

Organizzazione Internazionale per il Controllo Biologico
delle Piante e degli Animali Nocivi

Direttive per la Produzione Frutticola Integrata delle Pomacee

III DIRETTIVA TECNICA IOBC

2002, 3a Edizione
(Testo originale in Inglese)

Il seguente documento definisce i principi generali, gli standard minimi e le direttive per la Produzione frutticola integrata delle pomacee nell'area geografica coperta da IOBC/WPRS a partire dal 2002 secondo quanto concordato dal Sottogruppo Direttive e standard di produzione frutticola integrata dell'IOBC/WPRS nell'incontro di Lerida, Spagna in Ottobre 2000. Esso deve essere considerato come uno schema di riferimento per la formulazione delle direttive e degli standard regionali o nazionali e per favorire la loro armonizzazione. I principi della IOBC per la Produzione integrata e le Direttive tecniche I e II (2a edizione), pubblicate nel IOBC/wprs Bulletin, Vol. 22(4) 1999), sono parte integrante di queste Direttive tecniche III.

1. Definizione di Produzione Integrata delle pomacee

Nel quadro della definizione di Produzione integrata dell'IOBC, la Produzione frutticola integrata (IFP) è definita come la produzione economica di frutti di alta qualità, ottenuta dando priorità ai metodi ecologicamente più sicuri, minimizzando gli effetti collaterali indesiderabili e l'uso di prodotti chimici di sintesi, per aumentare la sicurezza per l'ambiente e la salute umana.

Basandosi su questa definizione breve la produzione integrata delle pomacee enfatizza i seguenti obiettivi:

- Promuovere la produzione di pomacee che rispetti l'ambiente, sia economicamente valida e sostenga le funzioni multiple della agricoltura, specificamente i suoi aspetti sociali, culturali e ricreativi;
- Assicurare la produzione sostenibile di frutti sani e di alta qualità con una presenza minima di residui di fitofarmaci;
- Proteggere la salute degli agricoltori che impiegano i fitofarmaci;
- Promuovere e mantenere una elevata diversità biologica nell'ecosistema del frutteto e nelle aree limitrofe;
- Dare la priorità all'uso di meccanismi naturali di regolazione;
- Preservare e promuovere la fertilità del suolo a lungo termine;
- Minimizzare l'inquinamento di acqua, suolo e aria.

2. Agricoltori formati professionalmente e consci dal punto di vista ecologico e della sicurezza

Il successo della Produzione frutticola integrata richiede formazione ed aggiornamento a livello professionale e un atteggiamento positivo e comprensivo verso i suoi scopi.

I responsabili aziendali devono essere formati professionalmente su tutti gli aspetti della Produzione frutticola integrata frequentando corsi di formazione organizzati localmente. Essi dovrebbero avere una completa conoscenza degli scopi e dei principi della Produzione frutticola integrata e delle direttive e degli standard regionali. Essi dovrebbero avere un atteggiamento positivo e comprensivo verso la conservazione dell'ambiente e la sicurezza della salute umana.

E' obbligatoria la richiesta di frequenza a un corso di formazione introduttivo e ad aggiornamenti periodici e ad incontri di riesame.

I frutticoltori devono essere membri di una Organizzazione di PI riconosciuta. Deve essere firmato un contratto fra ciascun membro e la Organizzazione di PI che elenchi gli obblighi dei membri definiti dalla Direttiva tecnica I.

3. Conservazione dell'ambiente del frutteto

Uno scopo importante e un requisito della Produzione frutticola integrata è la conservazione dell'ambiente del frutteto, del suo habitat e della vita selvatica. Questi non devono essere alterati in modo dannoso, né estirpati, né estinti, né contaminati.

Dove possibile, deve essere creato e conservato un ambiente naturale ed equilibrato con un diverso ecosistema di piante e animali. In accordo con gli standard OILB deve essere identificata e gestita come una area di compensazione ecologica di almeno il 5% della intera superficie aziendale (foreste escluse) senza input di fitofarmaci e fertilizzanti per rafforzare la biodiversità botanica e faunistica.

In aree a colture perenni predominanti e aziende di piccola dimensione nelle quali una superficie del 5% o più di una unità agroclimatica comune ed omogenea (es. territorio comunale) è stata messa a riposo con programmi regionali ufficiali e ben documentati, la regola del 5% non deve essere necessariamente applicata alle singole aziende. Particolare attenzione deve essere dedicata alle testate ed ai frangivento. Lo scopo dovrebbe essere l'ottenimento della diversità di composizione e struttura, impiegando o incoraggiando, dove possibile, specie autoctone. Le direttive nazionali/regionali devono richiedere l'applicazione da parte di ciascun membro di almeno due opzioni ecologiche per l'attivo rafforzamento della diversità biologica. Di seguito sono riportati alcuni esempi: (i) Nidi artificiali e/o posatoi per uccelli. (ii) Rifugi per predatori. (iii) Piante ospiti per organismi utili. (iv) Cultivar resistenti come impollinatori. (v) Nuovi habitat selvatici. Le siepi dovrebbero fornire un adeguato schermo per prevenire l'inquinamento e la contaminazione dai gas di scarico di strade trafficate.

Sono raccomandati una valutazione e pianificazione della conservazione dell'azienda formulata a livello professionale e la sua messa in pratica.

4. Zona, portinnesto, cultivar e sistema di impianto per nuovi frutteti

Nei nuovi impianti il sito, il portinnesto, la cultivar ed il sistema di impianto devono essere scelti ed armonizzati in modo da potersi attendere rese costanti di frutti di qualità, e perciò

successi economici, con il minimo uso di prodotti chimici di sintesi e di pratiche pericolose per l'ambiente. La sterilizzazione chimica del suolo non è permessa. Devono essere scelte le zone aventi caratteristiche favorevoli e suoli adatti. Devono essere evitate le aree soggette a gelate e, ad esempio, suoli poco drenanti o poco profondi e siccitosi. Le cultivar scelte devono offrire buone prospettive di successo economico con il minimo uso di prodotti chimici di sintesi. Ad esempio, la 'Golden Delicious' non deve essere piantata in siti che favoriscono la rugginosità e la 'Jonagold' non in siti che limitano la colorazione e la consistenza. Sono da preferire le cultivar resistenti a malattie e/o fitofagi. Il materiale vivaistico dovrebbe essere sano e certificato virus esente (virus-free). Quando questo materiale non sia disponibile, deve essere utilizzato quello avente le più elevate caratteristiche sanitarie. Il sistema di impianto può essere a file singole o multiple, ma è da preferire quello a file singole. L'obiettivo per il futuro è quello di operare su piante con taglia ridotta e uniforme, cosicché possano essere impiegate tecniche di distribuzione degli antiparassitari più sicure ed efficaci.

La distanza di impianto dovrebbe lasciare sufficiente spazio alla pianta per il suo previsto sviluppo evitando l'uso di regolatori di crescita di sintesi o il ricorso ad energiche potature.

5. Gestione del suolo e nutrizione delle piante

La struttura, la profondità, la fertilità, la fauna e la micro-flora del suolo devono essere conservati e gli elementi nutritivi e la sostanza organica reimpiegati dove possibile. Possono essere impiegate quantità minime di fertilizzanti, coerenti con alte rese di frutti di qualità, solo quando le analisi chimiche del suolo o delle piante dimostrano che esse sono giustificate. Devono essere minimizzati i rischi ed i livelli di inquinamento da fertilizzanti delle acque di falda, specialmente da nitrati.

Il suolo deve essere campionato ed analizzato chimicamente prima dell'impianto. Nei nuovi impianti, il pH deve essere corretto prima dell'impianto. Dopo l'impianto le analisi del suolo e/o delle piante devono essere eseguite a intervalli regolari per determinare le esigenze di elementi nutritivi e fertilizzanti. Le direttive regionali devono definire un metodo di analisi chiaro che definisca le esigenze di elementi nutritivi, le procedure di campionamento e di analisi e il processo decisionale. E' raccomandato l'impiego del test N-min. I quantitativi massimi totali di azoto impiegabili (espressi come Kg N/ha/anno), i periodi ed i metodi di applicazione devono essere definiti allo scopo di minimizzare la lisciviazione. La quantità totale di azoto disponibile dai fertilizzanti organici dovrebbe essere distribuita su 3 anni. Le stesse regole devono essere applicate agli altri elementi nutritivi. Le quantità di P e /o K applicate, sulla base di analisi del suolo o delle piante, non dovrebbero eccedere i quantitativi indicati di più del 10%, con la eccezione dei fertilizzanti organici applicati ogni 2 o 3 anni. I documenti sui campioni raccolti, sulle analisi e sulle distribuzioni di tutti gli elementi nutritivi devono essere conservati e resi disponibili per ispezioni da parte dei controllori. Non sono permessi i fertilizzanti o gli ammendanti contaminati con sostanze tossiche o ambientalmente rischiose, quali metalli pesanti o micro-organismi patogeni.

6. Interfilari e strisce non inerbite

Gli scopi sono di mantenere la diversità delle specie vegetali nel frutteto per favorire la stabilità ecologica, minimizzare l'uso degli erbicidi (evitando completamente i prodotti residuali, vedi Sezione 10) e per evitare l'erosione del suolo e la compattazione degli interfilari, senza danno per la resa e con il minimo impiego di fertilizzanti e di acque di irrigazione.

La gestione a suolo completamente nudo del frutteto non è ammessa. Gli interfilari devono essere inerbiti a graminacee e/o altre essenze erbacee e di larghezza adeguata per permettere l'agevole passaggio delle trattrici. Sono raccomandate miscele di graminacee ed altre essenze non competitive. Le direttive regionali o nazionali devono specificare la larghezza massima delle strisce non inerbite e/o la percentuale della superficie del suolo che può essere lasciata non inerbita. Dove possibile, nei frutteti già in produzione eccessivamente vigorosi l'uso degli erbicidi non deve essere permesso. Una striscia libera da erbe infestanti dovrebbe essere mantenuta per mezzo di pacciamatura o copertura del suolo o lavorazioni meccaniche, per evitare competizione per l'umidità e per gli elementi nutritivi. Dove è presente una adeguata umidità del suolo, deve essere permessa la copertura vegetale anche sulle file durante l'inverno e, dove possibile, anche nelle restanti epoche dell'anno. Gli erbicidi permessi nella Produzione frutticola integrata (vedi Sezione 10) possono essere impiegati solo come complemento a tali metodi colturali di diserbo. Essi non devono essere usati per ottenere suoli nudi. Si raccomanda che sia evitato l'impiego nelle interfile di erbicidi selettivi per erbe infestanti a foglia larga.

7. Irrigazione

Le piante devono disporre di adeguata umidità del terreno per assicurare una crescita regolare ed alta qualità intrinseca ed estrinseca dei frutti. L'eccessiva umidità del suolo può comportare la produzione di frutti di bassa qualità, la lisciviazione di elementi nutritivi e l'aumento del rischio di marciumi radicali. L'uso eccessivo dell'irrigazione è uno spreco. L'irrigazione deve essere applicata in funzione delle esigenze agronomiche.

In frutteti nei quali l'irrigazione è necessaria, la piovosità giornaliera deve essere misurata e deve essere stimato il deficit idrico. Acque di irrigazione di adeguata qualità (conduttività, contenuto in Cloro) devono essere somministrate in funzione del deficit idrico e della capacità idrica del suolo. Le direttive nazionali/regionale devono definire il volume irriguo massimo che può essere fornito.

8. Allevamento e gestione della pianta

Le piante devono essere allevate e potate allo scopo di ottenere una taglia uniforme e maneggevole, un equilibrio fra attività vegetativa e produzioni regolari, e per permettere una buona penetrazione della luce, dell'aria e degli antiparassitari all'interno della pianta. Non è permesso l'uso di regolatori di crescita di sintesi non presenti in natura ad eccezione degli esempi definiti nella Sezione 9. L'eccessiva crescita dovrebbe essere controllata con le pratiche colturali, compresa la riduzione dell'uso di fertilizzanti e dell'irrigazione, favorendo la potatura estiva e l'allegagione.

9. Gestione della fruttificazione

Uno scopo fondamentale della Produzione frutticola integrata è l'ottenimento di rese regolari di frutta di qualità, con il minimo uso di prodotti chimici.

Quando un eccessivo numero di fiori è stato impollinato ed ha allegato ed è probabile una produzione eccessiva, i giovani frutticini devono essere diradati al numero ottimale in tempi brevi dopo la fioritura per assicurare una adeguata pezzatura e qualità dei frutti. Il

diradamento manuale è preferito e spesso più affidabile. Comunque, i diradanti chimici sono permessi su cultivar nelle quali il loro uso è necessario per assicurare una produzione economicamente valida.

Al contrario quando il clima durante la fioritura è sfavorevole alla impollinazione ed all'allegagione, sono permessi trattamenti con alleganti naturali (anche se sintetizzati chimicamente, ad es. gibberelline, NAA). Non è permesso l'uso di prodotti non naturali quali regolatori di crescita di sintesi, cosmetici e quelli stimolanti la colorazione e la maturazione dei frutti. E' permesso l'impiego del regolatore di crescita Prohexadione-Ca per il contenimento delle infezioni secondarie del Colpo di fuoco batterico.

10. Protezione Integrata delle Piante

L'approccio moderno della Protezione integrata delle colture nel contesto dei sistemi di produzione sostenibili è stata descritta nella Direttiva tecnica II. Tutte le misure profilattiche (indirette) disponibili devono essere applicate prima di usare le misure dirette di controllo. La decisione sulla applicazione delle misure dirette di controllo è basata sulle soglie di intervento economiche, la valutazione dei rischi ed i servizi forniti dai servizi di previsione ufficiali. Deve essere definita una lista ristretta di avversità e malattie chiave che richiedono normalmente attenzione.

La priorità deve essere data ai metodi naturali, agronomici, biologici e biotecnologici di controllo di fitofagi, malattie e erbe infestanti, e l'uso di prodotti chimici di sintesi deve essere minimizzato. I fitofarmaci devono essere impiegati solo se giustificati e fra questi i più selettivi, meno tossici, meno persistenti e il più sicuro possibile per l'uomo e l'ambiente. I prodotti che soddisfano questi criteri devono essere identificati nelle direttive e negli standard regionali. (vedi sotto).

Le popolazioni dei nemici naturali chiave (ad es. acari fitoseidi su melo o antocoridi predatori su pero) devono essere preservate. Un minimo di due nemici naturali chiave per ciascuna coltura deve essere individuato nelle direttive nazionali/regionali. Questo significa che i fitofarmaci tossici per essi non possono essere impiegati. Se i fitoseidi predatori sono assenti dai meleti, essi dovrebbero essere introdotti, se sono necessari interventi contro gli acari fitofagi.

Dove possibile, è richiesta la pratica culturale della rimozione di fonti svernanti di infestazione e di infezione (ad es. cancri, monilia). Si raccomanda di installare nidi per uccelli insettivori e di evitare la formazione di getti troppo vigorosi, molto suscettibili a fitofagi e malattie.

Le popolazioni di fitofagi, malattie ed erbe infestanti devono essere regolarmente rilevate e registrate. Devono essere impiegati metodi di stima scientificamente definiti ed appropriati alle regioni o a livello locale. Per ciascun fitofago o malattia devono essere stimati il livello di infestazione o di rischio di danno e deve essere presa e registrata una decisione sulla esigenza o meno di un trattamento, basata su livelli di soglia scientificamente stabiliti. Dovrebbero inoltre essere registrate le specie predominanti di erbe infestanti presenti, lo stadio di sviluppo, la distribuzione e la estensione.

Qualora una misura di controllo addizionale sia ritenuta necessaria, deve essere impiegato, se disponibile ed efficace, un metodo di controllo biologico, genetico o biotecnologico (ad es. virus della granulosi per la carpocapsa, *Bacillus thuringiensis* per larve di nottuidi in estate o metodo del disorientamento sessuale con feromoni per carpocapsa e/o tortricidi).

Quando l'uso dei fitofarmaci è necessario, i prodotti selezionati devono essere i meno pericolosi per l'uomo, il bestiame e l'ambiente anche se efficaci nel controllo dei problemi di fitofagi, malattie o erbe infestanti.

Le Organizzazioni PI devono definire una strategia di misure obbligatorie per minimizzare i rischi di sviluppo di resistenza ai fitofarmaci dei fitofagi e delle malattie. La strategia deve richiedere l'impiego alternato di fitofarmaci con diversa modalità di azione (se disponibili). Il numero massimo di applicazione di ciascun gruppo di fungicidi a rischio di sviluppo di resistenza deve essere fissato a tre per coltura e per anno ed il numero di applicazioni di ciascun gruppo di acaricidi a rischio di sviluppo di resistenza deve essere fissato a uno per coltura e per anno.

I fitofarmaci disponibili, individuati a livello locale o nazionale come rispondenti a questi criteri, come pure quanto più sicuri possibile per i nemici naturali chiave, devono essere identificati, nelle direttive e standard regionali, in una lista di prodotti permessi (lista verde) o, se opportuno, permessi con restrizioni (lista gialla). Tutti gli altri fitofarmaci non devono essere permessi, ed alcuni esempi possono essere riportati (lista rossa).

I seguenti criteri dovrebbero essere presi in considerazione per la classificazione dei prodotti nelle categorie "permessi", "permessi con restrizioni" e "non permessi":

- Tossicità per l'uomo
- Tossicità per i nemici naturali chiave
- Tossicità per altri organismi naturali
- Inquinamento delle acque sotterranee e superficiali
- Capacità di stimolare i fitofagi
- Selettività
- Persistenza
- Incompletezza delle informazioni
- Necessità dell'impiego

Basandosi su questi criteri il Sottogruppo IOBC per le direttive e gli standard per la Produzione frutticola integrata ha identificato e concordato la seguente suddivisione di alcuni prodotti o gruppi di prodotti.

Non permessi

- Insetticidi ed acaricidi piretroidi †
- Regolatori di crescita delle piante non naturali
- Insetticidi ed acaricidi clororganici
- Erbicidi tossici, molto persistenti ed inquinanti le acque

† Nota: E' permesso, come eccezione temporanea, in assenza di metodi di controllo alternativi, l'impiego di una singola applicazione per stagione di piretroidi sintetici non acaricidi per il controllo della Mosca mediterranea della frutta. Dove tale uso è permesso dalle direttive nazionali / regionali, deve essere attuato rigorosamente un programma di ricerca di efficaci trattamenti alternativi ai fitofarmaci.

Permessi con restrizioni

- Fungicidi Benzimidazolici (marciumi in magazzino e moniliosi fiorali e, solo come spennellature, per il contenimento dei cancri rameali).
- Fungicidi Ditiocarbammati (al massimo 3 applicazioni a stagione e non in successione per evitare che gli acari fitoseidi predatori siano danneggiati). Su pero, in regioni dove *Stemphylium versicarium* è un grave problema, il numero massimo di applicazioni è di 4 per stagione).

- Zolfo (l'uso deve essere limitato per evitare che gli acari fitoseidi predatori siano danneggiati).
- Erbicidi residuali, ad eccezione di quelli tossici, molto persistenti ed inquinanti le acque (nei primi tre anni successivi all'impianto a una dose-equivalente massima per anno).

Devono essere rispettati i livelli di residui massimi ammessi per legge. La presenza di fitofarmaci alla raccolta deve essere ulteriormente minimizzata per mezzo della massimizzazione degli intervalli di sicurezza e della minimizzazione dei trattamenti chimici post-raccolta.

Se disponibili, devono essere usati metodi ufficiali di calcolo della dose adatti alla dimensione ed alla densità della piante da trattare. Nessun prodotto dovrebbe essere normalmente applicato negli ultimi 21 giorni prima della raccolta. Comunque in stagioni con significative precipitazioni e/o alto rischio di malattie durante la tarda estate, i trattamenti fungicidi possono essere eccezionalmente applicati più vicino alla raccolta, se necessari, ad eccezione di quando si eseguano trattamenti post-raccolta (vedere Sezione 13).

11. Metodi di applicazione dei trattamenti efficienti e sicuri

Le tradizionali attrezzature per la distribuzione dei fitofarmaci a flusso d'aria radiale impiegate per i trattamenti alla parte superiore sono poco efficienti e generano alti livelli di deriva. Un'importante esigenza per la Produzione frutticola integrata è che queste attrezzature siano impiegate con tutta la sicurezza e l'efficacia possibile, e che vengano adottate gradualmente attrezzature di nuova progettazione più sicure e più efficienti.

Le attrezzature devono essere regolarmente sottoposte a manutenzione ed a taratura da parte degli agricoltori secondo protocolli ufficiali. Esse devono essere verificate da una officina accreditata almeno ogni quattro anni. La dimensione e la forma del flusso generato dagli atomizzatori dovrebbe essere adattata alla pianta-obiettivo. Non sono permessi trattamenti con condizioni di tempo ventoso. Le zone di rispetto devono essere rispettate per proteggere i corsi d'acqua dall'inquinamento per deriva. Quando si acquistano nuove attrezzature, devono essere scelti, se possibile (ad es. nei moderni frutteti intensivi), i modelli a flusso trasversale o a tunnel (nelle quali la miscela non depositata sulla pianta viene raccolta e riciclata). Nella scelta dei nuovi sistemi di impianto si deve tenere conto della loro compatibilità con questi sistemi di distribuzione più sicuri. Quando possibile le trattatrici dovrebbero essere dotate di cabina.

12. Raccolta, conservazione e qualità della frutta

I frutti devono essere raccolti nell'epoca corretta in funzione della cultivar e dell'obiettivo che ci si propone. I metodi di conservazione devono essere tali da mantenere alte qualità interne ed esterne dei frutti. I magazzini e le attrezzature di refrigerazione devono essere oggetto di manutenzione per assicurare la massima efficienza e devono essere regolarmente controllate per assicurare le corrette condizioni operative. Devono essere richieste accurate registrazioni. I frutti immagazzinati dovrebbero essere regolarmente controllati circa le condizioni interne ed esterne e di consistenza. La documentazione deve essere conservata e resa disponibile per le ispezioni.

Solamente i frutti con qualità interne integre possono essere certificati ed etichettati come soddisfacenti gli standard di Produzione frutticola integrata. Dove possibile, nelle direttive

regionali o nazionali devono essere definiti degli standard per le qualità interne basati su prove scientifiche. Dove tali standard di qualità sono stabiliti, le direttive e gli standard regionali devono definire le misure di controllo della qualità della frutta (se possibile comprendenti sapore, consistenza e caratteristiche interne). Un campione rappresentativo di frutti di ciascuna varietà, da ciascun frutteto e da ciascun magazzino deve essere valutato dal punto di vista della qualità della frutta prima della commercializzazione.

13. Trattamenti chimici post-raccolta

Se sono disponibili trattamenti post -raccolta non chimici (es. trattamenti fisici o prodotti biologici registrati) essi devono essere impiegati per il controllo dei marciumi e delle fisiopatie. Non è permesso l'uso di trattamenti post-raccolta con prodotti antiossidanti chimici di sintesi, non presenti naturalmente, per il controllo del riscaldamento superficiale e di altre fisiopatie.

L'uso di trattamenti fungicidi in post-raccolta è permesso, allo scopo di minimizzare gli impieghi di fungicidi in immediata pre-raccolta per il controllo delle malattie di conservazione, quando vengono soddisfatte le seguenti condizioni:

- 1) I trattamenti fungicidi post-raccolta sono permessi solo se non sono disponibili metodi non chimici.
- 2) I trattamenti fungicidi post-raccolta sono permessi solo su cultivar aventi suscettibilità da moderata ad elevata verso i marciumi da conservazione. Tali cultivar dovrebbero essere evitate quando possibile. Devono essere specificati i metodi colturali per minimizzare i rischi di marciumi, inclusi, dove questi siano appropriati, la pacciamatura del suolo per minimizzare il contatto con il suolo dovuto a piogge o irrigazioni, la rimozione delle fonti di inoculo dal frutteto e le misure per assicurare la corretta composizione minerale dei frutti e la alta qualità delle condizioni di conservazione.
- 3) I rischi di marciumi da conservazione, basati sulla esperienza storica sui marciumi da conservazione, la analisi minerale dei frutti, i fattori agronomici e meteorologici del frutteto, devono essere determinati e registrati per ciascun frutteto prima della raccolta impiegando metodi scientifici pubblicati. Solamente i frutti con significativi rischi di marciumi, e per i quali è prevista una conservazione di lungo termine (es. dopo il 31 Dicembre), possono essere trattati con fungicidi post-raccolta.
- 4) I frutti trattati in pre-raccolta con fungicidi per il controllo dei marciumi da conservazione non possono essere trattati in post-raccolta.
- 5) La dose (o la concentrazione) del fungicida deve essere adattata per ottenere un adeguato controllo con il minimo di residuo fungicida sui frutti. I residui (ed il Residuo Massimo Ammesso) non possono essere superiori a quelli previsti per i trattamenti pre-raccolta.
- 6) Deve essere impiegato un metodo legale e sicuro di smaltimento delle soluzioni fungicide in eccesso.

14. Procedure di ispezione e struttura delle direttive

Le organizzazioni PI richiedenti il riconoscimento OILB della Commissione "Direttive di produzione integrata e riconoscimento" devono organizzare il loro sistema di controllo e di certificazione ed operare secondo gli standard definiti nella Appendice 2 delle Direttive tecniche OILB I (2nda edizione 1999). In riferimento alla definizione di una direttiva

nazionale e regionale flessibile ci si riferisce alle relative raccomandazioni dell'Appendice 1 delle Direttive tecniche OILB I (2nda edizione 1999).

Letteratura selezionata

Boller, E.F.; Avilla, J.; Gendrier, J.P.; Jörg, E.; Malavolta, C. 1998. Integrated Production in Europe. 20 years after the declaration of Ovrannaz. IOBC/wprs Bulletin 21 (1), 41 pp.

Boller, E.F.; El Titi, A.; Gendrier, J.P.; Avilla, J.; Jörg, E.; Malavolta, C. 1999. Integrated Production. Principles and Technical Guidelines. 2nd edition. IOBC/wprs Bulletin 22 (4), 37 pp.

