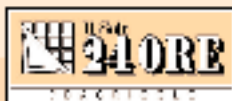
Cod. 4233 - Pagg. XIV+379
€ 54,52 anziché € 64,50



Sconto del
15%
agli abbonati

Questo testo guida, completo ed aggiornato, sulla coltivazione del pesco, offre ad operatori, tecnici e frutticoltori un ventaglio di conoscenze anche scientifiche, ben oltre le finalità del semplice manuale; infatti ci consente di affrontare i molti problemi tecnici ed economici connessi all'innovazione tecnologica, al fine di poter coerentemente allineare la nostra peschicoltura ai principi della produzione integrata.

Oggi, chi produce uva da tavola si deve servire di tutte le risorse che la ricerca può mettere a disposizione: nuove sostanze, nuove cultivar, nuovi metodi di protezione, nuovi sistemi di commercializzazione. Nel volume oltre alle tematiche classiche per la coltivazione, si approfondiscono l'impianto, le tecniche culturali e di gestione con un particolare riguardo alla produzione in cultura protetta e all'introduzione di nuove cultivar che ottimizzano i ritardi e gli anticipi di produzione.



BUONO D'ORDINE

Sì,

desidero acquistare i volumi che hanno

con un'ora d'orecchie.

VOLUME	Prezzo	Prezzo Abbonati
<input type="checkbox"/> Il pesco	cod. 4963 € 54,50	€ 45,90
<input type="checkbox"/> L'uva da tavola	cod. 4233 € 64,50	€ 54,52

Totale ordine € _____ (spedizione a carico del cliente)

Cognome e nome _____

Via _____ n° _____

CAP _____ Città _____ Prov. _____

Telefono _____ E-mail _____

MODALITÀ DI PAGAMENTO

Versamento su conto corrente postale n° 24105546 intestato a Il Sole 24 ORE Edagricole S.p.A. di cui allego ricevuta

Allego a questo coupon l'importo dovuto in assegno bancario oppure assegno postale intestato a Il Sole 24 ORE Edagricole S.p.A.

Pagherò l'intero importo al momento di ritirare l'ordine (+ € 4,00 per spese postali)

Vorrei il credito addebitare l'importo da 1000 lire in più sulla carta di credito (1 euro con carta Eurocard)

Nome e cognome _____

Indirizzo _____

CAP _____ Città _____ Prov. _____

COME ORDINARE

Per ricevere con il libro l'indirizzo e-mail e la cartolina per posta PER POSTA

Da spedire a: Edagricole S.p.A. - Via Feltrina 10 - 41010 Bolognola (MO) - Tel. 0521/254511

Da spedire a: Edagricole S.p.A. - Via Feltrina 10 - 41010 Bolognola (MO) - Tel. 0521/254511

Da spedire a: Edagricole S.p.A. - Via Feltrina 10 - 41010 Bolognola (MO) - Tel. 0521/254511

L'offerta è disponibile anche sul sito www.edagricole.it