FEDERCHIMICA
AGROFARMA
Associazione nazionale imprese agrofarmaci

FEDER UNACOMA
Federazione Nazionale Costruttori Macchine per l'Agricoltura

Progetto di formazione Agrofarma e FederUnacoma per l'uso corretto degli agrofarmaci e degli irroratori

Marco Rosso - Agrofarma

Workshop "L'uso sostenibile degli agrofarmaci"

EIMA International 2012, Bologna
10 novembre 2012

Obiettivo del progetto (1)

- Il progetto SOFT *(Sustainable Operations in Fitoiatric Treatments)* nasce nel 2010 dalla collaborazione tra Agrofarma (Associazione Nazionale Imprese Agrofarmaci) e FederUnacoma (Federazione Nazionale Costruttori Macchine per l'Agricoltura)

- SOFT è stato ideato con l'intento di anticipare le misure previste dalla Direttiva 2009/128/CE sull'uso sostenibile degli agrofarmaci (recepita in Italia con D. L.vo 150/2012) in merito all'obbligo di formazione per tutti i soggetti professionali coinvolti nella filiera agricola, per quanto riguarda gli aspetti sul corretto utilizzo degli agrofarmaci e delle macchine irroratrici

Obiettivo del progetto (2)

In un Paese come l'Italia che conta circa 500.000 macchine irroratrici e dove ogni anno vengono impiegate per i trattamenti fitosanitari circa 95.000 tonnellate di agrofarmaci, una formazione specialistica per gli operatori del settore risulta fondamentale per ottenere vantaggi sia in termini ambientali che economici

Destinatari

- Soggetti dedicati all'assistenza tecnica in agricoltura e alla formazione degli agricoltori, i componenti dei Servizi Fitosanitari Regionali, i contoterzisti e la rete di distribuzione di macchine agricole e di agrofarmaci

La scelta dei destinatari è stata fatta in ragione della potenziale diffusione delle conoscenze acquisite che questi sono in grado di garantire

Obiettivi formativi (1)

1. Fornire conoscenze sulle caratteristiche degli agrofarmaci e sui criteri di scelta degli stessi e le implicazioni sulla regolazione e sul funzionamento della macchina irroratrice
2. Fornire conoscenze sui componenti delle macchine irroratrici e sui principi che regolano la polverizzazione della miscela fitoiatrica e il trasporto delle gocce verso il bersaglio

Obiettivi formativi (2)

3. Fornire conoscenze sulle principali problematiche ambientali legate alla distribuzione degli agrofarmaci e le possibili soluzioni tecniche operative per contenerle

4. Mostrare con prove pratiche utilizzando specifiche macchine irroratrici e componenti, le più appropriate modalità di funzionamento e regolazione delle stesse ed i vantaggi di carattere fitoiatrico ed ambientale conseguibili

Struttura del corso

- Coordinato per la parte tecnica dal Prof. Paolo Balsari (DiSAFA - Università di Torino) con il coinvolgimento di esperti provenienti da aziende associate Agrofarma e FederUnacoma
- Programma di formazione prevede un corso di 8 ore (1 giorno) svolto presso aziende pilota, strutture regionali o centri sperimentali per l'agricoltura
- Partecipanti: circa 60-70 operatori per ciascun corso
- Il corso prevede una parte teorica ed una parte pratica

Programma

- Parte teorica (4 ore - aula):

sono fornite ai partecipanti tutte le nozioni giuridiche e tecniche sulle nuove normative, oltre che i parametri di abbinamento prodotto-macchina e di regolazione dei mezzi meccanici in funzione delle caratteristiche ambientali e delle esigenze delle diverse colture

- Parte pratica (4 ore - laboratorio e in campo):

sessione dimostrativa durante la quale vengono ripresi e messi in pratica i concetti descritti nella prima parte del corso illustrando ai partecipanti le più appropriate modalità di funzionamento e regolazione delle macchine

Programmazione

- E' stato realizzato un primo progetto pilota per la realizzazione di corsi in 3 Regioni:

  I. Puglia: Foggia, 4 novembre 2010 c/o "*Centro per la sperimentazione e valorizzazione delle colture mediterranee*" Syngenta

  II. Emilia Romagna: Ravenna, 20 Aprile 2011 c/o *Azienda Agraria Sperimentale "Mario Marani"*

  III. Veneto: Legnaro (PD), 5 e 6 marzo 2012, c/o *Corte Benedettina - in collaborazione con Veneto Agricoltura-Regione Veneto*

- Il progetto si replicherà nelle altre Regioni italiane anche in considerazione del feedback del progetto pilota stesso:

  - Sardegna: Elmas (CA), 25 maggio 2012 c/o *Istituto tecnico agrario "Duca degli Abruzzi" - in collaborazione con LAORE-Regione Sardegna*

Risultati ottenuti

- Ad oggi formati oltre 400 persone tra tecnici e agricoltori
- Pubblicati articoli su stampa di settore/ specialistica
- Organizzati Convegni in occasione di Vinitaly e Fiera Agricola a Verona

Contenuti - Agrofarmaci

Temi esaminati (1):

- Processo di ricerca e sviluppo di un agrofarmaco
- Diverse tipologie di agrofarmaci e i loro meccanismi di azione
- Diversi tipi di formulazioni in commercio e le loro caratteristiche chimico-fisiche
- Principali aspetti da considerare in fase di miscelazione dei prodotti ai fini di un loro corretto utilizzo (es. ordine di inserimento degli agrofarmaci nel serbatoio, come minimizzare eventuali problemi di miscibilità tra i formulati)
- Informazioni sulle diverse tipologie di adiuvanti e sul loro impiego al fine di ottimizzare la qualità e l'efficacia biologica del formulato

Contenuti - Agrofarmaci

Temi esaminati (2):

- Introduzione al concetto di *Product Stewardship*
- Dettagli sul corretto utilizzo dei Dispositivi di Protezione Individuale (DPI)
- Come leggere efficacemente e correttamente un'etichetta (normative, caratteristiche tecniche, nozioni di pericolo, esposizione e rischio)

Importanza dell’ interazione prodotto- attrezzature per la distribuzione

Risultato biologico

50% | **50%**

- efficacia prodotto
- momento d’ intervent
- irroratrice
- ugelli

AGROFARMA
Associazione nazionale imprese agrofarmaci

Contenuti - Irrorazione

Temi esaminati (1):

•Obiettivi dell'irrorazione: trasporto di miscela (acqua ed agrofarmaco) verso il bersaglio e corretto deposito sul bersaglio

•Parametri influenti sul risultato dell'irrorazione: diametro delle gocce, velocità dell'aria in uscita dalla macchina, velocità di avanzamento della macchina…

•Tipologie di sistemi di polverizzazione delle gocce: per pressione, pneumatici, centrifughi e termici

•Parametri della macchina che hanno influenza sul processo: tipo e diametro ugelli, pressione di mandata della pompa, portata del ventilatore e direzione del flusso d'aria (atomizzatori), altezza rispetto al suolo (barre)…

Contenuti - Irrorazione

Temi esaminati (2):

•Forme di inquinamento: puntiforme, diffuso

•Deriva: cause, effetti su zone sensibili

•Strategie di riduzione della deriva: tipologie di ugelli (antideriva, apertura cono, etc), tipologia di macchina (atomizzatori con chiusura lato, sensori di vegetazione, a recupero; barre con manica d'aria), regolazioni della macchina (atomizzatori: portata di aria; barre: altezza dal suolo), sistemi GPS per la regolazione mirata, barriere

•Strategie di riduzione inquinamento puntiforme: sistemi premiscelatori, sistemi per il lavaggio esterno ed interno della macchina, flussimetri

La piattaforma on line

www.agrofarmacisoft.it

disponibili materiali didattici e i video relativi ai corsi realizzati, informazioni dettagliate sui corsi che si sono già svolti e su quelli in programmazione

AGROFARMA
Associazione nazionale imprese agrofarmaci

Alcune considerazioni

- SOFT nasce e si sviluppa nella consapevolezza che l'impiego degli agrofarmaci e delle macchine per la loro distribuzione deve essere sempre inserito in un'ottica non solo di controllo delle malattie della pianta ma anche di salvaguardia dell'ambiente, di sicurezza dell'operatore e del consumatore finale
- Solo grazie alla sinergia tra produttori di agrofarmaci, produttori di macchine, Istituzioni, consulenti e imprenditori agricoli è possibile perseguire gli obiettivi di una distribuzione sempre più sostenibile in termini sia economici che ambientali

Grazie per l'attenzione

AGROFARMA
Associazione nazionale imprese agrofarmaci