

per poter operare al meglio in vista di una tipicizzazione dell'olio sardo e far valere sui mercati le ottime caratteristiche qualitative di alcuni dei nostri olii.

Lotta guidata

La difesa fitosanitaria è un aspetto fondamentale della tecnica colturale per l'ottenimento di produzioni di qualità.

Visti anche i nuovi orientamenti comunitari in termine di salvaguardia e protezione ambientale, la difesa a calendario è senz'altro improponibile sia in termini di costi che per i quantitativi di residui che possono permanere nelle olive e nell'olio.

Risulta comunque importante procedere alla difesa della coltivazione dai principali parassiti (dacus, prays, ciclonio) i cui attacchi, oltre a comportare riduzioni di produzione, creano problemi maggiori alla qualità del prodotto.

Per razionalizzare la difesa fitosanitaria dell'olivo, sono state installate numerose stazioni di monitoraggio del volo della mosca e della ti-gnola.

L'intervento di difesa viene effettuato quando si supera la soglia economica di intervento, le comunicazioni agli olivicoltori vengono trasmesse tramite stampa locale o altri mezzi di informazione, oppure direttamente dagli stessi tecnici che operano nel territorio.

La rete di monitoraggio ha riguardato tutto il territorio regionale con una maggiore diffusione nelle zone dove da anni si sta realizzando questo tipo di intervento.

In alcuni casi per la realizzazione di questi in-

terventi si è collaborato con gli Enti Locali (Provincia, Comunità Montane, Comuni) che hanno finanziato cooperative di trasformazione affinché convenzionassero dei tecnici per effettuare la lettura delle trappole.

I dati sulle catture sono stati trasmessi ai Centri ERSAT dove i tecnici provvedevano all'elaborazione e all'impostazione delle strategie di intervento.

In gran parte del territorio regionale il monitoraggio è stato eseguito direttamente dal tecnico ERSAT.

Nell'Oristanese è stato realizzato un programma di lotta guidata attraverso monitoraggio delle popolazioni del parassita e difesa con l'impiego di esche proteiche avvelenate.

L'intervento è stato finanziato da parte delle Comunità Montane e dagli stessi agricoltori. L'ERSAT è intervenuta acquistando i presidi sanitari, programmando monitoraggio e difesa nelle diverse aree.

Durante il 1994 sono state utilizzate circa 350 stazioni, gli interventi principali si sono avuti nelle zone di Monte Linas, Parteolla, Villamar, Gergei, Olienà, Dorgali, Alghero, Nuoro, Montiferru, Oristanese, Ozieri, Siniscola, Lanusei per una superficie interessata di oltre 6.000 ha.

Campi e attività dimostrative

Per dare maggiore incisività all'attività di assistenza tecnica e con l'obiettivo di promuovere lo sviluppo di una olivicoltura razionale e moderna, durante il 1994 sono proseguiti i lavori e le rilevazioni nei tre campi dimostrativi di oliveti in irriguo (Bolotana, Ottana e Galtellì); dopo l'impianto degli oliveti si è impostata la potatura in

allevamento sulla base delle necessità di una olivicoltura razionale.

Presso il territorio del Centro Zonale di Villamar è stata realizzata una giornata dimostrativa di raccolta agevolata con l'impiego di pettini pneumatici, coinvolgendo 30 olivicoltori.

Altre attività del settore

Altre attività non meno importante delle precedenti, sono le frequenti visite aziendali dei nostri tecnici per consulenze su problemi specifici di tecnica colturale (concimazione, analisi del terreno, irrigazione, difesa, ecc.)

Come azione informativa per tecnici e agricoltori, sono state organizzate due visite all'azienda di Illorai del Consorzio Interprovinciale per la Frutticoltura, per vedere il giovane oliveto allevato a monocono, con confronti varietali, diverse densità di impianto e diverse gestioni del suolo.

Sono stati organizzati dei gruppi di lavoro che hanno contribuito a stilare i disciplinari di produzione integrata della vite e dell'olio.

Il settore olivicoltura e diverso personale dell'Ente ha svolto un'azione propulsiva, nei confronti delle organizzazioni professionali agricole del settore, per addivenire all'inoltro della pratica per il riconoscimento della D.O.C. per l'olio extravergine di oliva prodotto in Sardegna.

Sono state organizzate diverse riunioni con le figure a vario titolo interessate al problema e si è arrivati alla predisposizione del disciplinare di produzione dell'olio D.O.C.; ciò nonostante allo stato attuale non è stata ancora inoltrata al MIRAAP la pratica per il riconoscimento della DOC in quanto sono sopraggiunte difficoltà in merito all'opportunità di individuare già in questa fase

le sottozone di produzione o meno.

Viticoltura

La viticoltura sarda ha passato negli anni scorsi momenti di grave crisi, il tutto evidenziato dal progressivo espianto dei vigneti in molte realtà un tempo viticole.

Questa crisi, oltre a problemi di mercato, è legata alla perdurante siccità degli anni scorsi e alle incentivazioni date dalla CEE per favorire gli espianti.

L'assistenza tecnica in questa situazione ha trovato delle difficoltà oggettive nell'operare; infatti veniva difficile proporre innovazioni in una coltura che si stava abbandonando.

Attualmente sembrerebbe che questo momento di disorientamento sia terminato, si assiste infatti ad un rinnovato interesse per la coltura della vite.

In molte realtà a spiccata vocazione viticola si sta procedendo al reimpianto dei vigneti, condotti con le più moderne tecniche colturali; l'obiettivo è di ottenere produzioni valide dal punto di vista qualitativo, necessarie per l'ottenimento di vini di pregio che hanno il loro riconoscimento nel mercato.

L'attività di assistenza tecnica in tutte le sue fasi si è estrinsecata attraverso la collaborazione con le cantine sociali e si è sviluppata secondo i seguenti punti.

Corsi di viticoltura e giornate informative

Durante il 1994 sono stati organizzati alcuni corsi di viticoltura, con una impostazione teorico-pratica, dove alle giornate in aula in cui sono stati trattati argomenti riguardanti la tecnica

colturale, sono state affiancate delle esercitazioni pratiche di potatura e innesto.

I corsi sono stati tenuti ad Alghero (20 partecipanti) e Ozieri (40 partecipanti); la strutturazione dei corsi è stata di 6/7 lezioni teoriche e altrettante esercitazioni pratiche.

Accanto all'attività corsuale sono state organizzate in diverse località (Laconi, Ozieri, Mogoro, Oschiri, Bono, San Vero Milis, Flussio, Baratili S. Pietro, Villaurbana, Solarussa, Nurachi, Siamanna, Siapiccia, Riola Sardo) delle giornate informative sulla viticoltura, affrontando argomenti quali la difesa fitosanitaria.

La partecipazione è stata massiccia con presenze dalle 30 fino alle 50 persone.

I corsi hanno avuto un discreto successo perchè si è riparlato di viticoltura, alla luce delle nuove realtà e nuove concezioni sulla conduzione del vigneto.

Il successo di questa attività giustifica le richieste pervenute per ripetere questo genere di attività in futuro in altre località.

Sagre, convegni, seminari

L'Ente ha partecipato all'organizzazione della 3 sagra della malvasia della Planargia a Tresnuraghes, promuovendo lo svolgimento di 2 giornate di studio, di cui una accompagnata da una visita guidata all'azienda Sella e Mosca e l'altra con lezioni tenute da docenti universitari.

Durante i lavori sono stati trattati aspetti legati alle fasi di vinificazione e conservazione del prodotto e alla gestione economica del vigneto a malvasia.

Durante il 1994 è stata inoltre organizzata una tavola rotonda dal tema "Quale futuro per la malvasia" svoltasi a Settimo S. Pietro.

Le due manifestazioni hanno avuto un notevole successo con una forte affluenza di pubblico. Nel Comune di Bono nell'ambito delle iniziative per la valorizzazione del vitigno avresiniadu, è stato organizzato un seminario dal titolo "Prospettive di valorizzazione del vino Avresiniadu e recupero della viticoltura nel Goceano". Hanno relazionato tecnici dell'Ente, del Consorzio Interprovinciale per la Frutticoltura e docenti della Facoltà di Agraria e di Economia e Commercio.

Assistenza tecnica in campo e difesa fitosanitaria

Il rinnovato interesse verso la coltura della vite è evidenziato dalle crescenti richieste di assistenza tecnica alla produzione.

Durante il 1994 è stata dedicata particolare attenzione alla concimazione del vigneto, sono infatti aumentati i campioni di terreno che i tecnici hanno consegnato al CRAS per le analisi.

Programmi specifici al riguardo sono stati realizzati nei vigneti dei Comuni di Tempio e Monti interessando circa 80 aziende viticole delle quali è stato predisposto un organico piano di concimazione, e nel Comune di Berchidda dove sono state realizzate analisi su 30 campioni di terreno, con la predisposizione di una nota tecnica distribuita agli agricoltori della zona.

Anche in Planargia e Ogliastro sono stati predisposti una trentina di piani di concimazione per zona.

L'attività si è inoltre concentrata sulla difesa fitosanitaria, con il monitoraggio delle popolazioni dei parassiti (*Lobesia botrana*), per individua-

re il momento ottimale di intervento con i trattamenti.

Questo tipo di attività ha interessato gran parte del territorio regionale, con 150 stazioni posizionate complessivamente; gli interventi maggiori si sono avuti nell'Oristanese, in agro di Quartu S. Elena e di San Sperate.

I tecnici dell'Ente sono stati coinvolti in numerose visite aziendali presso le aziende viticole per la risoluzione di problemi principalmente di natura sanitaria.

Nel territorio di competenza del Centro Zonale di San Sperate e Quartu sono state seguite delle aziende iscritte all'ARPA (Associazione Regionale Produttori Biologici) per la produzione di vino biologico, con un controllo dei parassiti con l'impiego di zolfo, poltiglia bordolese e bacillus thuringensis.

Accanto all'attività di assistenza tecnica alla produzione, si è sviluppata l'assistenza alle cantine sociali durante la fase di trasformazione. Questo intervento si è concretizzato tramite la predisposizione dei calendari di conferimento e le curve di maturazione dei diversi vitigni, per stabilire il momento ottimale della vendemmia.

Le analisi più elementari sono state realizzate dai nostri tecnici in collaborazione con gli enologi delle cantine, mentre le determinazioni più complesse sono state effettuate dall'Istituto di Industrie Agrarie della Facoltà di Agraria di Sassari (15 analisi complete per la cantina di Berchidda).

Le zone interessate a questo tipo di intervento fanno capo alle cantine di Mogoro, Flussio, Monti, Tempio, Berchidda, Oliena, Castiadas, Ierzu.

Ad Oliena nella locale cantina sociale, è stata assicurata la presenza di un enologo nel periodo della vendemmia per l'effettuazione di opportune valutazioni sulla qualità dell'uva.

A Berchidda ha preso il via un lavoro per il censimento agronomico dei vigneti della cantina sociale, con rilevamenti che riguardano la superficie coltivata, la varietà, il portainnesto, il sesto di impianto, la forma di allevamento e il tipo di terreno.

Campi e attività dimostrative

Tra le attività dimostrative dell'Ente sono da segnalare:

- il campo dimostrativo della superficie di ha. 1, di coltivazione del vitigno semidano impiantato a Mogoro nel 1993; durante il 1994 è stato realizzato l'impianto di irrigazione;
- i 10 campi dimostrativi della superficie di ha. 0,5 di coltivazione di uva da tavola realizzati nei comuni di Ula Tirso, Samugheo, Ardauli, Busachi e finanziati dalla locale Comunità Montana, con intervento dell'Ente in fase di programmazione colturale, scelta varietale ecc.
- n.2 campi dimostrativi della superficie di ha.1, in agro di Monti e Tempio di coltivazione di vigneti con impianto di irrigazione localizzata;
- le prove di vinificazione, realizzate presso il Consorzio Interprovinciale per la Frutticoltura, promosse dal Centro di Bono per valorizzare il locale vitigno "Avresiniadu" attraverso la produzione di un vino tipico e, dal Centro di Lacoeni in collaborazione con la cantina di Nurri, per la diffusione di sistemi alternativi di vinificazione fino all'imbottigliamento del prodotto;

- è proseguita l'attività nel vigneto dimostrativo in agro di Castiadas, della superficie di ha. 1; durante il 1994 è stato effettuato l'innesto delle barbatelle;
- in agro di Gesico sono state effettuate 6 prove di controllo della tignoletta, di cui 3 con il bacillus thuringensis e 3 con altri principi attivi a basso impatto ambientale.

Altre attività del settore

Da segnalare la collaborazione fornita dai tecnici dell'Ente alla Facoltà di Agraria e altri Enti, per problematiche quali la selezione clonale del semidano e ricerche sulla diffusione del mal dell'esca.

Si è collaborato alla predisposizione del "Disciplinare di Produzione Integrata in Viticoltura nell'ambito dell'applicazione della sottomisura A1 del Reg. CEE 2078/92.

Colture mediterranee

In collaborazione con il Comune di Baressa e con il patrocinio della Provincia di Oristano è stata organizzata la 3^a sagra delle mandorle.

Durante la manifestazione è stata realizzata una giornata di studio dove si è discusso della mandorlicoltura e della sua salvaguardia come patrimonio ambientale e delle possibili utilizzazioni alternative del mandorlo.

Anche quest'anno la manifestazione ha avuto un ottimo successo con la partecipazione di operatori agricoli (60) e tecnici interessati al problema.

AGRUMICOLTURA E FRUTTICOLTURA

L'attività svolta dall'assistenza tecnica agricola per il 1994 nei settori dell'agrumicoltura e frutticoltura è stata nel complesso positiva; tuttavia non sono mancate difficoltà e problemi legati alla carenza e lentezza dei flussi finanziari pubblici e alle crisi di mercato, fattori che hanno influenzato il settore, rallentandone l'espansione.

I nuovi impianti, realizzati nel 1994, sono soprattutto di clementine; ciò per il buon andamento del mercato, ma anche per le migliori produzioni conseguite a seguito delle più affinate tecniche di coltivazione, quali la potatura, la concimazione, l'irrigazione e l'incoltura del suolo.

Per l'arancio è continuato l'interesse per le cultivar precoci, quali il Navelina e il Washington, mentre scarsa richiesta hanno avuto le varietà tardive, come il Valencia. Per il mandarino, mentre proseguono gli espianti, continua l'interesse degli agricoltori per qualche varietà tardiva, quale il fortune.

La lotta guidata e integrata si è sempre più diffusa fra gli agrumicoltori, con i relativi vantaggi per la salvaguardia dell'ambiente e della salute pubblica. In particolare nell'intera provincia di Oristano ed in alcune aree della provincia di Cagliari sono stati attuati programmi di lotta biologica integrata, attraverso il monitoraggio della popolazione della mosca mediterranea e altri parassiti degli agrumi.

Per il settore della frutticoltura, nonostante le ricorrenti crisi del mercato nazionale ed estero, si continua a registrare un'espansione; pesco, pero, melo, ciliegio, susino sono state le specie più ricercate per i nuovi impianti.

Le limitate risorse finanziarie, le lunghe attese per ricevere i finanziamenti pubblici e le incertezze dei mercati hanno comunque rallentato la espansione.

E' infine da segnalare l'ottima collaborazione dell'ATA con la ricerca e la sperimentazione. In particolare l'ISF (Istituto Sperimentale per la Frutticoltura di Roma) e gli Istituti di Entomologia, Patologia vegetale, Coltivazioni arboree della Facoltà di Agraria di Sassari, il CRAS e il Consorzio Interprovinciale per la Frutticoltura hanno collaborato con apporti scientifici e consulenze per numerose iniziative di assistenza tecnica nei due settori in oggetto.

Per i campi dimostrativi agrumicoli e frutticoli si allega una scheda riepilogativa di quanto già realizzato al 31.12.1994, con l'esclusione dei dati relativi ai campi nei quali, per motivi vari, sono cessate le "prove".

Agrumicoltura

Campi dimostrativi di clementine

I quattro campi, da mezzo ettaro ciascuno, realizzati nel 1989, nel 1990 e nel 1993, rispettivamente a Tortolì, Milis, Villacidro e Olbia sono in buone condizioni vegetative.

Il programma ha lo scopo di mettere in pratica le principali tecniche di coltivazione rilevate nei clementineti còrsi, quali la concimazione, l'irrigazione, la potatura e la non lavorazione del terreno con o senza inerbimento. A tali tecniche, oltre che alle varietà, sono infatti da attribuirsi le alte produzioni quanti-qualitative dei clementineti della Corsica, regione che per la coltura in oggetto ha una grande importanza nell'intera area del Mediterraneo.

I giudizi sui primi risultati ottenuti non possono essere attendibili; tuttavia le prime osservazioni sono indicative, in senso positivo, su alcuni parametri, quali la precocità, la pezzatura dei frutti, il colore, le rese.

Prove dimostrative di potatura su clementine

Le prove di durata poliennale sono state condotte nei Centri Zonali di San Sperate, Muravera, Guspini e Tortolì con lo scopo di insegnare e diffondere la tecnica di potatura sul clementine praticata in Corsica.

Incontri e visite guidate sono state organizzate con gruppi di agrumicoltori in altre aziende agrumicole dove già l'ATA aveva effettuato gli interventi e dove erano evidenti i risultati conseguiti con la nuova potatura.

L'obiettivo finale delle prove è il conseguimento di produzioni costanti e di qualità, nonché la formazione professionale degli agrumicoltori. Questi obiettivi sono stati in molte aziende già conseguiti.

Piano nazionale sul monitoraggio dei residui di fitofarmaci sui prodotti ortofrutticoli.

In collaborazione con il CRAS è stato portato a termine, per il 1994, il programma del Mi.R.A.A.F. relativo al monitoraggio dei residui dei principali fitofarmaci usati per il controllo dei parassiti dell'arancio, del pesco, del pomodoro e carciofo.

Il programma, gestito in Sardegna dall'ERSAT e dal CRAS in collegamento con l'Istituto Sperimentale per la patologia vegetale ed il Centro operativo ortofrutticolo di Ferrara, è indirizzato alle associazioni dei produttori presenti nell'Isola,

quali l'ARPOS, l'APOAC e l'ARPA.

Nel primo anno di attività sono stati analizzati n. 276 campioni di arance e n. 100 campioni di pesche provenienti da aziende agricole ricadenti nella provincia di Cagliari (Centri Zonali di Muravera, San Sperate, Serramanna, Guspini).

L'analisi dei risultati ha dimostrato che alcuni dei principi attivi, utilizzati comunemente nella lotta fitosanitaria degli agrumi, sono da considerarsi a rischio.

Il programma continuerà anche nei prossimi anni e comprenderà altre specie ortofrutticole coltivate nelle quattro provincie dell'Isola.

Lotta guidata ed integrata; prove dimostrative varie ed altre iniziative

Programmi di lotta guidata e integrata sono stati realizzati per il controllo di ceratitis c., planococcus c. ed altri parassiti. Le iniziative hanno contemplato anche la realizzazione di reti di monitoraggio per il controllo della maggior parte dei fitofagi nocivi. Il programma è stato realizzato su tutta la provincia di Oristano (800 ha., 1.400 aziende) e nei centri zonali di Guspini, San Sperate, Muravera per altri 400 ha. circa.

Tutta l'attività si è svolta con la collaborazione e la consulenza dell'Università di Sassari.

Conferenze e riunioni con lezioni sulla lotta guidata e integrata sono state tenute da nostri tecnici e da docenti dell'Istituto di Entomologia Agraria di Sassari a Oristano Milis, Muravera, San Sperate, Guspini e Siniscola.

Frutticoltura

Campi dimostrativi di pero, melo, susino, ciliegio, pesco e albicocco

La situazione complessiva dei campi dimostrativi realizzati nell'Isola al 31.12.1994 è illustrata nel prospetto riepilogativo.

Nel 1994 sono stati realizzati 4 nuovi campi (pero, melo, susino, pesco) per un totale di mq.20.000 e n. 2.300 piante. Il programma pluriennale volge comunque al termine; si prevede infatti la sua conclusione entro il 1996.

Per il 1994 si conferma, in generale, il buon andamento dei campi e quindi il graduale conseguimento degli scopi prefissati; sono stati acquisiti numerosi dati sulle produzioni, la precocità e l'adattabilità delle varietà all'ambiente pedoclimatico.

La consulenza tecnico-scientifica è sempre garantita da un'apposita convenzione stipulata tra l'ERSAT e l'Istituto Sperimentale per la Frutticoltura del Mi.R.A.A.F.

Sono state svolte lezioni dimostrative pratiche in favore dei tecnici e degli agricoltori interessati al programma. Da parte dei tecnici provenienti dall'ISF di Roma, è stato garantito un valido supporto tecnico-pratico per le forme di allevamento e potatura. A tale scopo sono state organizzate una serie di visite guidate su tutti i campi dimostrativi con la partecipazione di tecnici ERSAT e numerosi frutticoltori. In particolare sono state dedicate 8 giornate per dimostrazioni pratiche al "bruno" e altrettante per il "verde".

A margine di tale iniziativa sono stati svolti corsi di formazione e singole lezioni teorico-pratiche su diversi aspetti della frutticoltura (tecniche colturali, difesa sanitaria, irrigazione,

mercato) con numerose visite guidate ai campi e viaggi di istruzione in numerose zone frutticole sia dell'Isola, che del Continente.

Lotta guidata ed integrata

La sensibilità dell'opinione pubblica verso un contenimento e controllo degli antiparassitari in agricoltura è andata via via crescendo, fino a coinvolgere agricoltori e tecnici. Problemi di assuefazione dei parassiti ai farmaci, costi dei trattamenti in forte ascesa, risultati spesso limitati dei trattamenti, hanno indotto gli agricoltori ad accettare la lotta guidata ed integrata contro i più dannosi parassiti.

Gli interventi, partiti con successo nelle colture sotto serra, hanno ormai interessato anche la frutticoltura. Nello scorso anno sono state avviate in alcuni centri dell'Isola concrete iniziative di lotta con il metodo del monitoraggio al fine di individuare le soglie d'intervento contro molti fitofagi. Sono stati conseguiti i primi successi che hanno provocato un interesse crescente degli operatori agricoli. L'ATA ha già portato a termine alcune iniziative in vaste aree frutticole dei Centri Zonali di Guspini, San Sperate, Siniscola, Thiesi, Tortolì e Tempio per complessivi 500 ha.

I parassiti per i quali sono stati fatti i controlli e gli interventi di lotta sono la ceratitis c., la cydia m., l'anarsia l, ecc.

Lotta al capnodis

In collaborazione con l'Istituto di Entomologia dell'Università di Sassari, sono state realizzate 6 prove di lotta in altrettanti frutteti, a Orosei, Seui, Tortolì, San Giovanni Suergiu, Tempio e Siliqua. Il fine è di verificare l'efficacia di alcu-

ni interventi contro il capnodis, quali la somministrazione di antiparassitari al terreno, l'irrigazione sotto chioma in prossimità del fusto, la pacciamatura del terreno con materiale plastico.

I risultati fin'ora ottenuti sembrano dimostrare un contenimento della diffusione dell'insetto.

Infine è stato rilevato che la tecnica della pacciamatura dei filari fruttiferi, oltre che avere impedito la crescita delle erbe infestanti, ha influenzato positivamente lo sviluppo delle piante e l'anticipo della fioritura.