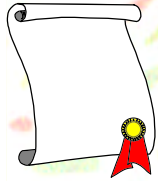


PATENTINO PER “PRODOTTI FITOSANITARI”



Per acquistare “prodotti fitosanitari” è necessario possedere un’apposita **AUTORIZZAZIONE (PATENTINO)**



Non è necessario il **patentino** è sufficiente un’**autocertificazione** vidimata protocollata e depositata c/o ASL

- “**Molto tossici**” contrassegnati con la lettera **T+** e con l’immagine del teschio
- “**Tossici**” contrassegnati con la lettera **T** e con l’immagine del teschio
- “**Nocivi**” contrassegnati con la lettera **Xn** e con l’immagine della croce di Sant’Andrea
- “**irritanti**” contrassegnati con la lettera **Xn** ie con l’immagine della croce di Sant’Andrea
- “**non classificati**” non contrassegnati da alcun simbolo e riportano la dicitura “ **attenzione manipolare con prudenza**”

REQUISITI
PATENTINO

→ maggiore età

→ titolo di studio specifico (laurea in scienze agraria o scienze della produzione animale) oppure diploma di perito agrario o agrotecnico

In mancanza del seguente titolo di studio corso di preparazione ed esame di idoneità

→ **DOMANDA** al “Settore Tecnico Amministrativo Provinciale agricoltura” e “Ce.P.I.C.A. della provincia di residenza per l’ottenimento del patentino



Decreto legislativo n. 194/95

Introduzione il termine “**prodotti fitosanitari**” e sostituisce la precedente normativa e i relativi termini di “presidi sanitari”, “fitofarmaci”, “antiparassitari”, “pesticidi”

Prodotti fitosanitari = Sostanza attive e preparati, contenenti una o più sostanze attive, destinati a:

- ♣ proteggere i vegetali o i prodotti vegetali da tutti gli organismi nocivi
- ♣ favorire o regolare i processi vitali dei vegetali con esclusione dei fertilizzanti
- ♣ conservare i prodotti vegetali, con esclusione dei conservanti disciplinati da particolari disposizioni
- ♣ eliminare le piante indesiderate
- ♣ eliminare parti di vegetali, frenare o evitare un loro indesiderato accrescimento

I “prodotti fitosanitari” devono essere utilizzati tenendo conto delle *buone pratiche agricole* e dei *principi della lotta integrata*

Possibilità per gli utilizzatori di “prodotti fitosanitari” di poter chiedere l'estensione del campo di impiego del prodotto già autorizzato per utilizzazioni minori

I “PRODOTTI FITOSANITARI”

preparati



Sostanza attiva

Parte che serve a combattere il *parassita*, in base alla sua concentrazione determina la tossicità e la pericolosità del “prodotto fitosanitario”

Coadiuvante

Parte che ha lo scopo di **umentare** l'efficacia delle sostanze attive e di favorirne la distribuzione (solventi, sospensiventi, emulsionanti, bagnanti, adesivanti, antideriva, antischiuma)

Coformulanti

Parte che ha lo scopo di **ridurre** la concentrazione della sostanza attiva (inerti, diluenti)

N.B.

I “prodotti fitosanitari” possono essere impiegati esclusivamente per la cura delle piante e comunque solo per gli **usi riportati in etichetta**

procedura

Ente che produce o commercializza

Richiesta autorizzazione

Autorizzazione durata 10 anni
rinnovo in seguito a nuovo controllo del
prodotto

Ministero della Sanita'

autorizzazione provvisoria (3 anni)

autorizzazione eccezionale (120 gg)

registrazione

Ritiro/Revoca/Sospensione se dall'utilizzo
del prodotto possono scaturire gravi rischi
alla salute o all'ambiente

Sostanze attive **preparati**

A livello **comunitario**

A livello di **singolo
paese membro**

vantaggi

- omogeneità dei criteri per la registrazione
- tempi di registrazione brevi

Limiti tecnici e igienici dei “prodotti fitosanitari”

Tempo di carenza o tempo di sicurezza

→ Rappresenta il numero minimo di giorni che deve trascorrere tra la data in cui è stato fatto il trattamento e quella della raccolta dei prodotti

Limite di tolleranza

→ Rappresenta la dose massima che non dovrebbe essere dannosa per il consumatore. Se sono eseguiti più trattamenti possono determinarsi “effetto accumulo”

Tempo di rientro

→ Rappresenta il tempo che si dovrebbe attendere dopo un trattamento per il rientro in aree trattate a scopo di attività lavorative (potatura, diradamento, raccolta ecc..) senza le protezioni previste per l'esecuzione dei trattamenti

Spettro d'azione

→ Rappresenta l'insieme delle avversità controllate dal prodotto fitosanitario

Selettività

→ Rappresenta la capacità di un prodotto fitosanitario di agire nei confronti dell'avversità che si vuole combattere, rispettando il più possibile gli organismi utili presenti nei campi coltivati.
Fisiologica = legata alle caratteristiche del prodotto

Ecologica = legata all'uso strategico del prodotto

Modalità d'azione

Insetticidi e acaricidi

- **azione per contatto** si esplica per **contatto diretto** sui fitofagi al momento del trattamento, sia per contatto fra la superficie trattata e il corpo dei medesimi
- **azione per ingestione** causa la morte dei fitofagi quando si **alimentano** con parti vegetali contenenti una quantità sufficiente di prodotto
- **azione per asfissia** provoca la morte dei fitofagi che **assumono** attraverso le vie respiratorie, una quantità sufficiente di prodotto allo stato gassoso

Fungicidi

- **azione preventiva** il prodotto impedisce l'insediamento dell'infezione nei tessuti sani
- **azione curativa** combatte la malattia durante l'incubazione della stessa
- **azione eradicante** blocca lo sviluppo della malattia impedendo lo sviluppo di nuovi germi di propagazione

Diserbanti

- **di contatto** “disseccamento” delle parti verdi delle piante verdi infestanti
- **per assorbimento fogliare** applicazione all'apparato fogliare affinché entri in circolo nella pianta infestante
- **per assorbimento radicale** assorbimento per via radicale attraverso la distribuzione sul terreno

Aspetti collaterali

Persistenza d'azione

Rappresenta il numero di giorni, entro il quale, il prodotto fitosanitario si mantiene efficace nei confronti del parassita da combattere

Resistenza al dilavamento

Rappresenta la capacità di un prodotto fitosanitario distribuito sulla vegetazione di opporsi alla sua rimozione da parte della pioggia

Miscibilità con altri prodotti fitosanitari

Rappresenta il caso in cui con un unico intervento si possono combattere più parassiti

Si possono verificare fenomeni di **sinergismo** (esaltazione dell'azione dei singoli prodotti) e di **antagonismo** (diminuzione dell'efficacia o incompatibilità fra i diversi prodotti miscelati)

Tipi di formulazioni

Formulazioni per trattamenti a secco



♣ granulari si presentano sotto forma di granuli per operare una disinfezione o disinfestazione

♣ polveri secche si presentano sotto forma di polvere e richiedono specifiche attrezzature

Formulazioni per trattamenti liquidi



♣ granuli disperdibili(WG,WDG,DF) e granuli solubili(SG) la sostanza attiva è macinata in presenza di bagnanti, disperdenti,inerti e poi granulata per formare microgranuli che si sciolgono in acqua

♣ polveri bagnabili (PB;WP) la sostanza attiva è macinata in presenza di bagnanti, disperdenti,inerti

♣ polveri solubili(PS;WP) formulazione polverulente da diluire in acqua/ Difficile calcolare esattamente il dosaggio; rischio di inalazione

♣ concentrati emulsionabili (EC) la sostanza attiva è disciolta in un solvente o in una miscela in presenza di tensioattivi/Pericolosità di alcuni solventi infiammabili

♣ emulsione in acqua(EW) la sostanza attiva è emulsionata in acqua in presenza di tensioattivi in modo da formare una emulsione stabile per almeno due anni

♣ sospensioni concentrate(SC) la sostanza attiva viene finemente macinata e dispersa in veicolo acquoso

♣ sospensioni di microcapsule(CS) la sostanza attiva viene emulsionata in acqua e ricoperta in un sottile film polimerico

Tipi di formulazioni

Formulazioni per trattamenti gassosi

detti anche **fumiganti** agiscono sui parassiti delle piante sotto forma di gas e di vapore e sono utilizzati prevalentemente per disinfettare o disinfestare i terreni e le derrate alimentari nei magazzini. Sono realizzati con prodotti allo stato liquido che vengono iniettati nel terreno dove allo stato di **gas** o di **vapore** agiscono nei confronti di insetti, nematodi, funghi, batteri e semi di piante infestanti

Formulazioni per trattamenti aerei

Realizzabili solo con prodotti appositamente autorizzati, si tratta di formulazioni che evitano a massimo i problemi di "deriva"



Come scegliere il prodotto fitosanitario

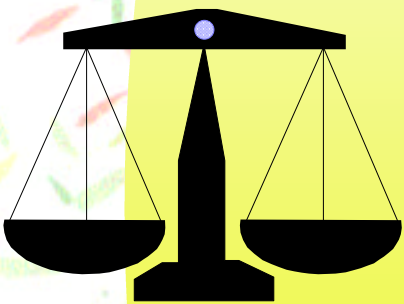
Attenzione all'etichetta

→ E' necessario che il prodotto sia registrato per la **coltura** da difendere e per l'**avversità** da combattere

Attenzione alle epoche e modalità d'impiego

→ Prestare particolare attenzione al momento della coltura in cui il prodotto può essere utilizzato

A parità di efficacia scegliere un prodotto fitosanitario **poco tossico** per l'uomo e **selettivo** per gli organismi utili e a **basso impatto ambientale**



Se l'efficacia del trattamento è inferiore alle aspettative consultare un **tecnico specializzato** o ricorrere ad **altro prodotto**
Mai aumentare le dosi



Come conservare il prodotto fitosanitario

In apposito locale distante da abitazioni e stalle

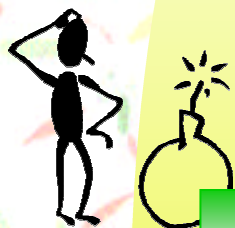
Escludere i piani interrati

Non utilizzare mai locali nei quali vengono immagazzinati sostanze alimentari

La porta di accesso sempre chiusa a chiave

Il magazzino deve essere arieggiato e asciutto

Utilizzare locali con pavimenti e pareti lavabili



Come utilizzare il prodotto fitosanitario

Indossare tute con cappuccio

Utilizzare casco o maschera

Indossare guanti di gomma

Preparare la miscela all'aperto

Non usare mai le mani

Disporsi sempre sopravento

Misurare il prodotto con una bilancia adibita esclusivamente a questo scopo

Calcolare esattamente la quantità di prodotto

Precauzioni

I **residui** e le **acque** di lavaggio non devono essere smaltiti direttamente in quanto possono inquinare le falde acquifere ed i corsi d'acqua

I **contenitori** dei prodotti fitosanitari non devono mai essere riutilizzati e non devono essere smaltiti utilizzando i normali contenitori dei rifiuti urbani
E' vietato bruciarli, interrarli o abbandonarli nell'ambiente

I **contenitori** dei prodotti fitosanitari devono essere consegnati, in appositi sacchi, ai centri di stoccaggio provvisorio- temporaneo ed alle stazioni ecologiche opportunamente autorizzate

Aspetti sanitari

Accertamenti preventivi →

Individuare eventuali allergie
e patologie dell'operatore

Accertamenti di controllo →

Individuare eventuali alterazioni
causate dall'azione dei prodotti
fitosanitari

L'esposizione ai prodotti
Fitosanitari può provocare

Intossicazione acuta

Intossicazione cronica

Per ingestione

Per contatto

Per inalazione