

Il corretto impiego degli Agrofarmaci



Edizione 2023

IL NOSTRO IMPEGNO PER LA SICUREZZA

L'impegno di Bayer Crop Science vuole andare oltre l'offerta di soluzioni di valore per l'agricoltura italiana, offrendo a tutti la possibilità di usare i propri agrofarmaci nel modo più appropriato.

Il loro corretto impiego è il primo passo verso il miglior risultato tecnico, il giusto grado di sicurezza per gli operatori, l'adeguata attenzione per l'ambiente.

A questo scopo, contribuiamo al miglioramento delle pratiche di uso sicuro e sostenibile degli agrofarmaci attraverso l'assistenza dei nostri tecnici, con periodici momenti formativi e pubblicazioni specifiche come questa.

Indice

PREPARAZIONE

pag. 02

APPLICAZIONE

pag. 06

POST-APPLICAZIONE

pag. 11

*Il corretto
impiego degli
Agrofarmaci*

Leggere sempre attentamente l'etichetta

Un passo importante verso la sicurezza e la prestazione tecnica

Nell'etichetta di un prodotto agrofarmaco sono racchiuse in modo sintetico tutte le informazioni per usarlo nel migliore dei modi: dosi, momenti di applicazione, intervallo di sicurezza, ma anche tante altre notizie utili per proteggere te e l'ambiente circostante.

In modo particolare sono riportate le frasi e i simboli di pericolo e le indicazioni su come proteggersi durante tutte le fasi di impiego: dalla quantificazione del prodotto da usare fino alla sua applicazione in campo.

Leggila sempre con attenzione, soprattutto se si tratta di un prodotto nuovo per te, e nel caso ce ne fosse bisogno non esitare a chiedere supporto a chi può aiutarti.

L'etichetta che accompagna il prodotto fitosanitario rappresenta il principale strumento di comunicazione con l'utilizzatore finale, sia esso Professionale o amatoriale, per completare le sue conoscenze riguardo al prodotto.

L'etichetta è dunque il principale strumento attraverso il quale veicolare, in modo chiaro ed esaustivo, le informazioni per un utilizzo consapevole e sicuro del prodotto.

La corretta preparazione della soluzione

Un'operazione fondamentale e delicata

La preparazione della soluzione è un'operazione chiave che deve essere eseguita sempre in modo attento e corretto, sia per l'ottenimento dei migliori risultati tecnici, sia per l'adeguato rispetto della sicurezza dell'operatore e la tutela dell'ambiente. È importante proteggersi nel modo corretto, impiegando i dispositivi più adeguati nelle varie attività.

PESATURA

Per la pesatura o il dosaggio del prodotto da applicare occorre posizionarsi su superfici impermeabili affinché, anche in caso di sversamento, l'agrofarmaco non raggiunga mai il terreno. È importante rispettare sempre la dose riportata in etichetta.

PREPARAZIONE DELLA MISCELA

La fase di preparazione della miscela dovrebbe essere fatta in un'apposita area attrezzata, adibita a questa operazione e per questo rivestita di materiale impermeabile. In alternativa questa operazione può essere svolta in campo, osservando particolari precauzioni: è infatti opportuno essere distanti da corsi d'acqua, pozzi e terreni molto permeabili.



Come proteggersi nelle operazioni di preparazione e applicazione della soluzione

La sicurezza viene prima di ogni altra cosa

Il rischio di contatto con i prodotti agrofarmaci deve sempre essere mantenuto a bassi livelli e l'impiego dei dispositivi di protezione individuali (DPI) è obbligatorio. La prevenzione del rischio di venire a contatto con le sostanze chimiche è fondamentale.

In tutte le fasi di manipolazione dei prodotti agrofarmaci, ovvero pesatura, dosaggio, trasferimento, è fondamentale indossare guanti, tute, stivali, maschere, occhiali protettivi affinché il rischio di contatto sia minimizzato.

Non bisogna dimenticare che tutti questi dispositivi devono essere omologati e quindi disporre della marchiatura CE.

Prima di indossarli controllare attentamente la loro integrità ed efficienza.

Da sempre attenta a questi aspetti Bayer CropScience ha realizzato un'applicazione che ti permette di conoscere quali sono i dispositivi di protezione individuali da adottare durante tutte le fasi di impiego di un particolare agrofarmaco, per un uso sicuro e sostenibile: DRESS CODE online.

BAYER PER LA SICUREZZA

DRESSCODE ON LINE

Visita il nostro sito web e scopri questa semplice e utile guida per la tua sicurezza.



COME CONSULTARE DRESSCODE IN 5 SEMPLICI PASSAGGI

1. Collegati al sito www.cropscience.bayer.it
Dal menù a tendina seleziona: **AgriCampus**
Scorri la pagina fino alla sezione **"Proteggi te stesso"**.
Successivamente, nel paragrafo **"Sicurezza prima di tutto"** clicca su **VAI AL DRESSCODE**.

2. Indica il prodotto

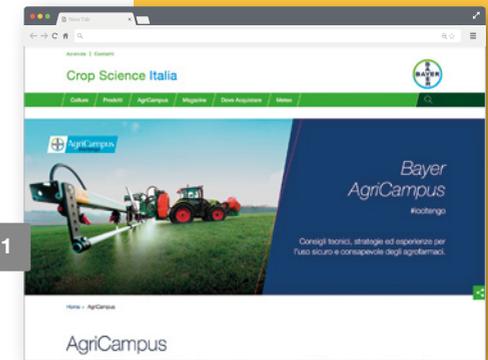
3. Indica le condizioni di impiego

4. Seleziona l'attrezzatura necessaria per l'applicazione del prodotto da utilizzare

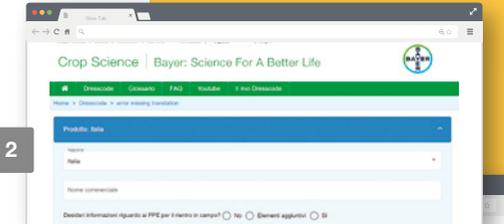
5. DressCode comunica l'abbigliamento più adatto nelle 3 fasi applicative:
 - preparazione della miscela
 - applicazione
 - pulizia dell'attrezzatura

Per ciascun capo di abbigliamento consigliato possono essere consultate informazioni supplementari quali:

- raccomandazioni generali
- manutenzione abbigliamento
- consigli utili



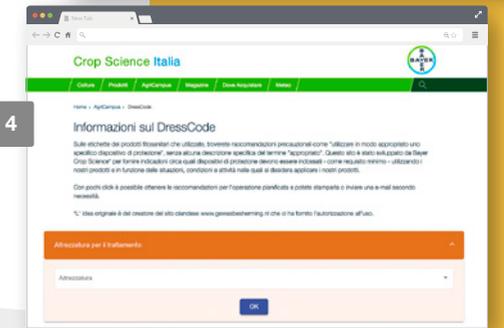
1



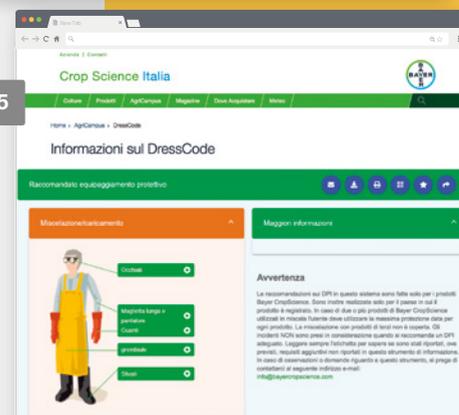
2



3



4



5



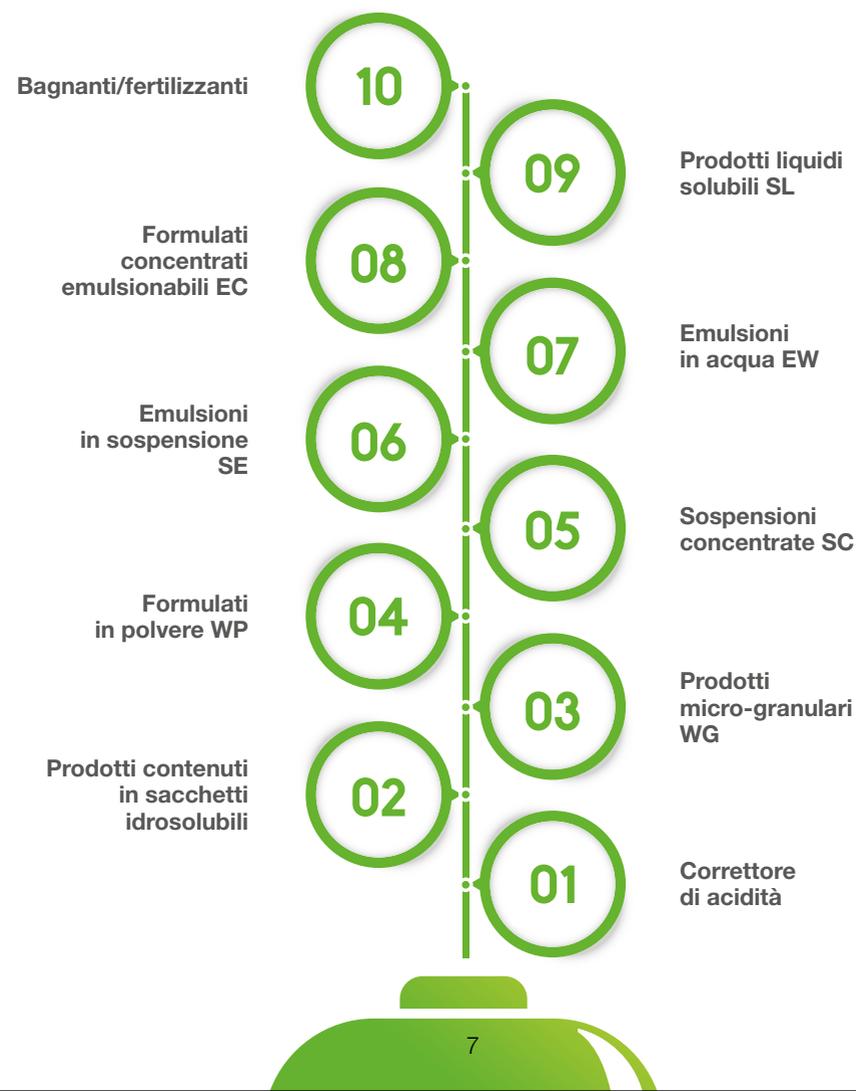
Come introdurre i prodotti nella botte in 10 mosse

Segui bene le indicazioni per evitare problemi di miscelazione



Leggi sempre l'etichetta degli agrofarmaci che intendi miscelare e verifica eventuali incompatibilità. In taluni casi, opportuni accorgimenti migliorano la miscibilità (es. se miscoli agrofarmaci a base di fosetyl-Al con formulati SC o CS, questi vanno immessi nella botte per primi).

In caso di miscele di più agrofarmaci, la corretta sequenza di introduzione dei formulati è la seguente e il rispetto di queste semplici regole determina l'ottenimento dei migliori risultati tecnici e permette di evitare spiacevoli inconvenienti in questa fase.



La corretta applicazione degli agrofarmaci su colture erbacee

Controlla che le condizioni meteorologiche siano favorevoli: quindi la velocità del vento non dovrà essere eccessiva (3-4 m/sec come velocità massima) e la temperatura non superiore ai 25°C.

Soprattutto nel caso di prodotti di origine biologica valuta se è meglio applicare il prodotto nelle ore più fresche della giornata (mattino o pomeriggio).

Al fine di ridurre la deriva e quindi l'inquinamento di zone non oggetto del trattamento, ricordati sempre di controllare la distanza tra gli ugelli e il bersaglio. Ti consigliamo inoltre di utilizzare ugelli anti-deriva, inclusi quelli asimmetrici da posizionare a fine barra; in commercio ne puoi trovare numerosi tipi e sicuramente ne esistono adatti alle tue esigenze.

Infine verifica sempre preventivamente che non siano attesi eventi piovosi che, se troppo a ridosso delle applicazioni, potrebbero dilavare l'agrofarmaco e vanificare l'applicazione.

BAYER PER LA SICUREZZA

TOPPS

In seno ad Agrofarma, Bayer CropScience è tra i promotori del progetto TOPPS Prowadis, per l'individuazione delle linee guida gestionali per prevenire la contaminazione ambientale da prodotti fitosanitari.

www.topps.unito.it
www.topps-drift.org



La corretta applicazione degli agrofarmaci sulle colture arboree

Controlla che le condizioni meteorologiche siano favorevoli: quindi la velocità del vento non dovrà essere eccessiva (3-4 m/sec come velocità massima) e la temperatura non superiore ai 25° C.

Anche in questo caso, per i prodotti di origine biologica valuta se è meglio applicare il prodotto nelle ore più fresche della giornata (mattino o pomeriggio).

Per ottimizzare il trattamento, riducendo il rischio di deriva e gli sprechi di prodotto, ricordati sempre di: impiegare volumi di miscela ottimali in base alla copertura della coltura (stadio della coltura, densità e altezza della vegetazione) e di regolare l'irroratrice (adeguare il profilo dell'irrorazione a quello della vegetazione, la portata del ventilatore, la distanza tra ugelli e bersagli).

Consulta il servizio meteo di Bayer CropScience:

<https://www.cropscience.bayer.it/meteo>

Ove possibile, ti consigliamo inoltre di utilizzare ugelli anti-deriva; in commercio ne puoi trovare numerosi tipi e sicuramente ne esistono adatti alle tue esigenze.

Infine verifica sempre preventivamente che non siano attesi eventi piovosi che, se troppo a ridosso delle applicazioni, potrebbero dilavare l'agrofarmaco e vanificare l'applicazione.



La corretta applicazione degli agrofarmaci in serra

Prima di eseguire il trattamento occorre aprire le serre affinché nelle fasi di applicazione dei prodotti vi sia un sufficiente ricircolo di aria; occorre inoltre ricordarsi che i momenti migliori per i trattamenti sono quelli più freschi: la mattina presto oppure il tardo pomeriggio.

Nelle colture allevate verticalmente, come pomodoro, melanzana, peperone, cetriolo, fagiolo e fagiolino è importante eseguire il trattamento camminando all'indietro in modo tale che l'operatore non venga a contatto con la coltura bagnata e le goccioline nebulizzate/irrorate nell'aria.

Il personale che esegue il trattamento deve indossare i dispositivi di protezione individuali affinché si eviti il contatto durante l'irrorazione.



La corretta gestione della soluzione in eccesso

La miscela residua può essere smaltita in azienda ponendola in un contenitore adeguato predisposto per lo stoccaggio che verrà successivamente prelevato da una società autorizzata allo smaltimento.

È fondamentale il rispetto delle acque superficiali e di falda: non disperdere il contenuto sul terreno nudo o in qualsiasi corpo idrico!

La pulizia dell'attrezzatura è un'altra attività da effettuare con attenzione e su cui porre molta attenzione; questa deve essere lavata internamente ed esternamente e le acque reflue devono anch'esse essere raccolte nel serbatoio di stoccaggio.

L'ambiente è una risorsa da proteggere

Le confezioni vuote dei prodotti agrofarmaci prima di essere smaltite e raccolte dovrebbero essere conservate in un apposito contenitore ermetico, così da evitare possibili contaminazioni.



BAYER PER LA SICUREZZA

PHYTOBAC®

Per la gestione dei residui di lavaggio delle attrezzature dopo i trattamenti, promuoviamo Phytobac, un nuovo sistema chiuso di depurazione naturale che non richiede smaltimento nei centri di raccolta, perchè degrada per via microbica le sostanze presenti nelle acque reflue.

<https://www.cropscience.bayer.it/agricampus/phytobac>

La svestizione dell'operatore

Proteggi te stesso anche dopo l'applicazione

Questa operazione deve essere sempre effettuata nell'area di lavaggio e seguendo la massima attenzione: qui trovi alcuni utili consigli sulla sequenza delle operazioni da seguire per la svestizione dopo aver eseguito il trattamento.

1. Lava le mani senza togliere i guanti
2. Togli la visiera, lavala e asciugala all'aria evitando l'irraggiamento solare diretto
3. Lava gli stivali
4. Togli la tuta e riponila nel contenitore per lo smaltimento
5. Rilava gli stivali e togliili
6. Lava i guanti e toglila maschera e gli occhiali
7. Rilava i guanti e togliili
8. Indossa un nuovo paio di guanti e pulisci la maschera

Tutti i dispositivi di sicurezza personale riutilizzabili (quindi non usa-e-getta) devono essere puliti e asciugati (non al sole diretto) e riposti nell'apposito armadietto.

Controlla sempre eventuali rotture o situazioni di deterioramento e non esitare a sostituirli.

I dispositivi usa-e-getta devono essere sempre riposti nell'apposito contenitore per lo smaltimento ed eliminati, senza mai riutilizzarli.



I tempi di rientro

Il tempo di rientro è l'intervallo di tempo che intercorre tra il momento dell'applicazione e il primo rientro in campo per eseguire eventuali lavorazioni.

Ove necessario, questa indicazione viene riportata in etichetta; qualora non fosse riportata si consiglia a livello cautelativo di attendere la completa asciugatura delle superfici irrorate prima di rientrare nel campo trattato.

Se fosse necessario rientrare prima dell'asciugatura delle superfici vegetali indossa tutti i DPI (Dispositivi Protezione

Individuali) previsti dall'etichetta. Rispetta sempre l'intervallo di rientro e fallo rispettare anche a chi lavora insieme a te. Inoltre, per quanto riguarda le serre, è sempre buona norma aprire per qualche ora finestre e porte, garantendo così il ricircolo dell'aria.

In modo particolare nelle serre dove le colture crescono molto in altezza e le file rappresentano un vero e proprio muro di vegetazione, presta molta attenzione dal momento che il passaggio nell'interfila implica un contatto inevitabile.

Gli intervalli di sicurezza

L'intervallo di sicurezza o tempo di carenza è il periodo di tempo espresso in giorni che deve trascorrere dal momento del trattamento alla raccolta di qualunque parte edule destinata alla commercializzazione.

Ricordati che, qualora sia previsto, esso è sempre indicato in etichetta e deve essere sempre rispettato per assicurare la giusta sicurezza a te stesso, alla filiera alimentare e al consumatore.





Bayer Crop Science S.r.l.
20156 Milano,
Viale Certosa, 130

www.cropscience.bayer.it



Cod. 90117933

Prodotti fitosanitari autorizzati dal Ministero della Salute; per relativa composizione e numero di registrazione si rinvia al sito internet o all'etichetta dei prodotti. Usare i prodotti fitosanitari con precauzione. Prima dell'uso leggere sempre l'etichetta, prestando attenzione alle frasi e ai simboli di pericolo e alle informazioni sul prodotto.

Edizione 2023

Le informazioni contenute in questo stampato sono redatte sulla base di approfondite sperimentazioni ma si intendono fornite a semplice titolo indicativo, poiché l'impiego dei prodotti è al di là di ogni controllo. Bayer CropScience S.r.l. declina ogni responsabilità per uso improprio dei prodotti o nel caso che i prodotti stessi vengano impiegati in violazione di qualsiasi norma. In ogni caso, per il corretto impiego dei prodotti, si rimanda a quanto riportato in etichetta.

Si ringraziano gli autori di Coltura&Cultura per alcune delle foto pubblicate.

® Marchio registrato



PCF Process Chlorine Free

