

GLOSSARIO

Il presente Glossario è una raccolta delle definizioni di vocaboli, sigle e acronimi (termine formato dalle lettere o sillabe iniziali) generalmente utilizzati nel campo della fitoiatria. L'ampiezza del glossario non deve spaventare il lettore: non tutti i termini sono riportati nella presente "Guida per il corretto impiego dei prodotti fitosanitari", ma si è preferito fornire all'agricoltore, al tecnico, al formatore, al rivenditore, ecc. che lo consulta, una scelta più ampia di termini che potrebbe incontrare in documenti e letture di approfondimento.

Nel caso di definizioni citate in testi normativi sono riportati i riferimenti alla norma. Per alcuni termini si è preferito fornire più definizioni relative a norme o interpretazioni diverse, comunque egualmente valide.

A

Aborto fiorale. Caduta del fiore o di sue parti prima del loro completo sviluppo.

Acari. Vasta sottoclasse degli aracnidi comprendente organismi di piccole o piccolissime dimensioni con corpo costituito da un unico pezzo (idiosoma) non suddiviso in segmenti e portante all'estremità le appendici boccali (gnatosoma).

Acaricida. Sostanza attiva o PF che ha la proprietà di combattere e contenere gli acari.

Accartocciamento. Deformazione della foglia che presenta i margini arrotolati.

Accecamento. Operazione di potatura consistente nell'asportazione delle gemme.

Acido gibberellico. Sostanza organica che ha la caratteristica di influire sui processi fisiologici della pianta, stimolandone lo sviluppo.

Acinellatura. Presenza nel grappolo dell'uva di acini più piccoli del normale, generalmente senza semi, maturi (A. dolce) o acerbi (A. verde).

Acque sotterranee: tutte le acque che si trovano sotto la superficie del suolo nella zona di saturazione e a contatto diretto con il suolo o il sottosuolo (Direttiva 2000/60/CE, Direttiva 2009/128/CE art. 3).

Acque superficiali: le acque interne, ad eccezione delle acque sotterranee; le acque di transizione e le acque costiere, tranne per quanto riguarda lo stato chimico, in relazione al quale sono incluse anche le acque territoriali (Direttiva 2000/60/CE, Direttiva 2009/128/CE art. 3).

Acropeto. Movimento di un PF all'interno della pianta, dal basso verso l'alto.

Acrotonia. Gradiente vegetativo per cui i germogli terminali di un ramo tendono a svilupparsi più di quelli mediani e basali.

Acuprico. PF anticrittogamico non rameico.

Addome. Regione morfologica del corpo degli insetti situata posteriormente al torace e composta nella generalità degli insetti da undici segmenti (uriti). Negli acari eriofioidei si intende quella parte del corpo situata posteriormente alle zampe.

Adesivante. Coadiuvante che favorisce l'adesione del PF sulle piante irrorate.

Adesività. Capacità del fitofarmaco di aderire alla superficie del vegetale.

ADN. (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways). Accordo europeo concernente il trasporto internazionale di merci pericolose per vie navigabili interne

allegato alla risoluzione n. 223 del Comitato dei trasporti interni della Commissione economica per l'Europa, modificato.

ADR (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road). Accordo europeo concernente il trasporto internazionale di merci pericolose su strada nel quadro della direttiva 94/55/CE, modificato.

Adsorbimento. È un fenomeno chimico-fisico che consiste nell'accumulo di una o più sostanze liquide o gassose sulla superficie di un solido o liquido. È dovuto ad attrazioni molecolari (a. fisico), o talvolta anche a forze di valenza (a. chimico). Come risultato dell'interazione tra le particelle ed il mezzo di adsorbimento (detto "adsorbente" o "substrato"), si può ottenere una separazione dei componenti di una miscela, in quanto uno o più componenti restano adsorbiti, mentre altri componenti non rimangono adsorbiti (o si adsorbono meno velocemente). Il fenomeno opposto all'adsorbimento è il **desorbimento** e consiste nel rilascio delle sostanze precedentemente adsorbite sulla superficie dell'adsorbente.

Adulticida. Prodotto idoneo impiegato contro i parassiti animali allo stadio di adulti.

Aerosol (vale a dire i generatori di aerosol). Recipienti non ricaricabili in metallo, vetro o materia plastica, contenenti un gas compresso, liquefatto o disciolto sotto pressione, con o senza liquido, pasta o polvere e muniti di un dispositivo di dispersione che permette di espellere il contenuto sotto forma di particelle solide o liquide in sospensione in un gas, sotto forma di schiuma, pasta o polvere, o allo stato liquido o gassoso.

Affastellato. Aspetto anomalo assunto dai rami in seguito ad un sviluppo serrato.

Affezione. Sinonimo di malattia.

Affrancamento. Formazione di radici al di sopra del punto di innesto.

Aficida. Sostanza attiva o PF che ha la proprietà di combattere e contenere gli afidi.

Afide. Insetto appartenente alla superfamiglia degli afidoidei (ordine rincoti). Vive in colonie succhiando la linfa elaborata ed emettendo escrementi liquidi zuccherini (melata).

Afididi. Imenotteri parassitoidi di afidi.

Afidifago. Insetto che vive nutrendosi di afidi.

Agente abiotico. Fattore non vivente in grado di provocare un alterazione sulla pianta.

Agente biotico. Organismo vivente responsabile di un'alterazione.

Agente eziologico. Organismo microscopico o submicroscopico che penetra o è già presente nell'ospite, in grado o meno di provocare sintomi; è fattore indispensabile ma non sufficiente per causare una malattia.

Agenzia. L'Agenzia europea per le sostanze chimiche, anche nota come ECHA, istituita ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH). (Regolamento (CE) 1272/2008 CLP).

Agricoltura biologica. Rappresenta un metodo di produzione compatibile con l'ambiente che, per la difesa e la nutrizione delle colture, si basa sull'abolizione delle sostanze chimiche di sintesi ad eccezione dei composti rameici che possono essere impiegati. Tale tipo di agricoltura è stata regolamentata per la prima volta a livello comunitario nel 1991 con il Regolamento n. 2092/91/CE. Nel giugno del 2007 è stato adottato un nuovo Regolamento (n. 834/2007/CE) per l'agricoltura biologica successivamente integrato e modificato da altri regolamenti UE.

Agrofarmaco. Termine utilizzato come sinonimo di "PF".

Alato. Provvisto di ali idonee al volo.

Albinismo. Completa decolorazione degli organi verdi.

Algicida. Sostanza attiva o PF che ha la proprietà di combattere le alghe.

Allessatura. Imbrunimento ed ammolimento dei tessuti vegetali verdi come se fossero stati scottati nell'acqua.

Ambiente. Le acque (comprese quelle sotterranee, di superficie, di transizione, costiere e marine), i sedimenti, il suolo, l'aria, il territorio, le specie della flora e fauna selvatiche e le loro interrelazioni, nonché le relazioni con altri organismi viventi. (Regolamento (CE) 1107/2009 art.3).

Ammezzimento. Imbrunimento della polpa di frutta troppo matura.

Ampelofago. Fitofago che vive a spese della vite.

Ampelopatia. Malattia che interessa la vite.

Anastomosi. Fusione di elementi istologici.

Andamento acropeto. Quando i sintomi della malattia compaiono prima sulle parti più basse e successivamente su quelle più alte della pianta.

Andamento basipeto. Quando i sintomi della malattia compaiono prima sulle parti più alte e successivamente su quelle basse della pianta.

Angiosperma. Piante fanerogame aventi i semi racchiusi nel frutto; le A. si suddividono in dicotiledoni e monocotiledoni.

Antagonismo. Fenomeno che riduce l'efficacia terapeutica di una miscela di due o più PF rispetto a quella degli stessi PF usati singolarmente (vedi compatibilità).

Antenne. Organi sensoriali situati nel capo, costituiti da uno o più articoli (antennomeri), di diversa conformazione e grandezza (filiformi, moniliformi, denticolate, pettinate, clavate, lamellate, piumose, ramosi, forcate, ecc.).

Antennomero. Segmento delle antenne degli insetti.

Antera. Porzione fertile terminale dello stame.

Anteridio. Elemento di riproduzione sessuata dalla cui unione con l'oogonio prende origine l'oospora.

Antibiosi. Attività antagonista di un organismo verso un altro organismo.

Antibiotico. Sostanza chimica prodotta da un microrganismo che uccide altri microrganismi o ne inibisce la crescita. Nella maggior parte dei Paesi europei, Italia compresa, l'impiego di antibiotici in agricoltura è proibito. Benché alcuni di questi prodotti (es. streptomycina utilizzata in Svizzera contro il colpo di fuoco delle pomacee) siano dotati di una certa efficacia nella lotta contro certe batteriosi, ci sono forti controindicazioni al loro impiego. I rischi legati all'uso di queste sostanze sono: la comparsa di ceppi batterici resistenti;

le implicazioni sanitarie per l'uomo. La resistenza agli antibiotici potrebbe trasmettersi dai batteri dannosi per le piante ai batteri nocivi per la salute umana.

Anticrittogamico. Sostanza attiva o PF che ha la proprietà di combattere le Crittogame (funghi e batteri). Si distinguono in antimicotici (combattono i funghi) e antibatterici (combattono i batteri).

Antideriva. Coadiuvante (PF additivo) che si unisce alla miscela antiparassitaria per diminuire l'effetto deriva. Aumenta la viscosità ottenendo gocce più grosse e pesanti.

Antidoto. Sostanza o cura atta a neutralizzare l'effetto di un avvelenamento da PF in genere somministrabile da un medico.

Antievaporante. Coadiuvante (PF additivo) che evita la rapida evaporazione della miscela dopo il trattamento.

Antigerminello. Prodotto ad azione erbicida che controlla le infestanti nel periodo che intercorre tra la fase di germinazione dei semi e la fase di plantula.

Antigermogliante. Fitoregolatore capace di impedire il germogliamento (ad esempio delle gemme dei tuberi di patata).

Antiparassitari. PF indicati per il controllo delle avversità biotiche parassitarie. Si distinguono in: anticrittogamici, insetticidi, acaricidi, nematocidi, molluschicidi, rodenticidi.

Antiparassitario. Termine generico che indica una sostanza attiva impiegata contro i parassiti delle piante.

Antischiuma. Additivo capace di impedire la formazione di schiuma durante la preparazione delle miscele antiparassitarie.

Antisporulante. Prodotto che agisce sui funghi impedendo che questi differenziano i loro organi di disseminazione.

Antofago. Fitofago che vive a spese dei fiori.

Antracnosi. Alterazione caratterizzata da tacche scure, rotondeggianti, affossate con al centro piccole fessurazioni.

Apoplessia. Morte improvvisa della pianta.

Apotecio. Struttura fungina, a forma di coppa, sulla cui parete interna sono inseriti gli aschi.

Apparato boccale. Negli Insetti è un insieme di appendici destinato a svolgere principalmente la funzione di assunzione degli alimenti (apparato boccale masticatore, apparato boccale masticatore succhiante e masticatore lambente, apparato boccale pungente-succhiante). Secondariamente può svolgere anche altre funzioni, non correlate all'alimentazione in senso stretto.

Appassimento. Stato temporaneo di afflosciamento della vegetazione che può essere superato effettuando una tempestiva irrigazione di soccorso.

Appressorio. Organo di aderenza del fungo al substrato ospite.

Area di rispetto. È "una superficie di terreno che separa fisicamente l'area trattata da un corpo idrico o da un'area sensibile da proteggere". Essa svolge più funzioni, con efficacia differenziata in relazione alla tipologia e localizzazione all'interno del biotopo agricolo. Sono possibili molti tipi di aree di rispetto, così classificabili: coltivata (sì/no), vegetata (sì/no), durata (permanente/temporanea), origine (artificiale/spontanea). La condizione necessaria e sufficiente perché un'area sia di rispetto è che essa sia non trattata. Un'area di rispetto è tale perché mette sempre "spazio" tra la sorgente inquinante (la barra, l'atomizzatore, il terreno trattato) e l'oggetto da proteggere (es. il corpo idrico); se in tale spazio si introduce anche una "barriera" (es. una siepe) si incrementa la sua capacità mitigatrice.

Argentatura. Alterazione cromatica delle foglie che appaiono di riflesso argentato o metallico a causa di interposizione di aria tra epidermide e mesofillo.

ARPAV. Acronimo di Agenzia Regionale per la Prevenzione e Protezione Ambientale del Veneto.

Articolo. Un oggetto a cui durante la produzione sono dati una forma, una superficie o un disegno particolari che ne determinano la funzione in misura maggiore della sua composizione chimica. (Regolamento (CE) 1272/2008 CLP).

Articolo esplosivo. Articolo contenente una o più sostanze esplosive.

Artropodi. Gli Artropodi sono animali invertebrati provvisti di uno scheletro esterno (esoscheletro), contenente "chitina" (una sostanza organica azotata, talvolta impregnata di sali minerali e sostanze coloranti) e di zampe articolate, letteralmente, infatti, il termine artropode significa piedi articolati. Considerati i dominatori del pianeta Terra, hanno saputo conquistare tutti gli ambienti, dove rappresentano la base delle reti alimentari e svolgono i ruoli più disparati e da soli, rappresentano circa i 5/6 delle specie finora classificate (sono conosciute circa 2 milioni di specie). Gli artropodi vivono negli ambienti terrestri, marini e nell'aria. I 4 gruppi principali sono: Aracnidi, Crostacei, Miriapodi, Insetti (comprendono: ragni, scorpioni, insetti, aragoste, gamberi, acari, millepiedi, ecc.).

Asco. Struttura della riproduzione sessuata degli ascomiceti, all'interno della quale sono contenute, generalmente in numero di otto, le ascospore.

Ascomcarpo. Corpo fruttifero degli ascomiceti.

Ascogonio. Gametangio femminile degli ascomiceti, che darà origine agli aschi.

Ascomiceti. Classe di funghi caratterizzati da micelio costituito da ife regolarmente settate e dall'asco come elemento di riproduzione sessuata.

Ascospora. Spora che si origina all'interno di un asco.

Aspirazione. Penetrazione di una sostanza o di una miscela solida o liquida, direttamente attraverso la cavità orale o nasale, o indirettamente per rigurgitazione, nella trachea e nelle vie respiratorie inferiori.

Assorbimento. Attrazione e incorporazione mediante contatto prolungato (ad esempio assorbimento di acqua). In fisiologia è il fenomeno del passaggio di sostanze nel mezzo interno (es. linfa nelle piante) attraverso una membrana organica e quindi ai tessuti dell'organismo. Nelle piante sono le radici che assolvono a questa funzione trofica che consiste nell'assorbimento dell'acqua e dei sali minerali dal terreno, che si verifica nella zona appunto di assorbimento: i peli radicali, presenti in questa zona della radice, sono un'estroflessione dell'epidermide, che aumentano in modo notevole la superficie di contatto con il terreno, accrescendo notevolmente la capacità di assorbimento; segue la funzione di trasporto dove la linfa grezza, cioè la soluzione diluita di sali minerali, di composizione molto simile alla soluzione circolante nel suolo, una volta assorbita, viene trasportata verso l'alto, a tutte le altre parti della pianta, attraverso lo xilema che, partendo dalle radici, si dirama nel fusto fino a raggiungere le foglie; infine la funzione meccanica in quanto le radici ancorano la pianta al terreno assicurandone la sua stabilità.

Assuefazione. È il fenomeno per il quale insetti, acari e funghi diventano resistenti ad una determinata sostanza attiva a seguito di trattamenti ripetuti; l'organismo tollera sempre più un agente esterno che in fitoiatria è il PF impiegato per combatterlo.

Astone. Albero (da frutto) innestato di uno o due anni proveniente dal vivaio.

Atmosfera (unità di misura). L'atmosfera (simbolo atm), è un'unità di misura della pressione molto usata nella pratica e nel linguaggio corrente che non fa parte del Sistema internazionale. Nel determi-

nare la pressione atmosferica, l'atmosfera è misurata in base alla temperatura, ma gioca un ruolo anche il grado di umidità relativa dell'aria stessa; per questo nel sistema internazionale la misurazione della pressione atmosferica è stata sostituita da una diversa unità di misura, più precisa: il pascal (Pa). L'atmosfera e le altre unità di misura della pressione possono essere così convertite tra loro: 1 atm = 760 torr = 760 mm Hg = 101325 Pa = 101,325 kPa = 1,01325 bar = 1013,25 mbar. Quindi: 1 bar = 0,9869 atm = 10⁵ Pa = 100 kPa = 0,1 MPa.

Atomizzatore (o irroratrice ad aeroconvezione). Macchina irroratrice che consente di effettuare trattamenti alle colture attraverso lo spargimento di una soluzione acquosa sotto forma di piccolissime gocce.

Atrofia. Arresto dello sviluppo e riduzione del volume di un organo vegetale.

Attero. Sprowisto di ali.

Attività curativa. Quella che viene esercitata durante il periodo di incubazione della malattia.

Attività eradicante. Quella che viene esercitata dopo la fase di evasione del patogeno.

Attività estintiva. Quella che viene esercitata al fine di impedire al patogeno di completare il proprio ciclo biologico e di perpetuarsi da un anno all'altro.

Attività preventiva. Quella che viene esercitata prima che il patogeno inizi il processo infettivo.

Attività trofica. Attività di nutrizione.

Attrattivo sessuale. Si dice di particolari sostanze che emanano il caratteristico odore delle femmine per richiamare il maschio della stessa specie. Tali sostanze costituiscono la base per l'attuazione di programmi di lotta integrata che prevedono l'uso di "trappole sessuali" innescate con tali prodotti, per il monitoraggio (la conta delle catture permette di verificare la densità della popolazione del fitofago da combattere) e la definizione di soglie di intervento per le specie dannose delle colture agricole, come pure per la messa in atto di tecniche di difesa basate sulla cattura in massa e la confusione sessuale.

Attrezzatura per l'applicazione di pesticidi. Ogni attrezzatura specificamente destinata all'applicazione dei pesticidi, compresi gli accessori essenziali per il funzionamento efficace di tale attrezzatura, quali ugelli, manometri, filtri, vagli e dispositivi di pulizia per serbatoi (Direttiva 2009/128 CE art. 3). Il termine pesticidi è sostituito da "PF" nel D.Lgs. 14 agosto 2012, n. 150.

Ausiliare. Organismo utile che esplica la propria attività ostacolando lo sviluppo delle popolazioni di insetti e acari dannosi all'agricoltura. Gli ausiliari sono costituiti soprattutto da artropodi (indicati con il nome di entomofagi) e da entità patogene (funghi, virus e batteri).

Austorio. Organo del fungo adibito all'assorbimento dei nutrienti dai tessuti dell'ospite.

Autorità competente. L'autorità o le autorità o gli organismi istituiti dagli Stati membri per adempiere agli obblighi risultanti dall'applicazione del regolamento CLP.

Autorizzazione all'acquisto dei PF. Vedi Certificato di abilitazione all'acquisto e all'utilizzo PF.

Autorizzazione di un prodotto fitosanitario. Atto amministrativo mediante il quale l'autorità competente di uno Stato membro autorizza l'immissione sul mercato di un prodotto fitosanitario nel suo territorio (Regolamento (CE) 1107/2009 art. 3).

Autotrofo. Organismo che non ha bisogno, per la sua nutrizione, di sostanze organiche già pronte e può quindi vivere indipendente dalla presenza di altri organismi che le producono.

Auxine. Ormoni vegetali atti a stimolare la crescita delle piante.

AVEPA. Acronimo di Agenzia Veneta per i Pagamenti in Agricoltura.

Avvertenza. Una parola che indica il grado relativo di gravità del pericolo per segnalare al lettore un potenziale pericolo; si distinguono due gradi di pericolo: a) pericolo: avvertenza per le categorie di pericolo più gravi; b) attenzione: avvertenza per le categorie di pericolo meno gravi (Regolamento (CE) 1272/2008 CLP).

Avvicendamento culturale (a ciclo chiuso o libero) è una tecnica adottata in agricoltura che prevede la variazione, da un ciclo produttivo all'altro, della specie agraria coltivata nello stesso appezzamento, al fine di migliorare o mantenere la fertilità del terreno agrario e garantire, a parità di condizioni, una maggiore resa. Si contrappone alla tecnica della monosuccessione, che consiste nella ripetizione sullo stesso appezzamento della coltura effettuata nel ciclo precedente. La tecnica si distingue in due tipi:

- **Avvicendamento a ciclo chiuso o rotazione culturale:** segue uno schema rigido, che non varia mai e si ripete periodicamente a cicli poliennali di durata compresa fra due e nove anni. Si basa su schemi stabiliti secondo tradizioni storiche e locali che dipendono da fattori socio-economici, climatici e geografici. Nell'agricoltura moderna è stato soppiantato dall'avvicendamento libero.
- **Avvicendamento libero:** segue uno schema non rigidamente predefinito che adotta comunque i principi di base dell'avvicendamento. Si basa su schemi liberi, che variano nel medio periodo, in relazione a fattori prevalentemente economici.

Avvizzimento. Stato irreversibile di appassimento della vegetazione destinato a concludersi con il disseccamento e la morte della parte interessata.

Azienda ULSS. Azienda Unità Locale Socio Sanitaria.

Azione di copertura. Azione specifica di un PF che agisce esclusivamente sulla superficie del vegetale trattato ed è soggetto al dilavamento.

B

Bacca. Frutto carnoso con buccia sottile e uno o più semi immersi nella polpa (uva, pomodoro).

Baccello. Il frutto delle leguminose in forma di guscio allungato, bivalve, che racchiude nel suo interno i semi. Deriva da un ovario formato da una sola foglia carrellare (fagiolo, pisello).

Bagnante. Coadiuvante che migliora la distensione della miscela antiparassitaria irrorata, favorendo l'aumento dell'area (superficie vegetale) che una determinata quantità di liquido può ricoprire, favorendo una più regolare distribuzione del PF.

bar. Unità di pressione pari a un milione di barie.

Barra (o irroratrice a barra). Irroratrice per colture erbacee, a polverizzazione meccanica; in taluni casi il trasporto delle gocce avviene mediante lama d'aria.

Barriera cicatriziale. Strato di protezione prodotto dalle piante allo scopo di difendere i tessuti adiacenti non lesionati.

Basidio. Struttura della riproduzione sessuata dei basidiomiceti portante esternamente, per lo più in numero di quattro, le basidiospore.

Basidiomiceti. Classe di funghi aventi come elemento distintivo il basidio.

Basidiospora. Spora prodotta dal basidio.

Basipeto. Movimento di un PF, all'interno della pianta, dall'alto verso il basso.

Basitonia. Gradiente vegetativo per cui i germogli basali di un ramo tendono a svilupparsi più di quelli mediani ed apicali.

Batterio. Organismo unicellulare caratterizzato dalla capacità di svolgere autonomamente tutte le funzioni vitali. La cellula batterica è provvista di un involucro rigido chiamato parete cellulare ed il suo citoplasma è organizzato diversamente da quello delle cellule animali e vegetali, ad esempio non ha i mitocondri ed il nucleo. I batteri fitopatogeni abitano gli spazi intercellulari degli organi vegetali interessati.

Battericida. Sostanza attiva o PF che ha la proprietà di combattere i batteri.

Batteriosi. Malattia causata da batteri.

Batteriostatico. Sostanza attiva o PF che impedisce la proliferazione dei batteri.

Biocida. Si intende la sostanza attiva e il PF contenente una o più sostanze attive, presentati nella forma in cui sono consegnati all'utilizzatore, destinati a distruggere, eliminare, rendere innocui, impedire l'azione o esercitare altro effetto di controllo su qualsiasi organismo nocivo per la salute umana o animale e per combattere gli organismi che danneggiano i prodotti naturali o fabbricati.

Biodiversità. La variabilità degli organismi viventi, di qualunque origine, inclusi gli ecosistemi terrestri, marini e gli altri ecosistemi acquatici e i complessi ecologici dei quali fanno parte; tale variabilità può comprendere la diversità all'interno di ogni specie, tra le specie e degli ecosistemi (Regolamento (CE) 1107/2009 art.3).

Biologia. Termine dal significato assai vasto che comprende tutte le scienze che studiano gli esseri viventi, definendone le leggi generali che ne regolano il ciclo vitale.

Biotopo. È un ambiente (un'area) di limitate dimensioni, dove vivono organismi animali e vegetali di una stessa specie o di specie diverse.

Blastomania. Trasformazione in rami delle gemme destinate a produrre foglie.

Bozzolo. Struttura costruita dalle larve degli insetti (soprattutto lepidotteri) entro la quale si compie la metamorfosi.

Brachizzante. Composto organico di sintesi (fitoregolatore esogeno), irrorato su piante in accrescimento per rallentare il loro sviluppo vegetativo e ridurne la taglia, per favorirne l'irrobustimento e l'attività produttiva (anticipazione della messa a frutto). I brachizzanti agiscono inibendo i fattori naturali di crescita che regolano la distensione cellulare.

Bronzatura. Alterazione dovuta a minute macchie a causa delle quali le foglie assumono un colore bronzato e si arrotolano.

Bruno (potatura al bruno). Vedi potatura.

Brusóne. Termine generico usato per indicare varie malattie delle piante che causano avvizzimento, disseccamento e annerimento degli organi colpiti.

Buona pratica. In fitoiatria si intende la modalità di lavoro che tiene conto delle proprietà dei PF utilizzati, delle caratteristiche delle macchine e dell'irroratrice, dell'utilizzo dei DPI e della formazione degli operatori addetti. Con il concetto di "buona pratica" si intende quindi una modalità di lavoro nella quale, in base alla valutazione condotta e agli eventuali interventi migliorativi effettuati, il rischio possa essere considerato ragionevolmente basso e quindi accettabile.

Buona pratica di laboratorio. Pratica definita al punto 2.1. dell'allegato I della direttiva 2004/10/CE del Parlamento europeo e del

Consiglio, dell'11 febbraio 2004, concernente il ravvicinamento delle disposizioni legislative, regolamentari ed amministrative relative all'applicazione dei principi di buona pratica di laboratorio e al controllo della loro applicazione per le prove sulle sostanze chimiche (Regolamento (CE) 1107/2009 art.3).

Buona pratica fitosanitaria. Pratica mediante la quale sono selezionati, dosati e distribuiti nel tempo i trattamenti che prevedono l'applicazione di prodotti fitosanitari a determinati vegetali o prodotti vegetali, nel rispetto dei loro impieghi autorizzati, in modo da assicurare un'efficacia accettabile con la minima quantità necessaria, prendendo nella debita considerazione le condizioni locali e le possibilità di controllo culturale e biologico (Regolamento (CE) 1107/2009 art.3).

Buona pratica sperimentale. Pratica conforme alle disposizioni delle linee guida 181 e 152 dell'Organizzazione europea e mediterranea per la protezione delle piante (Regolamento (CE) 1107/2009 art.3).

Butteratura. Presenza di grumi bruni e stopposi nella polpa dei frutti a cui possono corrispondere maculature sull'epidermide.

C

Calcididi. Famiglia di insetti dell'ordine degli Imenotteri di taglia alquanto piccola e in genere parassitoidi di altri insetti.

Callo. Tessuto di riparazione, prodotto a seguito di ferite o infezioni, composto di cellule a pareti sottili.

Callosio. Sostanza che fisiologicamente chiude i fori di comunicazione dei vasi cribrosi durante il riposo vegetativo della pianta.

Campo di attività di un PF. Insieme dei parassiti animali e vegetali e delle malerbe controllate da un PF.

Cancerogena. Una sostanza o una miscela di sostanze che induce il cancro o ne aumenta l'incidenza nell'animale o nell'uomo.

Cancro. In patologia vegetale, lesione localizzata, solitamente in organi legnosi, derivante dall'alterazione dei tessuti corticali a cui possono far seguito dei processi iperplastici a carico dei tessuti contigui.

Capitozzatura. Asportazione di tutta o di gran parte della chioma di un albero mediante energici tagli praticati sulle branche principali o sul fusto.

Capo. Regione morfologica della parte anteriore del corpo di un insetto.

Captaspore. È un'apparecchiatura idonea per la cattura, dall'aria e dalle foglie vecchie sul terreno, di spore fungine (es. ascospore mobili di ticchiolatura) nell'ambiente. Agisce per aspirazione, permettendo la cattura delle ascospore (finiscono su vetrini appositamente preparati) che vengono poi esaminate al microscopio. Con l'esame microscopico si risale al giorno e all'ora in cui è avvenuta la prima infezione e, in base al numero di ascospore catturate, si stabilisce l'intensità dell'attacco della crittogama (lieve, medio o forte).

Carie. Disfacimento dei tessuti legnosi che alla fine si riducono ad una massa polverulenta.

Carpofago. Che si nutre del frutto.

Carpoforo. Corpo fruttifero di basidiomiceti di dimensioni macroscopiche e di forma assai varia: mensola, ombrello, ecc.

CAS. Chemical Abstract Service.

Cascola. Termine generico per indicare la caduta di organi appendicolari della pianta.

Categoria di pericolo. La suddivisione dei criteri entro ciascuna clas-

se di pericolo, che specifica la gravità del pericolo (Regolamento (CE) 1272/2008 CLP).

Cattura massale. Metodo di lotta basato sul contenimento della popolazione di fitofagi mediante l'impiego di trappole a feromoni in grado di catturare un numero elevato di individui.

Caule. Termine equivalente a fusto per le piante erbacee.

Cecidio. Neoformazione di aspetto definito, quasi a sembrare un organo, dovuta ad insetti.

Cecidomidi. Insetti dell'omonima famiglia (ordine dei ditteri) le cui larve apode e con colori vivaci provocano sovente la comparsa di galle. Alcune specie sono predatrici di insetti fitofagi.

Cella pupale. Spazio entro il quale alloggia la pupa dell'insetto.

Cellula. Elemento costitutivo fondamentale proprio di tutti gli organismi viventi.

Cellulosa. Polisaccaride insolubile contenuto nella membrana delle cellule vegetali.

Centralina microclimatica. Insieme di strumenti meccanici od elettronici adatti alla rilevazione dei dati climatici. È utile, ad esempio, per il calcolo dell'avvio dell'infezione e del relativo periodo di incubazione di un dato fungo.

Certificato di abilitazione all'acquisto e all'utilizzo di PF. Come previsto al paragrafo A.1.1. del PAN esso è rilasciato, in Regione del Veneto, ai sensi della DGRV n. 2136 del 18 novembre 2014, dall'AVEPA a tutti gli utilizzatori professionali maggiorenni che abbiano presentato regolare domanda, frequentato un apposito corso di formazione e ottenuto una valutazione finale positiva.

Chiocciola. Nome comune di numerose specie di Molluschi Gasteropodi Polmonati dotate di ampia conchiglia elicoidale destrorsa, che accoglie tutto il corpo dell'animale.

Cicadellidi. Famiglia di rincoti omotteri.

Cicaline. Piccoli insetti della famiglia dei tificobidi (ordine dei rincoti).

Cicatrizzante. PF in grado di favorire la formazione del callo di cicatrizzazione nelle ferite provocate dalla potatura, da un innesto o da traumi su piante legnose.

Ciclo biologico. Successione degli stadi di sviluppo di un organismo.

Cinghiatura. Suberosità che stringe a mo' di cinghia i frutti.

Cirro. Ammasso di conidi prodotto sotto forma di filamento arricciato.

Cirro. In botanica, sinonimo di viticcio.

Citotropico. Si dice di un PF o sostanza attiva che è in grado di penetrare negli organi della pianta limitatamente ai primi strati di cellule sottostanti l'epidermide, senza entrare in circolo ma al riparo dal dilavamento.

CL 50 (concentrazione letale 50) Indica la concentrazione di sostanza attiva che causa la morte del 50% degli animali trattati. Viene espressa in parti per milione (ppm).

CLP o Regolamento CLP. Regolamento (CE) n. 1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele.

Classe di pericolo. La natura del pericolo fisico, per la salute o per l'ambiente (Regolamento (CE) 1272/2008 CLP).

Classe tossicologica. Suddivisione dei PF sulla base delle loro DL50 e CL50. Classificazione precedente il Reg. 1272/2008 CLP.

Cleistotecio. Corpo fruttifero di forma rotondeggiante, privo di ostiolo, che a maturità libera gli aschi e le ascospore attraverso una spaccatura irregolare della parete.

Climaterio. Stadio di evoluzione fisiologica di alcuni tipi di frutti caratterizzato da una più intensa attività respiratoria e dal compiersi delle trasformazioni biochimiche proprie della maturazione.

Clone. Soggetto derivato dalla moltiplicazione agamica e pertanto dotato delle stesse caratteristiche genetiche del soggetto dal quale deriva.

Clorofilla. Pigmento verde caratteristico delle piante superiori e di gran parte delle inferiori destinato a compiere fondamentali funzioni della vita vegetale.

Cloroplasti. Organi cellulari di colore verde adibiti alla fotosintesi. In una cellula se ne possono trovare varie decine.

Clorosi. Stato di alterazione delle foglie che si manifesta con una perdita di intensità della tipica colorazione verde.

CMR (Carcinogens, Mutagens and Reproductive toxins). Una sostanza o miscela cancerogena, mutagena o tossica per la riproduzione.

Coadiuvante. Sostanza priva di attività biologica che, se aggiunta alla formulazione di un PF, migliora l'azione della sostanza attiva, favorendo la regolare distribuzione e persistenza della miscela irrorata.

Coadiuvanti. Sostanze o preparati costituiti da coformulanti o da preparati contenenti uno o più coformulanti, nella forma in cui sono forniti all'utilizzatore e immessi sul mercato, che l'utilizzatore miscela ad un PF, di cui rafforzano l'efficacia o le altre proprietà fitosanitarie (D.Lgs. 14 agosto 2012, n. 150).

Coccinellidi. Famiglia di insetti appartenenti all'ordine dei coleotteri con adulti di forma convessa e con colori vivaci, generalmente ofagi.

Cocciniglie. Insetti dell'ordine dei rincoti con profonde modificazioni morfologiche e fisiologiche, il cui corpo è mascherato da cera, lacca, seta.

Coformulanti. Le sostanze o i preparati che, pur essendo utilizzati o destinati ad essere utilizzati in un PF o in un coadiuvante, non sono né sostanze attive né antidoti agronomici o sinergizzanti.

Colatura. Arresto dello sviluppo dell'ovario per aborto del fiore non fecondato.

Coleoptile. Guaina membranosa che protegge l'apice vegetativo del germoglio delle graminacee (durante la germinazione viene aperto ed emergono le prime foglie).

Coleotteri. Ordine di insetti con apparato boccale masticatore i cui adulti possiedono le ali anteriori notevolmente sclerificate che ricoprono quelle membranose del secondo paio talora atrofizzate o assenti.

Collenchima. Tessuto di sostegno formato da cellule vive con parete non significata e ispessita in modo non uniforme.

Colletto. Parte di transizione tra radice e fusto.

Collo. Il completo risultato dell'operazione di imballaggio comprendente l'imballaggio e il suo contenuto (Regolamento (CE) 1272/2008 CLP).

Culture ammesse. È l'elenco delle colture su cui si può impiegare un determinato PF, come riportato nell'etichetta.

Commensale. Organismo che vive in associazione trofica con un altro organismo partecipando alle stesse fonti nutritive.

Compatibilità. Determina la possibilità o meno di unire due o più PF in una miscela senza che ciò provochi fitotossicità o diminuzione dell'efficacia dei singoli prodotti (vedi antagonismo). Le società produttrici forniscono indicazioni e tabelle di compatibilità.

Compensatore idropneumatico. Dispositivo che ha l'importante funzione di stabilizzare, o comunque di ridurre, le fluttuazioni della

pressione all'interno del circuito idraulico della macchina irroratrice, per evitare variazioni cicliche della portata degli ugelli. Queste variazioni sono dovute all'azione pulsante dovuta all'alternarsi delle fasi di aspirazione e compressione dei pistoni nel o nei cilindri della pompa volumetrica. Non ci devono essere pulsazioni visibili né perdite. In caso contrario va controllata l'efficienza del compensatore idropneumatico.

Concentrato. Preparato commerciale di PF che prevede la sua diluizione prima dell'impiego.

Concentrazione. È la quantità (percentuale) di sostanza attiva contenuta in un determinato PF (g/l, g/kg).

Concentrazione d'impiego. È la quantità di sostanza attiva o di PF nell'unità di volume o di massa di una miscela antiparassitaria al momento dell'impiego (g o ml/hl, kg o l/ha).

Concia. Trattamento ai semi allo scopo di prevenire l'attacco di parassiti animali e vegetali.

Confusione sessuale. Il metodo consiste nel diffondere nell'aria il feromone sessuale che emette la femmina di ogni specifico insetto bersaglio, in misura tale da impedire al maschio di localizzarla e di fecondarla. Il mancato accoppiamento determinerà una popolazione di insetti assai diminuita e di conseguenza un minor danno ai frutti.

Conidio. Elemento della riproduzione agamica prodotto in genere all'apice di particolari ife.

Conidioforo. Ifa fertile in grado di produrre conidi.

Consiglio di prudenza. Una frase che descrive la misura o le misure raccomandate per ridurre al minimo o prevenire gli effetti nocivi dell'esposizione a una sostanza o miscela pericolosa conseguente al suo impiego o smaltimento (Regolamento (CE) 1272/2008 CLP).

Consulente. Persona che ha acquisito un'adeguata conoscenza e fornisce consulenza sulla difesa fitosanitaria e sull'impiego sicuro dei pesticidi, nell'ambito professionale o di un servizio commerciale, compresi, se pertinenti, i servizi di consulenza privati o pubblici, gli agenti commerciali, i produttori e i rivenditori di prodotti alimentari (Direttiva 2009/128 CE art. 3).

Consulente. Persona in possesso del certificato di abilitazione alle prestazioni di consulenza in materia di uso sostenibile dei prodotti fitosanitari e sui metodi di difesa alternativi (D.Lgs. 14 agosto 2012, n. 150).

Contaminazione. Dal punto di vista fitopatologico, è l'arrivo del patogeno sulla pianta; dal punto di vista ambientale è l'inquinamento dovuto alla presenza indesiderata di PF nell'ambiente.

Controllo funzionale. Insieme delle verifiche e dei controlli che serve a valutare la corretta funzionalità di una macchina irroratrice.

Copertura. Si dice di un PF che esercita la sua azione soltanto sulle superfici vegetali su cui è presente; non penetra negli organi della pianta, è dilavabile e degradabile dagli agenti atmosferici (vedi "Azione di copertura").

Corpo fruttifero. Struttura tipica di molti funghi, contenente gli organi della riproduzione.

Corrosione della pelle. La produzione di lesioni irreversibili della pelle, quali una necrosi visibile attraverso l'epidermide e nel derma, a seguito dell'applicazione di una sostanza di prova per una durata massima di quattro ore.

Corrosiva per i metalli. Una sostanza o miscela in grado di danneggiare materialmente, o di distruggere, i metalli a seguito di azione chimica.

Crisalide. Stadio di sviluppo dei lepidotteri che si interpone tra quello di larva e quello di adulto e durante il quale si compie la metamorfosi.

Crisopidi. Insetti dell'omonima famiglia (ordine dei neurotteri) con adulti dalle ali membranose, trasparenti e reticolate che depongono uova all'estremità di un lungo e sottile peduncolo e con larve predatrici di afidi.

Crittogame. Organismi vegetali (funghi, felci, muschi, ecc.) i cui organi di riproduzione sono poco visibili, diversamente dalle fanerogame che portano dei fiori più o meno appariscenti.

Cromotropico. In grado di esercitare un potere attrattivo attraverso il colore.

Cuprico. PF anticrittogamico a base di rame (ossicloruro, solfato di rame, ecc.).

Cuticola. Con questo termine si intende sia la parte più esterna del tegumento degli insetti, sia la sostanza di natura cerosa che ricopre la superficie esterna dei tessuti vegetali.

Cutina. Sostanza impermeabile all'acqua costituita da grasso idrossilato e acidi grassi.

D

DC (concentrato disperdibile). Formulazione liquida omogenea da applicare, sotto forma di emulsione, dopo diluizione nell'acqua.

Degradazione. Passaggio di una sostanza inorganica o organica da una forma complessa ad una più semplice; questo processo può essere il risultato dell'azione di microorganismi, acqua, aria, luce solare od altri agenti.

Densità. Il rapporto tra la massa di un corpo e il peso di un uguale volume di acqua distillata.

Deriva. Fenomeno in base al quale, durante l'irrorazione, la miscela antiparassitaria, a causa del vento o di errate modalità di distribuzione, raggiunge colture o abitazioni adiacenti all'appezzamento trattato.

Desorbimento. Vedi assorbimento.

DF. Dry Flowable. Formulazione in microgranuli idrodispersibili; non fa polvere ed ha un'ottima dispersibilità in acqua.

DG. Granuli idrodispersibili. Vedi DF.

Deuteromiceti. Classe di funghi comprendente specie a moltiplicazione agamica di cui non sempre è nota la forma di riproduzione sessuata (funghi imperfetti).

Diagnosi. Individuazione di una malattia.

Diapausa. Sospensione dell'attività metabolica conseguente a profonde modificazioni della fisiologia dell'insetto.

Diaspini. Cocciniglie della famiglia dei diaspididi (ordine dei rincoti) con corpo appiattito protetto da uno scudetto.

Dichiarante. Il fabbricante o l'importatore di una sostanza o il produttore o l'importatore di un articolo che presenta una registrazione per una sostanza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006 (Regolamento (CE) 1272/2008 CLP).

Difesa integrata. Si intende l'attenta considerazione di tutti i metodi di difesa fitosanitaria disponibili e conseguenti integrazioni di appropriate misure intese a mantenere l'uso dei PF a livelli che siano giustificati in termini economici ed ecologici e che riducano o minimizzino i rischi per la salute umana e per l'ambiente.

Difesa integrata. Attenta considerazione di tutti i metodi di protezione fitosanitaria disponibili e conseguente integrazione di misure appropriate intese a scoraggiare lo sviluppo di popolazioni di organismi nocivi e che mantengono l'uso dei prodotti fitosanitari e altre forme d'intervento a livelli che siano giustificati in termini

economici ed ecologici e che riducono o minimizzano i rischi per la salute umana e per l'ambiente. L'obiettivo prioritario della «difesa integrata» è la produzione di colture sane con metodi che perturbino il meno possibile gli ecosistemi agricoli e che promuovano i meccanismi naturali di controllo fitosanitario (Direttiva 2009/128 CE art. 3 e D.Lgs. 14 agosto 2012, n. 150).

Differenziazione. Distinzione all'interno delle classi di pericolo in funzione della via di esposizione o della natura degli effetti (Regolamento (CE) 1272/2008 CLP).

Differenziazione delle gemme. Processo attraverso il quale le gemme si evolvono in gemme a frutto, a legno o miste.

Dimorfismo sessuale. Diversità di caratteri morfologici che contraddistinguono individui di sesso opposto.

Dioca. Pianta che porta solo fiori femminili o solo fiori maschili.

Disciplinare di produzione integrata. Sono delle norme tecniche predisposte annualmente dal Settore Servizi Fitosanitari della Regione del Veneto e approvate dal Gruppo Difesa Integrata istituito presso il Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali che indicano i criteri d'intervento, le soluzioni agronomiche e le strategie da adottare per la difesa delle colture ed il controllo delle infestanti (Linee tecniche di difesa integrata), nell'ottica di un minor impatto verso l'uomo e l'ambiente, consentendo di ottenere produzioni economicamente sostenibili.

Diserbante. Sostanza attiva o PF utilizzato per combattere, contenere e controllare le malerbe o piante infestanti; viene detto anche erbicida.

Disseccante. Sostanza attiva o PF applicato sulle piante per disseccarne le parti aeree (dell'infestante).

Distale. Si dice di un organo che si trova lontano rispetto alla parte centrale dell'organismo a cui appartiene.

Distributore. Ogni persona fisica o giuridica stabilita nella Comunità, compreso il rivenditore al dettaglio, che si limita a immagazzinare e a immettere sul mercato una sostanza, in quanto tale o in quanto componente di una miscela, ai fini della sua vendita a terzi (Regolamento (CE) 1272/2008 CLP).

Distributore. persona fisica o giuridica in possesso del certificato di abilitazione alla vendita, che immette sul mercato un prodotto fitosanitario, compresi i rivenditori all'ingrosso e al dettaglio (D.Lgs. 14 agosto 2012, n. 150).

Ditteri. Ordine entomologico con insetti noti come mosche, caratterizzati da larve apode e di forma conica e con adulti che hanno le ali del primo paio membranose e trasparenti e quelle del secondo paio alquanto ridotte e trasformate in bilancieri che funzionano principalmente come equilibratori del volo.

DL 50 (Dose Letale 50). Indica la quantità di sostanza attiva di un PF che causa la morte del 50% degli animali trattati in test di laboratorio. Viene espressa in milligrammi di sostanza attiva per ogni kg di peso dell'animale di laboratorio.

Dose d'impiego. Quantità di sostanza attiva o di PF distribuita per unità di superficie (viene espressa in g/ha o in kg/ha). Talora impropriamente viene riferita alla quantità d'acqua (g/hl), o anche di volume di vegetazione da trattare.

DP. Polvere per polverizzazione.

DPI (dispositivi di protezione individuale). Insieme di indumenti, attrezzature e accorgimenti tecnici destinato alla protezione personale dell'operatore (lavoratore) contro uno o più rischi suscettibili di minacciarne la sicurezza durante il lavoro (es. protezione dalle intossicazioni nell'uso dei PF con tuta, maschera, guanti, ecc.).

DPD. Direttiva 1999/45/CE (DPD = Dangerous Preparations Directive) in italiano DPP Direttiva Preparati Pericolosi recepita in Italia dal D.Lgs. 52/1997 e dal D.Lgs. 65/2003.

DSD. Direttiva 67/548/CEE (DSD = Dangerous Substances Directive) in italiano DSP Direttiva Sostanze Pericolose, recepita in Italia dal D.Lgs. 52/1997 e dal D.Lgs. 65/2003.

DT50 suolo. Indica il tempo di dimezzamento del PF nel suolo, espresso in giorni, indica il tempo in cui la sostanza si dimezza rispetto alla concentrazione iniziale: quanto maggiore è il valore, tanto più persistente è la sostanza nel suolo.

E

EC (emulsione concentrata). Formulazione liquida, concentrata, emulsionabile.

ECHA. L'Agenzia europea per le sostanze chimiche, anche nota come "l'Agenzia", istituita ai sensi del regolamento REACH.

Ectofita. Che si nutre rimanendo all'esterno dell'organo colpito.

Ectoparassita. Parassita che si sviluppa esternamente all'ospite.

Edibile/i. Che si può mangiare, che si presta a essere mangiato (anche edule). È un termine simile ma distinto da commestibile in quanto meno generico; ad esempio la parte edibile (edule) dell'arancia è la polpa, sono esclusi quindi i semi e le bucce.

Efficacia. Capacità di raggiungere l'effetto desiderato.

Efflorescenza. Formazione polverulenta che può apparire sulla superficie dei vegetali.

EG (granuli emulsionabili). Tipo di formulazione in granuli.

EINECS. Inventario europeo delle sostanze chimiche esistenti a carattere commerciale.

Elemento dell'etichetta. Un tipo di informazione armonizzata per l'uso in un'etichetta, ad esempio un pittogramma di pericolo o un'avvertenza.

Elicitore. Fattore biotico o abiotico che induce la pianta a sintetizzare fitoalessine.

Elitra. Ala anteriore sclerificata che ha perso il valore di organo attivo nel volo e che ricopre quella membranacea posteriore.

Emitteri. Ordine entomologico raggruppante insetti forniti di apparato boccale pungente succhiatore.

Empowerment. Identifica un processo di crescita, sia dell'individuo sia del gruppo, basato sull'incremento della stima di sé, dell'autoefficacia e dell'autodeterminazione per far emergere risorse latenti e portare l'individuo ad appropriarsi consapevolmente del suo potenziale.

Emulsione. Formulazione per trattamenti liquidi, in genere oleosa.

Enazione. Proliferazione a forma di cresta localizzata in corrispondenza della nervatura centrale della foglia.

Endemia. Malattia a diffusione sporadica e non tale da costituire un grave pericolo per la sopravvivenza della specie ospite.

Endoterapico. Sostanza attiva o PF che esplica la sua azione all'interno degli organi delle piante trattate. I PF endoterapici si dividono in: citotropici, sistemici e translaminari.

Entomofago. Organismo che si sviluppa nutrendosi di insetti.

Entomoparassita. Organismo che vive a spese di un insetto.

Entomopatogeno. Organismo in grado di provocare un'infezione su un insetto.

Enzima. Sostanza chimica di natura organica in grado di stimolare delle reazioni (catalizzatore).

EO (emulsione acqua/olio). Formulazione fluida eterogenea, costituita dalla dispersione di globuli fini di soluzione acquosa di PF in una fase liquida organica continua.

Epidemia. Malattia che assume, in un determinato luogo, il carattere di un'affezione di massa.

Epidemiologia. Studio del ritmo con cui si manifestano le malattie e delle condizioni che favoriscono od ostacolano il loro sviluppo.

Epidermide. Tessuto superficiale che riveste, con funzioni protettive, il corpo della pianta, costituito in genere da un solo strato di cellule.

Epigeo. Parte di un organismo vegetale vivente fuori dal terreno.

Erbicida. Sinonimo di diserbante (vedi).

Erbicida di pre-emergenza. Erbicida che viene distribuito a scopo preventivo, prima del prevedibile verificarsi dell'emergenza di una coltura agraria.

Erbicida di post-emergenza. Erbicida che viene distribuito dopo l'emergenza della coltura agraria e su malerbe già nate.

Erinosi. Alterazione, che compare soprattutto sulla pagina inferiore delle foglie, caratterizzata da placche feltrose di peli ipertrofici, dovute all'attività di acari eriofioidei.

Eriofidi. Famiglia di acari fitofagi appartenente alla superfamiglia degli eriofioidei.

Eriofioidei. Vasta e atipica superfamiglia di acari fitofagi, con corpo vermiforme e due sole paia di zampe, comprendente le famiglie dei nalepellidi, degli eriofidi e dei rincafitoptidi.

Erisifacee. Famiglia di funghi caratterizzata, sotto l'aspetto fitopatologico, dalla formazione di un rivestimento biancastro polveroso sulla superficie degli organi infetti.

ES. Emulsione per trattamento ai semi.

Esapodo. Munito di sei zampe.

Esofarmaco. PF che svolge la propria azione all'esterno degli organi delle piante.

Esoscheletro. Tegumento che a guisa di corazzina riveste il corpo degli insetti.

Esubia. Resti del tegumento abbandonati dopo la muta o lo sfarfallamento di un insetto.

Eteroico. Parassita che completa il proprio ciclo biologico su ospiti diversi.

Eterometaboli. Insetti che sgusciano dall'uovo come larva in una forma che, per un insieme di caratteri, è simile alla forma adulta.

Eterotopo. Che compie parzialmente o interamente il ciclo biologico attaccando due diverse parti vegetative dell'ospite.

Eterottero. Insetto dell'ordine dei rincoti con ali anteriori parzialmente sclerificate (emielitre) e posteriori membranose e con "rostro" posto anteriormente al cranio e non a contatto con le anche delle zampe anteriori.

Etichetta. Insieme delle indicazioni commerciali, tecniche e tossicologiche dei PF, incollata o stampata direttamente sulla confezione.

Etichetta. Gruppo adeguato di informazioni scritte, stampate o grafiche riguardanti una sostanza o miscela pericolosa, scelto come rilevante per il settore destinatario (s), apposta, stampata o attaccata al contenitore immediato di una sostanza o miscela pericolosa, o all'imballaggio esterno di una sostanza o miscela pericolosa (definizione secondo il capitolo 1.2 del GHS dell'ONU).

EW (emulsione olio/acqua). Formulazione fluida, costituita dalla dispersione in fase acquosa continua di goccioline che contengono il PF.

Eziolamento. Perdita di colore dei tessuti verdi con allungamento filiforme delle piantine per mancanza temporanea di luce.

Eziologia. Studio del meccanismo di sviluppo e di diffusione delle malattie.

F

Fabbricante. La persona che fabbrica per conto proprio oppure appalta ad un terzo la fabbricazione di prodotti fitosanitari, sostanze attive, antidoti agronomici, sinergizzanti, coformulanti o coadiuvanti, oppure la persona designata dal fabbricante come suo unico rappresentante ai fini dell'osservanza del presente regolamento (Regolamento (CE) 1107/2009 art.3).

Fabbricazione. La produzione o l'estrazione di sostanze allo stato naturale (Regolamento (CE) 1272/2008 CLP).

Facoltativo. In fitoiatria si definisce così un organismo che si adatta a condizioni di vita sia saprofitaria che parassitaria.

Fascia di rispetto non trattata. È una porzione di biotopo agricolo che separa fisicamente l'area trattata da un corpo idrico o da un'area sensibile da proteggere. Rappresenta pertanto una fascia di sicurezza nella quale non può essere effettuato il trattamento con il PF. Ha lo scopo di contenere la deriva e il ruscellamento del PF stesso rispetto ai corpi idrici superficiali (salvaguardia degli organismi acquatici), oppure rispetto ad aree esterne alla coltura (salvaguardia di artropodi o piante non bersaglio).

Le fasce di rispetto non trattate possono comprendere:

- un'area non coltivata (bordo, capezzagna, etc.) che si interpone fra la coltura sulla quale viene eseguito il trattamento ed il corpo idrico superficiale o un'area sensibile da proteggere; solo se inerbiti il bordo o la capezzagna possono avere una funzione antiruscellamento, mentre mantengono la loro funzione antideriva anche se non sono inerbiti;
- una porzione di campo coltivato non trattato confinante con il corpo idrico o con l'area sensibile da proteggere;
- una zona mista che nel suo insieme comprende sia una porzione di campo coltivato non trattato sia un'area non coltivata.

Fascia vegetata non trattata. È una fascia ricoperta da un manto erboso che si interpone fra il bordo campo e il corpo idrico superficiale. Ha lo scopo principale di contenere il ruscellamento per salvaguardare gli organismi acquatici e:

- non può essere un'area al bordo del campo dove transitano le macchine agricole (per evitare il compattamento del terreno che ostacolerebbe l'infiltrazione dell'acqua) altrimenti rientrerebbe nella tipologia "fascia di rispetto non trattata";
- deve avere una copertura vegetale uniforme ed ininterrotta, senza solchi.

Fasciazione. Appiattimento di un organo legnoso normalmente cilindrico.

Fase fenologica. Fase vegetativa della pianta.

Fattore M: fattore moltiplicatore. Si applica alla concentrazione di una sostanza classificata come pericolosa per l'ambiente acquatico, tossicità acuta categoria 1 o tossicità cronica categoria 1, ed è utilizzato per ottenere, mediante il metodo della somma, la classificazione di una miscela in cui la sostanza è presente (Regolamento (CE) 1272/2008 CLP).

Fattori abiotici. Agenti non viventi in grado di provocare un'alterazione sulla pianta.

Fattori biotici. Organismi viventi responsabili di un'alterazione.

Femore. Segmento della zampa articolato con il trocantere e la tibia.

Fenotipo. In genetica, l'insieme delle caratteristiche morfologiche e funzionali di un organismo determinate dall'interazione fra la sua costituzione genetica e l'ambiente.

Feromone. Sostanza volatile secreta dall'organismo animale, che consente scambi istantanei di messaggi fra insetti della medesima specie.

Ficomiceti. Classe di funghi caratterizzata da ife generalmente non settate, di calibro molto irregolare, polinucleate. Questi miceti differenziano elementi di riproduzione sia agamici che sessuati. La loro classificazione è ora oggetto di revisione.

Fillomania. Trasformazione in foglie di tessuti destinati a fiori o rami.

Filloptosi. Caduta delle foglie

Fisiofarmaco. PF in grado di prevenire o curare le fisiopatie.

Fisiologia. Studio delle funzioni degli organismi viventi.

Fisiopatia. Alterazione dovuta a fattori abiotici quali: sbalzi termici, traumi, carenze, ustioni da sole, ozono, ecc.

Fitolessine. Sostanze elaborate dalle piante in grado di contrastare gli effetti negativi di un agente patogeno.

Fitofago. Organismo animale che vive a spese dei vegetali.

Fitofarmaco. Sostanza attiva o PF destinato a combattere le avversità delle piante. Sinonimo di prodotto fitosanitario (PF).

Fitoiatria. Scienza che studia gli stati patologici delle piante ed i mezzi di difesa allo scopo di migliorare la produzione vegetale.

Fitomizo. Organismo che si nutre della linfa di piante succhiandola direttamente dai vasi floematici. Vedi Afide.

Fitopatia. Malattia delle piante.

Fitopatogeno. Microrganismo capace di provocare uno stato morboso sulle piante.

Fitoregolatore. Sostanza capace di controllare e regolare l'accrescimento delle piante. Si tratta di sostanze prodotte dalle stesse piante per regolare i processi fisiologici. Lo stesso termine viene utilizzato per quei prodotti chimici ottenuti per sintesi che agiscono in maniera analoga, regolando l'attività vegetativa di molte specie di piante, inibendo o modificando taluni processi fisiologici.

Fitoseidi. Famiglia di acari predatori molto importanti in agricoltura per l'azione di contenimento sulle popolazioni degli acari fitofagi, in particolare tetranichidi.

Fitotossicità. Azione dannosa (es. ustione) che il PF provoca anche sulle piante che dovrebbe proteggere. Tossico per le piante. Può essere una conseguenza dell'uso improprio dei PF.

Fitotossico. Composto in grado di provocare un'alterazione sulla pianta.

Fitoplasma. Batterio patogeno per le piante, che non possiede pareti cellulari e che si può sviluppare esclusivamente su tessuto vivo di un ospite.

Fitoplasmosi. Malattia causata da fitoplasmi.

Flowable. Sono sospensioni stabili costituite da una sostanza attiva dispersa in un veicolo acquoso (pasta liquida, sospensione concentrata, pasta colloidale). Sono più funzionali rispetto alle polveri bagnabili in quanto si disperdono bene in acqua e non necessitano di preparazione preliminare.

Fondatrice. Femmina di afide nata dall'uovo fecondato e destinata ad avviare il ciclo.

Fondatrigenia. Femmina di afidi discendente dalla fondatrice e vivente con questa sulla medesima parte vegetativa o sulla medesima pianta.

Forma agamica. In micologia si intende quello stadio dell'organismo caratterizzato da riproduzione asessuata.

Forma gamica. Si intende quello stadio dell'organismo caratterizzato da riproduzione sessuata.

Forma imperfetta. Vedi forma agamica.

Forma perfetta. Vedi forma gamica.

Forma quiescente. Stadio di sviluppo di un organismo che per la sua ridotta attività è in grado di superare condizioni ambientali avverse.

Forma sessuata. Individuo di sesso maschile o femminile.

Forme mobili. Individui atteri forniti di organi di locomozione (zampe) in grado di spostarsi sulle diverse parti della pianta. Negli acari con questa denominazione si indica genericamente l'insieme degli stadi di larva, ninfa e adulto.

Formulato. Indica il PF pronto all'acquisto. Può essere composto da una o più sostanze attive, in percentuali diverse, coadiuvanti e inerti. Può presentarsi sotto forma di polvere secca o bagnabile, granuli, concentrato emulsionabile, prodotto solubile, microincapsulato, pasta, aerosol, ecc.

Fornitore. Ogni fabbricante, importatore, utilizzatore a valle o distributore che immette sul mercato una sostanza, in quanto tale o in quanto componente di una miscela, o una miscela (Regolamento (CE) 1272/2008 CLP).

Fotosintesi. Processo che avviene nelle piante verdi sotto l'azione della luce e che porta alla sintesi dei carboidrati.

Fruttificazione agamica. Vedi forma agamica.

Fumaggine. Termine usato per indicare strutture di natura crittogamica, di aspetto fuliginoso, che ricoprono la superficie di organi epigei.

Fumigante. Preparato liquido avente la proprietà di evaporare sprigionando gas tossici. Di PF che se distribuito in ambienti chiusi o nel terreno, a contatto con l'aria si trasforma in gas o vapore nocivo per i parassiti vegetali e animali presenti. Deve essere usato da personale abilitato ed autorizzato.

Fumigazione. Operazione che consiste nell'utilizzare un gas o una sostanza attiva che origina un gas tossico (PF) in grado di distruggere gli organismi nocivi viventi (parassiti delle piante).

Fungicida. Sostanza attiva o PF in grado di combattere le infezioni fungine provocando la morte della cellula fungina.

G

Galla. Neoformazione determinata da abnorme accrescimento e moltiplicazione delle cellule di un tessuto di una pianta per opera di parassiti animali (zoocecidio) o vegetali (fitocecidio).

Galleria di maturazione. Escavazione effettuata dagli adulti di coleotteri (soprattutto scolitidi) per la maturazione delle gonadi.

Galleria di nutrizione. Galleria scavata a fini nutrizionali.

Galleria di proliferazione. Galleria sottocorticale di uno scolitide nella quale vengono deposte le uova.

Galleria di riproduzione. Escavazione all'interno della quale avvengono l'accoppiamento e la deposizione delle uova.

Gas. Sostanza che a 50 °C ha una tensione di vapore superiore a 300 kPa o è completamente gassosa a 20 °C alla tensione normale di 101,3 kPa.

Gas comburente. Un gas o una miscela di gas capace, in genere per apporto di ossigeno, di provocare o favorire più dell'aria la combustione di altre materie.

Gas infiammabile. Gas con un campo di infiammabilità con l'aria a 20 °C e a una pressione normale di 101,3 kPa.

GHS (Globally Harmonized System). I criteri internazionali concordati dal Consiglio economico e sociale delle Nazioni Unite (ECOSOC) per la classificazione e l'etichettatura di sostanze e miscele pericolose; definito il "Sistema mondiale armonizzato di classificazione e di etichettatura delle sostanze chimiche".

Gemme avventizie. Gemme che si formano senza un ordine determinato e che consentono alla pianta sviluppi altrimenti impossibili.

Genere. Entità sistematica raggruppante specie affini.

Geodisinfestante. Sostanza attiva o PF utilizzato per la disinfestazione del terreno.

Germe. Termine generico per indicare l'organo di diffusione di un agente di malattia.

Germoplasma. Materiale suscettibile di produrre l'individuo vegetale, perché contenente l'insieme dei caratteri genetici dell'individuo stesso (es. il seme).

Giallume. Alterazione generale del colore accompagnata da atrofia (le piante appaiono ingiallite e scarsamente sviluppate).

Gimnosperme. Sottodivisione delle fanerogame comprendente quelle piante con ovuli nudi cioè allo scoperto e portati da squame (si contrappongono alle angiosperme).

Gigantismo. Aumentato sviluppo generale della pianta.

Global GAP. È un protocollo che definisce le buone pratiche agricole (GAP, *Good Agricultural Practice*), relative agli elementi essenziali per lo sviluppo della *best practice* (migliore tecnica), applicabili ad aziende agricole, coltivazioni e prodotti della terra, allevamenti. Il protocollo è stato creato dall'Eurep (Euro-Retailer Produce Working Group), che unisce alcune tra le più importanti catene commerciali europee, al fine di rispondere alle crescenti esigenze di sicurezza alimentare e di rispetto dell'ambiente provenienti dai clienti europei che sempre più richiedono l'adozione di standard internazionali.

Gommosi. Termine generico col quale si indica un processo patologico tipico di molte piante e consistente nella secrezione di sostanze mucillagginose da lesioni di qualsiasi natura presenti lungo il fusto o i rami.

Gonadi. Testicoli ed ovari del sistema riproduttore.

Gradiente vegetativo. Aspetto della vegetazione che riveste un ramo in conseguenza della gradualità di sviluppo e di accrescimento dei relativi germogli.

Gradi-giorno. Valori di temperatura media giornaliera superiori al limite termico biologico necessario per l'avvio di uno stadio di sviluppo.

Graminicida. Diserbante attivo contro le malerbe appartenenti alle famiglia delle Graminacee.

Granulare. Formulazione solida, scorrevole, pronta all'uso, costituita da granuli (particelle) di dimensioni volute, da disperdere nell'acqua.

Granuli idrodispersibili. Si dice di un formulato secco a microgranuli che si disperde facilmente in acqua.

Grave lesione oculare. Una lesione dei tessuti oculari o un grave deterioramento della vista conseguente all'applicazione di una sostanza di prova sulla superficie anteriore dell'occhio, non totalmente reversibili entro 21 giorni dall'applicazione.

Gruppi vulnerabili. Identificano "le persone che necessitano di un'attenzione particolare nel quadro della valutazione degli effetti acuti o cronici dei PF sulla salute. Tale categoria comprende le donne

incinte e in allattamento, i nascituri, i neonati e i bambini, gli anziani, i lavoratori e i residenti fortemente esposti ai pesticidi sul lungo periodo” (Regolamento CE n. 1107/2009 art.3).

GUS (*Groundwater Ubiquity Score*). È un indice che descrive la capacità di percolazione delle sostanze per mezzo del coefficiente di assorbimento per la sostanza organica (Koc) e del tempo di dimezzamento nel suolo (DT50); quanto maggiore è l'indice e tanto più elevato è il rischio di percolazione della sostanza nel suolo.

Guttazione. Eliminazione di acqua allo stato liquido da parte della pianta, in particolare dai margini fogliari.

H

Habitat. Indica il luogo fisico, l'ambiente in cui la popolazione di una specie vive e in cui dispone delle risorse necessarie a svilupparsi, delle condizioni climatiche idonee alla sopravvivenza e di risorse nutritive sufficienti per il suo sostentamento.

I

Ibernamento o ibernazione. Stato di vita rallentato che consente all'organismo il superamento dei mesi invernali o di condizioni ambientali avverse.

Ibrido. Individuo derivato dall'incrocio di genitori aventi tra loro differenti caratteri ereditabili.

Icneumonidi. Famiglia di imenotteri terebranti le cui larve sono parassite di insetti e di acari.

Idatode. Organo posto ai margini o all'apice delle foglie e comunicante con le tracheidi terminali delle nervature, in grado di riversare acqua direttamente all'esterno (guttazione).

Identificatore del prodotto. Informazioni che consentono l'identificazione della sostanza o miscela.

Idropatia. Alterazione causata da squilibri idrici.

Ife. Cellule allungate e disposte a mo' di filamenti che, intrecciandosi tra loro, danno origine al micelio fungino (tallo).

Imballaggio. Uno o più contenitori e qualsiasi altro componente o materiale necessario affinché i contenitori possano svolgere la loro funzione di contenimento e altre funzioni di sicurezza (Regolamento (CE) 1272/2008 CLP).

Imballaggio intermedio. Un imballaggio sistemato tra l'imballaggio interno, o gli articoli, e un imballaggio esterno (Regolamento (CE) 1272/2008 CLP).

Imenotteri. Insetti appartenenti all'ordine omonimo con ali membranose e trasparenti e con femmine provviste di ovopositore morfologico che costituisce un organo di difesa o di offesa.

Immissione sul mercato. La detenzione a scopo di vendita all'interno della Comunità, comprese l'offerta in vendita o qualsiasi altra forma di cessione, a titolo oneroso o gratuito, nonché la stessa vendita, distribuzione o altra forma di cessione, salvo la restituzione al venditore precedente. L'immissione in libera pratica nel territorio della Comunità costituisce immissione sul mercato ai fini del presente regolamento (Regolamento (CE) 1107/2009 art.3).

Immissione sul mercato. L'offerta o la messa a disposizione di terzi, a titolo oneroso o gratuito. L'importazione è considerata un'immissione sul mercato (Regolamento (CE) 1272/2008 CLP).

Impolveratrice. Macchina adibita ai trattamenti con polveri.

Importatore. Ogni persona fisica o giuridica stabilita nella Comunità responsabile dell'importazione (Regolamento (CE) 1272/2008 CLP).

Importazione. L'introduzione fisica nel territorio doganale della Comunità. Regolamento (CE) 1272/2008 CLP.

Imprenditore agricolo. Persona fisica o giuridica, come definita dall'art. 2135 del codice civile.

Impupamento. Processo di trasformazione della larva in pupa (crisalide).

Impurezza. Qualunque componente, diverso dalla sostanza attiva pura e/o variante pura, presente nella materia tecnica (in particolare componenti originati dal processo di fabbricazione o dalla degradazione durante la conservazione) (Regolamento (CE) 1107/2009 art.3).

INCHEM. Strumento disponibile su Internet che fornisce una serie di informazioni relative alla sicurezza chimica prodotte dal programma internazionale sulla sicurezza chimica e dal Centro canadese per la salute professionale.

Incompatibilità. Impossibilità di uso congiunto di due o più PF. In caso di miscelazione di più PF, sono inoltre possibili fenomeni di fitotossicità.

Incrisalidare. Processo di trasformazione della larva di un lepidottero nello stadio quiescente ed afago (che non si nutre) di crisalide (pupa).

Incubazione. Fase compresa tra l'inoculazione del patogeno e la comparsa dei primi sintomi della malattia. Nel regno animale periodo di tempo necessario per il completamento dello sviluppo embrionale.

Incubazione. In patologia vegetale, indica il periodo di tempo che intercorre tra il contatto con l'agente infettivo e la comparsa dei sintomi.

Indicatore di rischio. Risultato di un metodo di calcolo utilizzato per valutare i rischi dei pesticidi per la salute umana e/o l'ambiente (Direttiva 2009/128 CE art. 3).

Indicatore di rischio. Un parametro o il risultato di un metodo di calcolo utilizzato per valutare i rischi dei prodotti fitosanitari per la salute umana e l'ambiente (D.Lgs. 14 agosto 2012, n. 150).

Indicazione di pericolo. Frase attribuita a una classe e categoria di pericolo che descrive la natura del pericolo di una sostanza o miscela pericolosa e, se del caso, il grado di pericolo (Regolamento (CE) 1272/2008 CLP).

Inerti. Sostanze chimiche inerti, presenti nel PF con funzione diluente e/o di trasporto.

Infestazione. Invasione in un'area coltivata o in un luogo localizzato della coltura da parte di animali o di piante nocive.

Infeudato. Vincolato all'ospite.

Infezione. Penetrazione e sviluppo, in un organismo vegetale, di germi patogeni detti infettivi. Si tratta di funghi, batteri e virus che, penetrati nei tessuti sani di una pianta, provocano fenomeni patologici.

Infusione. Apporto costante del liquido contenente il PF nei tessuti del vegetale.

Inoculazione. Fase iniziale di una malattia durante la quale il patogeno aggridisce e si stabilizza sull'ospite.

Inoculo. Tutto ciò che di un patogeno può diffondersi ad altri ospiti, permettendo così all'infezione di perpetuarsi.

Insetticida. Sostanza attiva o PF che ha la proprietà di contenere o estinguere un'infestazione di insetti dannosi.

Insetto. Organismo animale del phylum (tipo) artropodi col corpo suddiviso in capo, torace e addome, provvisto di tre paia di zampe inserite nel torace e, nelle forme alate, di due paia di ali.

Intercellulare. Tra una cellula e l'altra.

Intervallo di sicurezza. Numero di giorni che deve intercorrere tra l'ultimo trattamento e la raccolta o, per le derrate alimentari, tra l'ultimo trattamento ed il consumo. Viene definito anche tempo di carenza. Il suo rispetto consente di rientrare entro i Residui Massimi Ammessi (RMA).

Intossicazione. Assunzione eccessiva di tossico. Può avvenire per via orale, cutanea, inalatoria ed essere acuta o cronica. Intossicazione acuta: si evidenzia entro le 24 ore dall'assunzione del tossico. Dà sintomi evidenti. Intossicazione cronica: si esplica a seguito di somministrazioni continue e prolungate nel tempo a basse concentrazioni di tossico.

Intracellulare. All'interno della cellula.

Invaiaura. Fase iniziale della maturazione degli acini, contraddistinta da un cambiamento del colore che dal verde va gradualmente verso il colore proprio di ciascun frutto.

Inzaffardatura. Immersione delle radici in un miscuglio di acqua, terra e sterco prima del trapianto.

Iperplasia. Sviluppo eccessivo di un organo a seguito dell'aumento del numero delle cellule costituenti l'organo stesso.

Ipertrofia. Sviluppo anormale di un organo a seguito della maggiore dimensione delle cellule che lo compongono.

Ipogeo. Parte di un organismo vegetale vivente nel terreno.

Ipoplasia. Sviluppo ridotto di un organo a seguito di una diminuzione del numero delle cellule che lo compongono.

Ipotrofia. Sviluppo ridotto di un organo a seguito della minore grandezza delle cellule che lo costituiscono.

Irritazione della pelle. La produzione di lesioni reversibili della pelle a seguito dell'applicazione di una sostanza di prova per una durata massima di 4 ore.

Irritazione oculare. Alterazione dell'occhio conseguente all'applicazione di sostanze di prova sulla superficie anteriore dell'occhio, totalmente reversibile entro 21 giorni dall'applicazione.

Irroratrice. Apparecchiatura per la distribuzione dei PF in forma liquida finemente suddivisi in goccioline (trattamento fitosanitario). Le irroratrici si suddividono in: tradizionali (a un fluido: antiparassitario), atomizzatori e nebulizzatori (a due fluidi: antiparassitario e aria).

Irrorazione aerea. L'applicazione di pesticidi da un aeromobile (aereo o elicottero) (Direttiva 2009/128 CE art. 3).

IUCLID. Banca dati internazionale uniforme sulle sostanze chimiche.

IUPAC. International Union of Pure and Applied Chemistry - Unione internazionale di chimica pura e applicata.

K

Koc o Kfoc. Indica il coefficiente di assorbimento per la sostanza organica (espresso in ml g^{-1}), misura l'affinità della sostanza ad essere legata alla componente organica del suolo: più alto è il valore e più forte è la tendenza ad essere legata al suolo, viceversa più basso è il valore e maggiore è la tendenza a muoversi con l'acqua di percolazione.

kPa. Vedi pascal. Ad esempio 100 kPa è la pressione atmosferica sulla Terra a livello del mare.

L

Lamella mediana. Setto interposto tra le pareti cellulari adiacenti, prodotto durante la divisione cellulare e costituito principalmente da materiale pectico.

Larva. Stadio di sviluppo post-embryonale di un insetto che, sguanciando dall'uovo, si presenta con una forma radicalmente diversa dall'adulto (metamorfosi). Negli acari la larva rappresenta lo stadio giovanile, fuoriuscito dall'uovo di forma simile all'adulto ma molto più piccolo di quest'ultimo e dotato soltanto di tre paia di zampe.

Larvicida. Sostanza attiva o PF che agisce contro lo stadio larvale di un insetto.

Lecanidi. Cocciniglie dell'omonima famiglia (ordine dei rincoti).

Lenticelle. Organi presenti lungo i fusti, i rami e le radici delle piante adibiti agli scambi gassosi tra l'interno della pianta e l'atmosfera.

Lenticellosi. Ingrossamento delle lenticelle dovuto a fenomeni di asfissia per eccesso di umidità.

Lepidotteri. Insetti (farfalle) appartenenti all'omonimo ordine caratterizzato da individui con ali più o meno sviluppate e ricoperte di sottilissime squame, zampe molto esili e apparato boccale foggato a spiritromba (sorta di proboscide).

Lettera d'accesso. Un documento originale mediante il quale il proprietario di dati protetti a norma del presente regolamento consente a che l'autorità competente utilizzi tali dati, secondo specifiche modalità e condizioni, per autorizzare un prodotto fitosanitario o approvare una sostanza attiva, un sinergizzante o un antidoto agronomico a vantaggio di un altro richiedente (Regolamento (CE) 1107/2009 art.3).

Lieviti. Gruppo di microrganismi fungini che si riproducono prevalentemente per scissione o per gemmazione.

Lignina. Composto chimico abbondantemente presente nel legno in associazione con la cellulosa.

Limaccia. Vedi lumaca

Limacida. Sostanza attiva o PF che ha la proprietà di combattere e contenere lumache, limacce e chioccioline. Vedi molluschicida.

Limite di concentrazione. Valore limite di ogni impurezza, additivo o singolo costituente classificati presenti in una sostanza o in una miscela che può comportare la classificazione della sostanza o della miscela (Regolamento (CE) 1272/2008 CLP).

Limite Massimo di Residuo (LMR). Rappresenta la concentrazione (espressa in mg kg^{-1} di prodotto) massima di residuo del PF ammissibile all'interno della derrata alimentare che non risulta dannosa per il consumatore: è strettamente correlato all'intervallo di sicurezza. Dal 2 settembre 2008 i valori di LMR sono armonizzati a livello europeo attraverso l'applicazione del Regolamento (CE) n. 396/05. Questo significa che da questa data i LMR sono fissati esclusivamente a livello europeo e non più dai singoli Stati membri.

Linee tecniche di difesa integrata. Sono predisposte dal Servizio Fitosanitario competente delle diverse Regioni e Province autonome e approvate dal Gruppo Difesa Integrata istituito presso il MiPAAF, indicano i criteri d'intervento, le soluzioni agronomiche e le strategie da adottare per la difesa delle colture ed il controllo delle infestanti, nell'ottica di un minor impatto verso l'uomo e l'ambiente, consentendo di ottenere produzioni economicamente sostenibili. Esse sono il riferimento per la Difesa Integrata Volontaria di cui all'articolo 20 del D.Lgs. n. 150 del 14 agosto 2012.

Linfia. Liquido presente all'interno dei vasi conduttori della pianta.

Lipidi. Sostanze grasse.

Liquido. Sostanza o miscela che a 50 °C ha una tensione di vapore non superiore a 300 kPa (3 bar), non è completamente gassosa a 20 °C alla pressione standard di 101,3 kPa e ha un punto di fusione o un punto iniziale di fusione uguale o inferiore a 20° C alla pressione standard di 101,3 kPa. Una sostanza o miscela viscosa per la

quale non può essere determinato uno specifico punto di fusione deve essere sottoposta alla prova ASTM D 4359- 90 o alla prova di determinazione della fluidità (prova del penetrometro) prescritta nell'allegato A, sezione 2.3.4, dell'accordo europeo concernente il trasporto internazionale di merci pericolose su strada (ADR).

Liquido comburente. Una sostanza o miscela liquida che, pur non essendo di per sé necessariamente combustibile, può - generalmente cedendo ossigeno - causare o favorire la combustione di altre materie.

Liquido infiammabile. Liquido avente un punto di infiammabilità non superiore a 60 °C.

Liquido piroforico. Un liquido che, anche in piccole quantità, può infiammarsi in meno di cinque minuti quando entra in contatto con l'aria.

Lisciviazione. Processo per cui gli elementi solubili del suolo per effetto dello scorrimento e della percolazione delle acque, vengono trasportati o migrano negli strati più profondi.

Losanga. Termine geometrico con cui è spesso indicata la figura piana del rombo (quadrilatero disposto secondo una diagonale con l'angolo superiore e quello inferiore acuti, mentre i due angoli laterali sono ottusi).

Lotta antiparassitaria. L'insieme delle azioni volte a contenere la diffusione dei parassiti animali o vegetali che danneggiano le colture.

Lotta biologica. La lotta biologica consiste nell'uso di antagonismi naturali per contenere le popolazioni degli organismi dannosi. Nella lotta ai parassiti si sfrutta l'azione degli organismi utili naturalmente presenti nelle colture o artificialmente allevati e moltiplicati in laboratorio (biofabbriche) e immessi nelle colture con lanci periodici (ad esempio coccinelle e crisope distribuite per combattere gli afidi). Interventi di lotta biologica vengono realizzati soprattutto in ambienti protetti (serre), mediante il lancio di entomofagi quali: *Fitoseidi*, *Encarsia*, ecc.

Lotta chimica (a calendario). Si basa sostanzialmente sull'intervento con trattamenti cautelativi ripetuti a determinati intervalli, seguendo alcune predeterminate fasi fenologiche delle colture, senza tenere conto della presenza del parassita, della soglia di intervento o del rischio reale di sviluppo della malattia.

Lotta chimica guidata. La lotta guidata ha rappresentato il primo tentativo di razionalizzare la difesa chimica introducendo il concetto di "soglia di intervento" o "soglia economica". In pratica il trattamento viene effettuato solo quando le avversità raggiungono una pericolosità tale da giustificare il costo dell'intervento. Se il danno arrecato alla coltura è superiore al costo che si deve sostenere per eseguire il trattamento, si interviene, in caso contrario si tollera la presenza del parassita.

Lotta integrata. La lotta integrata definita secondo l'OILB (Organizzazione per la lotta biologica) come "L'applicazione razionale di un complesso di misure biologiche, biotecnologiche, chimiche, colturali o di selezione vegetale, con le quali si limita al minimo indispensabile l'impiego dei PF, contenenti sostanze chimiche per mantenere i parassiti a livelli inferiori a quelli che provocano danni o perdite economicamente inaccettabili", rappresenta la naturale evoluzione della lotta guidata e trae origine dalla possibilità di impiego di nuovi metodi di intervento di tipo biologico. Fra questi hanno trovato pratica applicazione l'impiego di formulati a base di *Bacillus thuringiensis*, di insetti e acari ausiliari ed il metodo del disorientamento con feromoni sessuali.

Lumaca. Le lumache o limacce o lumaconi, dopo le Chioccioline (vedi) sono tra le forme più note di Gasteropodi terrestri. Avendo una con-

chiglia rudimentale (limacella) nascosta nella massa del mantello si considerano come Molluschi nudi. Le lumache comprendono tutte le specie della famiglia dei Limacidi. Solitamente le chioccioline le chiamiamo lumache ma è un errore perché le lumache sono quelle senza guscio e vengono anche chiamate limacce.

M

Macroconidio. Conidio di dimensioni elevate.

Maculatura. Macchie diffuse, di forma irregolare.

Malattia. Termine generico indicante un'alterazione a carico di un organismo vivente.

Marciume. Alterazione della consistenza dei tessuti; i marciumi si dividono in molli, secchi ed acquosi.

ME/MS micro incapsulato. Formulazione sofisticata con la quale un PF viene racchiuso in microsferi (capsule) disperse in acqua e senza solventi.

Meccanismo d'azione. Modo in cui la sostanza chimica interferisce con i processi vitali degli organismi.

Melata. Sostanza zuccherina secreta dagli insetti o dalle piante formante spesso un substrato di crescita per crittogame agenti di fumaggine.

Mesocarpo. Strato parenchimatico dei frutti compreso tra l'epicarpo e l'endocarpo.

Mesofillo. Parte della foglia, situata tra l'epidermide superiore e quella inferiore, costituita dal tessuto a palizzata e dal parenchima lacunoso.

Mesotonia. Gradiente vegetativo per cui i germogli mediani di un ramo tendono a svilupparsi come quelle basali e terminali.

Metabolita. Qualunque prodotto di degradazione di una sostanza attiva, di un antidoto agronomico o di un sinergizzante, che si formi negli organismi o nell'ambiente. Un metabolita è considerato rilevante se esistono motivi per ritenere che possieda proprietà intrinseche, comparabili a quelle della sostanza madre, in termini di attività biologica bersaglio o che comporti per gli organismi un rischio più elevato o comparabile a quello della sostanza madre o che possieda determinate proprietà tossicologiche ritenute inaccettabili. Tale metabolita è rilevante per la decisione generale di approvazione o per la definizione delle misure di mitigazione del rischio (Regolamento (CE) 1107/2009 art.3).

Metabolismo. Complesso delle trasformazioni biochimiche che avvengono nelle cellule viventi e che ne assicurano la conservazione e il rinnovamento.

Metamorfosi. Complesso di modificazioni o di trasformazioni che gli insetti subiscono nel corso della vita postembrionale per divenire adulti.

Metodi non chimici. Metodi alternativi ai pesticidi chimici per la protezione fitosanitaria e la gestione delle specie nocive, basati su tecniche agronomiche quali quelle di cui al punto 1 dell'allegato III della direttiva 2009/128/CE, o metodi di controllo fisico, meccanico o biologico delle specie nocive. Regolamento (CE) 1107/2009 art.3.

Micelio. Corpo vegetativo dei funghi formato da numerosi filamenti intrecciati (ife) in grado di svolgere le funzioni fondamentali per la vita.

Micete. Termine usato come sinonimo di fungo.

Micologia. Scienza che studia i funghi.

Micopatia. Malattia causata da un fungo.

Micoplasm. Organismi unicellulari simili ai batteri per quanto riguarda l'organizzazione cellulare, ma da questi differenziabili per la mancanza di parete cellulare. L'habitat di tali microrganismi è il floema delle piante ospiti.

Micoplasmosi. Malattia causata da micoplasm.

Micorriza. Simbiosi radicale tra funghi e piante arboree.

Microgranulato. Formulato avente particolari dimensioni delle particelle comprese tra 250 e 600 micron.

Microimenotteri. Imenotteri di piccole dimensioni in prevalenza parassiti di altri insetti.

Micron (µ). Unità di misura corrispondente ad un millesimo (1/1.000) di millimetro.

Microrganismi. Entità microbiologiche, compresi i funghi e i virus inferiori, cellulari o non cellulari, capaci di replicarsi o di trasferire materiale genetico (Regolamento (CE) 1107/2009 art.3).

Microrganismo. Termine generico indicante tutti gli esseri viventi visibili soltanto a forte ingrandimento.

Microscleroziosi. Struttura scleroziosa di piccola dimensione.

Mimaridi. Famiglia dell'ordine degli imenotteri comprendente specie che si evolvono entro le uova di altri insetti.

Mina. Galleria scavata nel tessuto fogliare dalla larva di un insetto e che è tipica per ogni singola specie minatrice.

Miridi. Famiglia di rincoti eterotteri.

Miscela. Una miscela o una soluzione composta di due o più sostanze (Regolamento (CE) 1272/2008 CLP). Nota bene: "miscela" (nel Regolamento CLP) e "preparato" (nel Regolamento REACH) sono sinonimi. Il capitolo 1.2 del GHS dell'ONU precisa che le due o più sostanze "non reagiscono".

Modalità di azione. È il modo con cui il PF agisce nei confronti del patogeno contro cui è utilizzato. Contro le crittogame: preventiva, curativa, eradicante; contro i fitofagi: contatto, ingestione, asfissia; contro le piante infestanti: contatto, sistemica, antigerminello.

Molluschicida. Sostanza attiva o PF che ha la proprietà di combattere e contenere i molluschi. Sono indicati per la lotta contro le lumache senza guscio (dette limacce) e le chioccioline (con il guscio).

Monitoraggio. valutazione della presenza quali-quantitativa dei parassiti animali e vegetali per poter stabilire il momento opportuno per eseguire il trattamento.

Monoica. Pianta che porta sia fiori maschili che femminili.

Monosuccessione. Consiste nella ripetizione, sullo stesso appezzamento, della coltura effettuata nel ciclo precedente o per più cicli ripetuti.

Morfologia. Studio della forma e della struttura degli esseri viventi.

Mosaico. Presenza di piccole chiazze clorotiche disposte come tessere di mosaico sul lembo fogliare.

Mucillaggini. Sostanze complesse di varia natura diffuse nel mondo vegetale capaci di assorbire e trattenere grandi quantità di acqua.

Mummia. Frutto di consistenza pressoché legnosa a seguito di un processo di marcescenza e di successiva disidratazione.

Mummificazione. Processo che porta alla formazione di una mummia (vedi).

Muta. Processo con il quale la forma giovanile dell'insetto accrescendosi si libera della vecchia cuticola, che si distacca dall'epidermide, per formarne una più ampia.

Mutageno. Prodotto chimico, sostanza (o in generale un agente o un fattore) in grado di alterare la costituzione del patrimonio genetico di un organismo vegetale, animale o dell'uomo.

Mutazione. Modifica improvvisa e trasmissibile, spontanea o indotta, del patrimonio genetico.

N

Nanismo. Ridotto sviluppo generale della pianta.

Nc. Sigla che indica i PF "non classificati"; classificazione superata dall'applicazione del Reg. (CE) 1272/2008 CLP.

Neanide. Stadio di sviluppo post-embrionale di un insetto che sgusciano dall'uovo si presenta con una forma più o meno somigliante all'adulto. È privo degli abbozzi delle ali.

Nebulizzatore. Sinonimo di irroratrice a polverizzazione pneumatica.

Nebulizzazione. Divisione ed emissione nell'aria di una miscela anti-parassitaria o di altro liquido sotto forma di goccioline. Dispersione nell'atmosfera di un PF allo stato di nebbia o di fumo. Anche di trattamento inteso ad assicurare condizioni di umidità, mediante erogazione di acqua finemente nebulizzata, così da coprire le foglie con un velo sottile di liquido.

Necrosi. Trasformazione di ordine biochimico che si produce nei tessuti dopo la morte delle cellule.

Nematocida. Sostanza attiva o PF che ha la proprietà di combattere i nematodi.

Nematodi. Animali invertebrati di piccolissime dimensioni (anguillule), presenti nel terreno, che comprendono molte specie dannose per le colture agrarie.

Neoplasia. Vedi tumore.

Neurotteri. Insetti appartenenti all'omonimo ordine entomologico, per lo più viventi come predatori di altri insetti.

Ninfa. Stadio post-embrionale di un insetto nel quale ha inizio la formazione delle ali. Negli acari si riscontrano in genere due (protoninfa e deutoninfa) o più stadi ninfali morfologicamente simili agli adulti da cui differiscono soprattutto per la non raggiunta maturità sessuale.

NOEL (No Observed Effect Level). Concentrazione o dose più alta di una sostanza senza alcun effetto avverso osservato in studi di tossicità sull'animale.

Notificante. Il fabbricante o l'importatore, o gruppo di fabbricanti o importatori che effettuano la notifica all'agenzia (Regolamento (CE) 1272/2008 CLP).

Nottuidi. Famiglia di lepidotteri con costumi notturni.

O

Obbligato. Organismo parassita capace di vivere unicamente a spese di un altro organismo vivente.

OCSE. Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico.

Oliometaboli. Insetti che sgusciano dall'uovo come larva in una forma che, per un insieme di caratteri, è completamente diversa dalla forma adulta.

Omotteri. Sottordine dei rincoti con insetti dal rostro inserito ventralmente e posteriormente nel cranio e a contatto con le anche delle zampe anteriori; le ali anteriori e posteriori sono membranose.

ONU. Organizzazione delle Nazioni Unite.

Oogonio. Elemento femminile della riproduzione sessuata che unendosi all'anteridio dà origine alla oospora.

Oospora. Spora, munita di una grossa parete, prodotta dalla fusione dell'anteridio con l'oogonio.

Organismi geneticamente modificati (OGM). Organismi il cui materiale genetico è stato modificato, ai sensi dell'articolo 2, paragrafo 2, della direttiva 2001/18/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 12 marzo 2001, sul rilascio deliberato nell'ambiente di organismi geneticamente modificati (Regolamento (CE) 1107/2009 art.3).

Organismi nocivi. Qualsiasi specie, ceppo o biotipo appartenente al regno animale o vegetale nonché altri agenti patogeni nocivi per i vegetali o i prodotti vegetali. Regolamento (CE) 1107/2009 art.3.

Organo. Unità anatomica, fisiologica e funzionale costituita da diversi tipi di tessuti associati per svolgere specifiche funzioni che interessano l'intero organismo.

Ormone. Sostanza in grado di presiedere alla regolazione funzionale dell'organismo.

Ospite primario. Pianta sulla quale l'insetto o il microrganismo svolge la prima parte del suo ciclo.

Ospite secondario. Pianta sulla quale l'insetto o il microrganismo si porta per svolgere la seconda parte del suo ciclo.

Ostiolo. In botanica, piccola apertura (orifizio), come si ha nei periteci dei Funghi, negli stomi ecc.

Ovario. Parte inferiore del pistillo dei fiori contenente gli ovuli; dopo la fecondazione può dare origine al frutto.

Ovicida. Prodotto particolarmente attivo contro le uova del parassita.

Ovisacco. Struttura cerosa a forma di sacco nella quale si trovano le uova dell'insetto.

Ovoplacca. Gruppo di uova disposte in modo tale da formare una placca.

Ovopositore. Complesso di pezzi sclerificati dell'8° e del 9° segmento dell'addome costituenti i genitali esterni della femmina per consentire la deposizione nei tessuti dell'ospite.

P

PA (p.a.). Vedi principio attivo e sostanza attiva.

Parassita. Organismo animale o vegetale che si sviluppa a spese di altri organismi chiamati ospiti, durante tutto il loro ciclo vitale, con danni alla coltura senza provocare obbligatoriamente la loro distruzione. Si distingue l'endoparassita che si sviluppa dentro all'ospite e l'ectoparassita che si evolve all'esterno dell'ospite.

Parassitoide. Termine usato per indicare un organismo animale che si sviluppa a spese di una vittima che rimane, prima di morire, in uno stato atto a consentire all'ospite il completamento dello sviluppo. A differenza del parassita propriamente detto, esso termina il suo ciclo vitale oppure la fase parassitica del suo ciclo causando la morte dell'ospite.

Partenocarpia. Consiste nella formazione di frutti senza che sia avvenuta la fecondazione. I frutti partenocarpici non contengono semi.

Partenogenesi. Forma di riproduzione sessuale nella quale non interviene l'elemento germinale maschile e l'uovo si sviluppa egualmente per originare un nuovo individuo.

pascal (simbolo: **Pa**). È un'unità di misura derivata del Sistema internazionale, utilizzata per misurare lo sforzo e la pressione. È equivalente a un newton su metro quadrato (N/m²). 1 bar = 10⁵ Pa.

Pasta fluida. Vedi flowable.

Pasta liquida. Vedi flowable.

Patogenicità. Capacità, da parte di un agente infettivo, di provocare una alterazione al termine di un processo di incubazione.

Patogeno. Agente infettivo capace di penetrare, diffondersi e accrescersi a spese dei tessuti dell'ospite, producendo malattia, alterazione o danneggiamento.

PBT. Acronimo che identifica sostanze chimiche Persistenti, Bioaccumulabili e Tossiche (BPT), quale elemento di valutazione del rischio introdotto dal REACH allo scopo di proteggere gli ecosistemi dove i rischi sono difficili da stimare. Una volta identificate, queste sostanze devono sottostare ad una caratterizzazione delle emissioni, poiché i potenziali effetti a lungo-termine derivanti dalla loro persistenza, bioaccumulabilità e tossicità sono difficili da prevedere ed è difficile stabilire una concentrazione sicura con sufficiente affidabilità.

Perfusione. Vedi infusione.

Pericolosa. Sostanza o miscela che corrisponde ai criteri relativi ai pericoli fisici, per la salute o per l'ambiente definiti nell'allegato I, parti da 2 a 5, del regolamento CLP.

Periodo di sicurezza. Vedi intervallo di sicurezza.

Peritecio. Corpo fruttifero dei funghi ascomiceti generalmente di forma rotondeggiante, simile ad un piccolo fiasco aperto, provvisto di un'apertura (ostiolo) attraverso la quale escono le ascospore.

Persistenza di azione. Il tempo, espresso in giorni, entro il quale il PF si mantiene efficace nei confronti del parassita da combattere. La persistenza dipende oltre che dalle caratteristiche chimico-fisiche del prodotto, dalle condizioni pedo-climatiche. Tale attività può essere dovuta alla sostanza attiva od ai suoi prodotti di degradazione. La persistenza d'azione non deve essere confusa con la presenza di residui sulle produzioni vegetali.

Perule. Piccole squame che ricoprono e proteggono le gemme durante l'inverno.

Peso specifico. Il rapporto tra il peso relativo di un corpo e quello di un altro corpo (di solito l'acqua distillata) di pari volume, preso come termine di paragone.

Pesticida (dal latino *pestis*: flagello). Termine utilizzato per designare una sostanza attiva o un PF che permette tanto di lottare contro i nemici delle colture, degli animali domestici, dell'uomo e dei prodotti raccolti.

Pesticida. Si riferisce ai PF secondo la definizione del Regolamento n. 1107/2009/CE ed ai biocidi secondo la definizione della Direttiva 98/8/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 febbraio 1998 (Direttiva 2009/128 CE art. 3).

PF (p.f.). Prodotto fitosanitario (vedi).

pH. Simbolo con il quale in chimica si indica l'acidità o la basicità di una soluzione.

Picnidio. Corpo fruttifero di forma tendenzialmente globosa nella cui cavità interna si formano i conidi (picnoconidi).

Picnidiospore. Spore prodotte all'interno di un picnidio.

Pirodiserbo. Tecnica impiegata per il controllo delle malerbe mediante il fuoco.

Pittogramma di pericolo. Una composizione grafica comprendente un simbolo e altri elementi grafici, ad esempio un bordo, motivo o colore di fondo, destinata a comunicare informazioni specifiche sul pericolo in questione (Regolamento (CE) 1272/2008 CLP).

Polifago. Parassita animale o vegetale che vive a spese di ospiti vegetali differenti.

Polverizzazione. Processo di formazione delle gocce per frantumazione di un velo continuo di liquido. La polverizzazione può essere: meccanica: avviene per all'azione di una pompa che genera una pressione idraulica responsabile della frantumazione del liquido attraverso una piccola apertura negli ugelli; pneumatica: si genera grazie a una corrente d'aria ad alta velocità che serve sia a produrre le gocce; centrifuga: le gocce si formano per effetto della forza centrifuga in un polverizzatore apposito; mista: tipologia che comprende i processi in cui alla formazione delle gocce concorrono sia la pressione idraulica sia la velocità dell'aria.

POP (*Persistent Organic Pollutants*). Gli inquinanti organici persistenti, o POP, sono sostanze chimiche molto resistenti alla decomposizione che possiedono alcune proprietà tossiche. Per le loro caratteristiche di persistenza e tossicità sono particolarmente nocive per la salute umana e per l'ambiente. Il pericolo consiste nella loro crescente concentrazione negli ecosistemi terrestri e acquatici.

Popolazione interessata. Le persone residenti o domiciliate all'interno e in prossimità delle aree in cui vengono effettuati i trattamenti con prodotti fitosanitari (D.Lgs. 14 agosto 2012, n. 150).

Portata di un ugello. Quantità di acqua che passa attraverso l'ugello a una determinata pressione, espressa in litri al minuto; si può ricavare dalle tabelle fornite dai costruttori di ugelli alle diverse pressioni o misurarla direttamente raccogliendo il getto erogato in un bicchiere graduato cronometrando il tempo e conoscendo la pressione.

Portata di un ventilatore. Quantità di aria prodotta dal ventilatore espressa in metri cubi/ora (m³/h) o metri cubi/secondo (m³/s); la conoscenza di questo dato permette una migliore taratura dell'irroratrice nei frutteti.

Potatura. È l'insieme di operazioni, rappresentate da tagli, asportazioni, cambiamenti di posizione di rami o altre parti di alberi e arbusti, volte a ottenere dalle piante reazioni utili all'uomo.

Potatura secca (o invernale o al bruno). Viene eseguita durante il riposo vegetativo di alberi a foglia caduca (pomacee, drupacee, vite, ecc.). Gli scopi principali sono: spingere la pianta a fruttificare sin dalla sua età giovanile; rendere il più possibile costante la produzione, evitando gli eccessi di talune annate, che spessano la pianta e l'obbligano a successivi riposi (alternanza di produzione); migliorare la qualità del frutto, che può essere compromessa da un eccesso di quantità; ripartire più opportunamente l'acqua, gli elementi nutritivi e gli elaborati nelle varie parti della pianta, in modo da rendere le une più idonee a dare legno e le altre a dare frutto; imprimere alla pianta coltivata una forma determinata, fare in modo che questa forma si conservi il più possibile, sia per una migliore utilizzazione dello spazio, che per una più razionale ed economica conduzione dell'arboreto o del vigneto.

Potatura verde. Eseguita principalmente nel periodo estivo, contribuisce, analogamente alla potatura invernale (al bruno), a concentrare lo sviluppo vegetativo sugli organi che costituiscono la struttura produttiva della pianta. L'operazione comprende tutti gli interventi di rimozione di gemme, germogli, foglie e frutti eseguiti durante la fase vegetativa e viene effettuata con i seguenti obiettivi: stimolare la crescita di organi che formeranno la struttura permanente della pianta; mantenere la forma e le dimensioni della chioma entro limiti di spazio che possono agevolare l'esecuzione delle varie operazioni colturali; condizionare il microclima della chioma in modo da favorire la maturazione dei frutti e assicurare condizioni meno favorevoli agli attacchi di patogeni.

ppm. parti per milione.

P.P.O.. Prodotto per Piante Ornamentali.

Predatore. Animale che si nutre a spese di altri animali chiamati prede e che uccide per attacco diretto.

Preparati. Miscele o soluzioni composte di due o più sostanze destinate ad essere utilizzate come prodotti fitosanitari o coadiuvanti (Regolamento (CE) 1107/2009 art.3).

Pressione. Parametro di lavoro delle irroratrici a polverizzazione meccanica, indicativo dell'intensità della spinta impressa alle gocce: più alta è la pressione, più fini sono le gocce prodotte.

Principio attivo. Vedi sostanza attiva.

Prodotti fitosanitari (nel testo **PF**). I prodotti, nella forma in cui sono forniti all'utilizzatore finale, contenenti o costituiti da sostanze attive, antidoti agronomici o sinergizzanti, destinati ad uno dei seguenti impieghi:

- 1) proteggere i vegetali o i prodotti vegetali da tutti gli organismi nocivi o prevenire gli effetti di questi ultimi, a meno che non si ritenga che tali prodotti siano utilizzati principalmente per motivi di igiene, piuttosto che per la protezione dei vegetali o dei prodotti vegetali;
- 2) influire sui processi vitali dei vegetali, ad esempio nel caso di sostanze, diverse dai nutrienti, che influiscono sulla loro crescita;
- 3) conservare i prodotti vegetali, sempreché la sostanza o il prodotto non siano disciplinati da disposizioni comunitarie speciali in materia di conservanti;
- 4) distruggere vegetali o parti di vegetali indesiderati, eccetto le alghe, a meno che i prodotti non siano adoperati sul suolo o in acqua per proteggere i vegetali;
- 5) controllare o evitare una crescita indesiderata dei vegetali, eccetto le alghe, a meno che i prodotti non siano adoperati sul suolo o in acqua per proteggere i vegetali (D.Lgs. 14 agosto 2012, n. 150).

Prodotti vegetali. Prodotti di origine vegetale, non trasformati o che hanno subito solo un trattamento semplice, quale la macinazione, l'essiccamento o la spremitura, sempreché non si tratti di vegetali (Regolamento (CE) 1107/2009 art.3).

Prodotto antiparassitario. Sinonimo di prodotto fitosanitario.

Prodotto formulato. Associazione di una o più sostanze attive e di coadiuvanti con proprietà diverse che formano il PF adattato all'uso previsto.

Produttore di un articolo. Ogni persona fisica o giuridica che fabbrica o assembla un articolo all'interno della Comunità (Regolamento (CE) 1272/2008 CLP).

Produzione con metodo biologico. Per agricoltura biologica si intende il metodo di produzione che esclude l'uso di prodotti di sintesi per la difesa fitosanitaria e per la nutrizione delle piante. Quindi, in agricoltura biologica, la difesa fitosanitaria può essere attuata solamente con prodotti di origine naturale (es. rame, zolfo, piretrine naturali, ecc.) o applicando le tecniche di lotta biologica precedentemente descritte (insetti utili e microorganismi come ad esempio il *Bacillus thuringiensis*).

Produzione integrata. Secondo la definizione dell'Organizzazione Internazionale di Lotta Biologica (OILB) "la produzione integrata consiste nella produzione economica di derrate di elevata qualità, ottenuta dando priorità ai metodi ecologicamente più sicuri, minimizzando gli effetti collaterali indesiderabili e l'uso dei prodotti chimici di sintesi, per aumentare la sicurezza per l'ambiente e la salute umana". La produzione integrata può pertanto essere definita come un sistema di produzione agro-alimentare che utilizza tutti i metodi e mezzi produttivi e di difesa dalle avversità delle produzioni agricole, volti a ridurre al minimo l'uso delle sostanze chimiche di sintesi e a razionalizzare la fertilizzazione, nel rispetto dei principi ecologici, economici e tossicologici.

Pubblicità. Forma di promozione, tramite mezzi elettronici di comunicazione o la stampa, della vendita o dell'impiego dei prodotti fitosanitari; essa è rivolta a persone diverse dal titolare dell'autorizzazione e da chi immette sul mercato il prodotto fitosanitario (inclusi i relativi agenti) (Regolamento (CE) 1107/2009 art.3).

Punto di infiammabilità. Si intende la temperatura più bassa (corretta alla pressione normale di 101,3 kPa) alla quale l'applicazione di una sorgente di accensione provoca l'accensione dei vapori di un liquido in condizioni di prova specifiche.

Pupa. Stadio quiescente e afago (senza nutrirsi) dell'insetto nel quale sono più o meno evidenti i caratteri dell'adulto.

Pupario. Struttura coriacea che contiene la pupa dell'insetto.

Q

Quiescente. In fase di riposo.

R

REACH e regolamento REACH. Regolamento (CE) n. 1907/2006 concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche.

Recettività. Predisposizione della pianta ad una malattia.

Registro dei trattamenti È stato istituito dal DPR 290/01, art. 42 e successivi provvedimenti regionali. Ogni utilizzatore di PF deve annotarne l'uso, preferibilmente entro 48 ore e comunque non oltre i 30 gg. dall'utilizzo. Tale registro deve essere conservato in azienda per almeno i 3 anni successivi alla compilazione.

Regolatore di crescita. Termine riferito ad un preparato in grado di interferire sul regolare processo di sviluppo di un organismo.

Repellente. Sostanza o prodotto la cui presenza sulla pianta, per il suo particolare odore, colore, effetto meccanico ecc., dissuade gli animali dal consumare o da frequentare la coltura o la parte trattata.

Repellenza. Proprietà di alcuni prodotti capaci di respingere alcuni fitoparassiti.

Residui. Una o più sostanze, compresi i loro metaboliti e i prodotti risultanti dalla loro degradazione o reazione, presenti nei o sui vegetali, prodotti vegetali, prodotti animali edibili, acqua potabile o altrove nell'ambiente, e derivanti dall'impiego di un prodotto fitosanitario (Regolamento (CE) 1107/2009 art.3).

Residuo Massimo Ammesso (RMA). Quantità massima di sostanza attiva che può essere rilevata nei prodotti alimentari posti in commercio e destinati all'alimentazione. Esprime la quantità massima di sostanza attiva che in fase di sperimentazione ha dimostrato di non arrecare danno alla salute.

Resistenza. Caratteristica acquisita di un parassita animale o vegetale che presenta una sensibilità ridotta nei confronti di un certo PF; questo fenomeno può essere il risultato di un cambiamento genetico.

Resistenza al dilavamento. La capacità di un PF distribuito sulla coltura di opporsi alla sua rimozione da parte della pioggia o dell'irrigazione. Questa caratteristica determina in buona parte la persistenza d'azione dei formulati, specialmente di quelli di copertura.

Rete Natura 2000. È lo strumento fondamentale per la conservazione della biodiversità nell'Unione Europea (direttiva 92/43/CEE - Habitat e direttiva 79/409/CEE - Uccelli), istituita con lo scopo di agevolare gli scambi e i collegamenti ecologici di habitat e specie animali e vegetali particolarmente rari e minacciati di estinzione, riducendo

le frammentazioni e le alterazioni degli ambienti naturali causate da diversi fattori tra cui urbanizzazione, attività industriali, infrastrutture e agricoltura intensiva. I Siti della Rete Natura 2000 comprendono le ZPS e i SIC, che a breve saranno trasformati in ZSC.

Ricerca e sviluppo scientifici. La sperimentazione scientifica o le analisi o ricerche chimiche effettuate in condizioni controllate (Regolamento (CE) 1272/2008 CLP).

Rincote. Insetto appartenente all'ordine dei rincoti fornito di apparato boccale perforante succhiatore.

Riproduzione agamica. È chiamata anche riproduzione asessuata in quanto si compie senza l'unione di particolari cellule sessuali (gameti).

Riproduzione sessuata. È detta anche gamica in quanto il nuovo individuo trae origine da gameti cioè da due cellule sessualmente differenziate.

Rizomorfa. Struttura particolare del micelio organizzata in grossi e lunghi cordoni atti alla diffusione del fungo.

RMA. Vedi Residuo Massimo Ammesso.

Rodenticida. Sostanza attiva o PF che ha la proprietà di combattere i roditori (topi, ratti, ecc.).

Rostro. Struttura anatomica dell'apparato boccale dei rincoti costituita dal labbro inferiore che si presenta alquanto allungato e percorso ventralmente da un solco longitudinale atto ad alloggiare gli stilette boccali.

Rugginosità. Alterazione superficiale dei frutti con comparsa di una sorta di ragnatela suberosa.

S

SA (s.a.). Sostanza attiva (vedi).

Saprofita. Organismo che si nutre di sostanze organiche in decomposizione (tessuti animali o vegetali morti).

SC. Sospensione concentrata, vedi flowable.

Scheda di sicurezza (SDS). Scheda, a corredo di ogni PF, contenente informazioni di dettaglio per la tutela della salute e la sicurezza sul lavoro e dell'ambiente.

Sclerenchima. Tessuto di sostegno formato da cellule morte con parete uniformemente ispessita e significata.

Sclerificazioni. Aree più o meno ampie di cuticola indurita.

Sclerozio. Ammasso di ife, di forma tendenzialmente rotondeggiante dotato di particolare resistenza e capace di conservarsi vitale per lungo tempo anche in condizioni ambientali avverse.

Scopazzo. Affastellamento anomalo dei rami per aumento delle ramificazioni partenti dallo stesso punto a causa dello sviluppo delle gemme ascellari e dormienti.

Screziatura. Rottura di colore a zone alterne.

SDS. Scheda di Dati di Sicurezza.

Selettività. Proprietà di un PF di agire specificatamente sul parassita bersaglio, risultando efficace solo contro alcuni fitofagi (o una certa gamma di infestanti) e "rispettando" la specie o la coltura utile.

Senescenza. Termine usato per indicare un processo di invecchiamento.

Serra. Ambiente chiuso, statico e accessibile, adibito alla produzione di colture, recante un rivestimento esterno solitamente traslucido, che consente uno scambio controllato di materia ed energia con l'ambiente circostante e impedisce il rilascio di prodotti

fitosanitari nell'ambiente. Ai fini del presente regolamento sono considerati come serre anche gli ambienti chiusi, adibiti alla produzione di vegetali, il cui rivestimento esterno non è traslucido (per esempio per la produzione di funghi o di indivia) (Regolamento (CE) 1107/2009 art. 3).

Sfarfallamento. Complesso di atti attraverso i quali l'insetto adulto fuoriesce all'aperto dopo essersi liberato della struttura neanidale, ninfale o pupale.

SIC. Siti di Importanza Comunitaria (SIC) per la tutela di particolari ambienti naturali, previsti dalla Direttiva comunitaria 92/43/CEE – Habitat e specificatamente individuati dalla Regione Veneto. In queste aree sono applicate le misure di conservazione necessarie al mantenimento o al ripristino degli habitat naturali e/o delle popolazioni delle specie (faunistiche e floristiche) per cui il sito è stato designato. Questi siti verranno poi qualificati come Zone Speciali di Conservazione (ZSC). Insieme alle Zone di Protezione speciali (ZPS) costituiscono la Rete Natura 2000.

Simbiosi. Associazione tra due organismi appartenenti a specie diverse.

Simbolo. Un elemento grafico destinato a fornire informazioni in maniera sintetica.

Sindrome. Sinonimo di sintomatologia.

Sinergia. Azione congiunta di due o più prodotti che si manifesta in un'efficacia superiore o inferiore (sinergia positiva o negativa) a quella delle sostanze utilizzate singolarmente.

Sinergizzante. la sostanza o preparato che può potenziare l'attività della sostanza attiva o delle sostanze attive contenute in un PF.

Sintomatologia. Complesso dei sintomi che caratterizzano uno stato morboso.

Sintomo. Manifestazione che caratterizza e consente di diagnosticare una malattia.

Sistemicità. La capacità di un PF di essere assorbito dai tessuti vegetali ed immettersi nel sistema vascolare. Ciò gli permette di trovarsi integro ed efficace lontano dal punto di applicazione, anche in parti vegetali sviluppatasi dopo il trattamento.

Sistemico. Si dice di sostanza attiva o di PF che è trasportata (penetra) all'interno dei tessuti della pianta e può muoversi all'interno di essi.

Slupatura. Operazione che consiste nell'allontanare tutte le parti di legno alterato fino a mettere allo scoperto i tessuti sani.

Soglia economica di intervento. Limite economico che giustifica la realizzazione di un intervento fitosanitario.

Soglia di danno. È il limite in cui il valore della diminuzione produttiva causata dal fitofago eguaglia il costo del trattamento fitosanitario.

Soglia di intervento. È una soglia prudenziale che indica il momento in cui conviene effettuare il trattamento, prima, cioè, che venga raggiunta la soglia di danno.

Soglia di tolleranza. Limite di infezione o infestazione (danno) al di sotto del quale non conviene effettuare il trattamento.

Solarizzazione. È una tecnica di parziale sterilizzazione del terreno, di basso impatto economico ed ambientale, che utilizza l'energia solare. Si attua coprendo il terreno, grazie ad un film plastico steso da apposite macchine. Per la sua efficacia le condizioni ottimali di utilizzazione sono: elevata temperatura, intensa radiazione solare e almeno quattro settimane di copertura, in modo da garantire l'effetto termico e le sue conseguenze fino alla profondità di 20 cm. Gli effetti consistono nel cambiamento della composizione microbiologica e chimica e della struttura fisica del terreno e, in particolare,

nella riduzione, e a volte nell'eradicazione, degli organismi fitopatogeni (funghi, batteri, nematodi ed erbe infestanti) con incremento dei microrganismi competitivi non patogeni.

Solido. Una sostanza o miscela che non corrisponde alle definizioni di liquido o gas.

Solido comburente. Una sostanza o miscela solida che, pur non essendo di per sé necessariamente combustibile, può – generalmente cedendo ossigeno – causare o favorire la combustione di altre materie.

Solido infiammabile. Solido facilmente infiammabile o che può provocare o favorire un incendio per sfregamento.

Solido piroforico. Un solido che, anche in piccole quantità, può infiammarsi in meno di cinque minuti quando entra in contatto con l'aria.

Sommatoria termica. Somma dei valori termici medi giornalieri.

Sostanza. Un elemento chimico e i suoi composti, allo stato naturale od ottenuti per mezzo di un procedimento di fabbricazione, compresi gli additivi necessari a mantenerne la stabilità e le impurezze derivanti dal procedimento utilizzato, ma esclusi i solventi che possono essere separati senza compromettere la stabilità della sostanza o modificarne la composizione (Regolamento (CE) 1272/2008 CLP).

Sostanza attiva. Si intende la sostanza chimica o biologica, presente nel PF, che possiede un'attività nei confronti degli organismi nocivi o dei vegetali.

Sostanza autoreattiva. Una sostanza o miscela liquida o solida termicamente instabile, che può subire una decomposizione fortemente esotermica, anche in assenza di ossigeno (aria). Questa definizione esclude le sostanze e miscele classificate, conformemente al regolamento CLP, come esplosive, perossidi organici o comburenti.

Sostanza autoriscaldante. Una sostanza o miscela liquida o solida diversa da un liquido o solido piroforico che, per reazione con l'aria e senza apporto di energia, può autoriscaldarsi. Una tale sostanza o miscela differisce da un liquido o solido piroforico per il fatto che si accende solo se in grande quantità (chilogrammi) e dopo un lungo lasso di tempo (ore o giorni).

Sostanza esplosiva. Sostanza (o miscela di sostanze) solida o liquida in grado di per sé tramite reazione chimica di produrre gas a temperatura, pressione e velocità tali da arrecare danni all'ambiente circostante. Sono incluse le sostanze pirotecniche anche quando non emettono gas.

Sostanza intermedia. Una sostanza fabbricata, consumata o utilizzata per essere trasformata, mediante un processo chimico, in un'altra sostanza (in seguito denominata «sintesi») (Regolamento (CE) 1272/2008 CLP).

Sostanza intermedia non isolata. Una sostanza intermedia che durante la sintesi non è intenzionalmente rimossa (tranne che per il prelievo di campioni) dalle apparecchiature in cui la sintesi ha luogo. Tali apparecchiature comprendono il recipiente di reazione con i suoi accessori e le apparecchiature attraverso cui la sostanza o le sostanze passano durante un processo a flusso continuo o a lotti, nonché le tubazioni mediante cui la sostanza o le sostanze sono trasferite da un recipiente a un altro in cui si produce la fase successiva della reazione; non comprendono invece il serbatoio o altri recipienti in cui la sostanza o le sostanze sono conservate dopo essere state fabbricate (Regolamento (CE) 1272/2008 CLP).

Sostanza potenzialmente pericolosa. Qualsiasi sostanza che sia intrinsecamente in grado di causare effetti negativi sugli esseri umani, sugli animali o sull'ambiente e che sia contenuta o prodotta in un prodotto fitosanitario in concentrazioni tali da comportare un rischio che tali effetti si producano. Queste sostanze includono

anche, ma non solo, le sostanze che soddisfano i criteri per essere classificate come pericolose conformemente al regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 dicembre 2008, relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele, e presenti nel prodotto fitosanitario in concentrazioni tali da far considerare il prodotto come pericoloso ai sensi dell'articolo 3 della direttiva 1999/45/CE (Regolamento (CE) 1107/2009 art.3).

Sostanza sensibilizzante della pelle. Una sostanza che, a contatto con la pelle, provoca una reazione allergica. La definizione di "sostanza sensibilizzante della pelle" è equivalente a "sostanza sensibilizzante per contatto".

Sostanza sensibilizzante delle vie respiratorie. Una sostanza che, se inalata, provoca un'ipersensibilità delle vie respiratorie.

Sostanze. Elementi chimici e i loro composti, così come sono in natura o creati industrialmente, inclusa qualsiasi impurezza che derivi inevitabilmente dal processo di fabbricazione (Regolamento (CE) 1107/2009 art.3).

SP. Polvere solubile in acqua.

Specie. Raggruppamento sistematico comprendente individui intercondabili aventi caratteri simili.

Spettro di azione. Indica la capacità del PF di agire a largo spettro (su più gruppi di organismi) o in modo selettivo (es. salvaguardando gli insetti utili). È l'insieme delle avversità o delle malerbe controllate da un PF.

Spettro di attività. Quadro complessivo dell'efficacia di un fitofarmaco nei confronti dei diversi parassiti.

Spora. Elemento della riproduzione sessuata assumente forme e disposizioni diverse.

Sporangio. Organo della riproduzione agamica contenente spore.

Sporangioforo. Organo speciale destinato a portare gli sporangi.

Sporulazione. Processo di produzione delle spore.

Stadio fenologico. Vedi fase fenologica.

Stadio preimmaginale. Stadio di sviluppo che precede la forma adulta.

Stato membro relatore. Lo Stato membro che si assume il compito della valutazione di una sostanza attiva o di un antidoto agronomico o di un sinergizzante (Regolamento (CE) 1107/2009 art.3).

Sterilizzazione. Operazione, solitamente attuata con mezzi chimici o fisici, realizzata allo scopo di uccidere i microrganismi presenti nell'ambiente in cui si opera.

Sterilizzazione del terreno. Intervento con il quale si tende ad eliminare i parassiti ed i patogeni del terreno. Si può attuare sia con l'impiego del vapore che dei fumiganti, nonché con la solarizzazione.

Stigmeidi. Vasta famiglia di acari ai cui generi *Zetzellia* e *Agistemus* appartengono specie predatrici di acari fitofagi.

Stiletti boccali. Appendici mandibolari e mascellari molto allungate che caratterizzano l'apparato boccale succhiatore pungente dei rincoti.

Stoma. Piccola apertura dell'epidermide delle foglie e degli altri organi verdi delle piante superiori, attraverso la quale hanno luogo gli scambi gassosi tra pianta e ambiente.

Suberosità. Aspetto assunto da un organo i cui tessuti ricordano quelli del sughero.

Succhione. Germoglio/tralcio originatosi da gemma ibernante o latente presente lungo il fusto di *Vitis vinifera*.

Surfattante. Tensioattivo vedi Wp

Suscettibilità. Vedi recettività.

T

T. Simbolo che indica i prodotti fitosanitari tossici; classificazione superata dall'applicazione del Reg. (CE) 1272/2008 CLP.

T+. Simbolo che indica i prodotti fitosanitari molto tossici; classificazione superata dall'applicazione del Reg. (CE) 1272/2008 CLP.

Tallo. Corpo vegetativo, caratteristico tra l'altro dei funghi uni o pluricellulari, non differenziato in radici, fusto e foglie.

Tannino. Sostanza presente in talune piante, di sapore amaro, astringente e solubile in acqua.

Taratura. Regolazione dell'irroratrice al fine di applicare la quantità desiderata (volume) di PF per una determinata area, in un certo periodo di tempo.

Tassonomia. Scienza che presiede alla classificazione degli organismi viventi.

Tempo di carenza. Vedi intervallo di sicurezza.

Tempo di rientro. Periodo di tempo che si deve attendere dopo un trattamento per il rientro nelle aree trattate a scopo di attività lavorativa senza indossare i Dispositivi di Protezione Individuale previsti per l'esecuzione dei trattamenti.

Terapia. Insieme di mezzi atti a combattere una malattia.

Tessuto a palizzata. Tessuto parenchimatico clorofilliano della foglia formato da cellule allungate e stipate le une accanto alle altre in modo da costituire uno strato molto consistente del mesofillo.

Tessuto lacunoso. Tessuto fogliare ricco di spazi intercellulari.

Tessuto meristemato. È costituito da cellule capaci di moltiplicarsi per divisione. Si distinguono meristemi primari, che si trovano agli apici vegetativi di fusto, rami e radici che permettono l'accrescimento in lunghezza e meristemi secondari che consentono l'accrescimento in spessore (esempio cambio).

Tessuto parenchimatico. È costituito da cellule vive con membrana sottile e non lignificata. Si distinguono vari tipi di parenchima: clorofilliano, di riserva, acquifero ed aerifero.

Tessuto vascolare. È costituito da cellule allungate disposte in serie con membrana divisoria persistente (vasi chiusi o tracheidi) o assente (vasi aperti o trachee).

Test e studi. Ricerche o esperimenti che abbiano lo scopo di determinare le proprietà e il comportamento di una sostanza attiva o di prodotti fitosanitari, di prevedere l'esposizione a sostanze attive e/o ai loro metaboliti rilevanti, di determinare i livelli sicuri di esposizione e di stabilire le condizioni per l'impiego sicuro di tali prodotti (Regolamento (CE) 1107/2009 art.3).

Tetranichidi. Famiglia di acari molto dannosi per le piante chiamati comunemente "ragnetti" per la loro capacità di produrre fili sericei e in alcune specie, di intessere fitte ragnatele.

Tibia. È il quarto segmento delle zampe degli insetti partendo dall'inserzione sul torace.

Tisanotteri. Insetti dell'omonimo ordine con specie di piccole dimensioni con apparato boccale succhiatore perforante speciale che costituisce una sorta di cono.

Titolare dell'autorizzazione. La persona fisica o giuridica che detenga un'autorizzazione di un prodotto fitosanitario (Regolamento (CE) 1107/2009 art.3).

Torace. Regione del corpo dell'insetto formata da tre segmenti (protorace, mesotorace, metatorace) portanti ciascuno un paio di zampe, mentre gli ultimi due possono portare due paia di ali.

Tortricidi. Grande famiglia di Insetti (Lepidotteri) di piccole dimensioni (micro lepidotteri), ad ali larghe e tenute, nel riposo, inclinate a tetto sull'addome. Gli adulti hanno generalmente un'attività crepuscolare.

Tossicità acuta della sostanza attiva. Tossicità di una sostanza attiva che si valuta attraverso la determinazione della Dose Letale 50 o la Concentrazione Letale 50 della sostanza attiva.

Tossicità dei PF. Si intende il grado di velenosità di un PF e si classifica conoscendo la Dose Letale 50 o la Concentrazione Letale 50 della sostanza attiva.

Tossine. Prodotti derivati dal metabolismo di organismi viventi che turbano la normalità delle funzioni della pianta ospite.

Trachee. Vasi aperti costituiti da lunghe file di cellule tra loro comunicanti.

Tracheomicosi. Malattia fungina che interessa le trachee.

Translaminare. Capacità di un PF di penetrare e traslocare dalla lamina della superficie trattata a quella opposta (vedi modalità di azione).

Trappole cromotropiche. Pannelli colorati e cosparsi di colla per attirare e catturare gli insetti.

Trappole sessuali. Strumentazione idonea per la cattura dei maschi di determinate specie di insetti ricorrendo ad un feromone specifico (attraente sessuale).

Traslocazione. Movimento di una sostanza all'interno della pianta in senso acropeto (verso l'alto) o basipeto (verso il basso).

Traspirazione. Funzione mediante la quale l'organismo vegetale elimina acqua sottoforma di vapore.

Trattamento post-raccolta. Trattamento, dopo il raccolto, di vegetali o prodotti vegetali in uno spazio confinato dove non vi è possibilità di fughe, per esempio in un magazzino (Regolamento (CE) 1107/2009 art.3).

Tripidi. Insetti della omonima famiglia (ordine dei Tisanotteri).

Trombididi. Ampia famiglia di acari, di colore rosso intenso o aranciato, che vivono a spese di insetti comportandosi da parassiti allo stadio larvale e da predatori in quelli di ninfa e di adulto.

Tuberosità. Aspetto assunto da un organo vegetale la cui superficie esterna presenta ingrossamenti e rugosità.

Tumore. Formazione che compare in seguito ad un anomalo processo di moltiplicazione cellulare.

U

Ubiquitario. Organismo in grado di vivere dappertutto.

UE. Unione europea.

Ugello. Componente dell'irroratrice che svolge l'azione di polverizzare la miscela di prodotti fitosanitari, immettendo il liquido nell'aria sotto forma di piccolissime gocce.

Ugello antideriva. Particolare tipo di ugello costruito in modo da produrre un numero ridotto di gocce molto piccole, in genere tramite una pre-camera o mediante un sistema di aspirazione d'aria nel corpo dell'ugello stesso (ugelli Air Inclusion).

Ugello pneumatico. Nome improprio che definisce il polverizzatore delle irroratrici pneumatiche. È composto da un condotto confor-

mato a tubo di Venturi (cioè con una strozzatura) in cui passa una corrente d'aria molto veloce che polverizza il liquido che vi arriva a bassa pressione.

Umidità assoluta. Quantità di vapore acqueo contenuto in un metro cubo di atmosfera, espresso in grammi.

Umidità relativa. Rapporto percentuale tra la quantità di vapore acqueo contenuta in un kg di aria umida e la quantità che vi si troverebbe se l'atmosfera fosse satura.

Uovo durevole. Uovo fecondato resistente alle basse temperature invernali e in grado di schiudere in primavera.

Uso. Ogni operazione di trasformazione, formulazione, consumo, immagazzinamento, conservazione, trattamento, riempimento di contenitori, trasferimento da un contenitore a un altro, miscelazione, produzione di un articolo od ogni altra utilizzazione (Regolamento (CE) 1272/2008 CLP).

Uso minore. Uso di un PF in uno specifico Stato membro su vegetali o prodotti vegetali che: a) non sono ampiamente diffusi in tale Stato membro; o b) sono ampiamente diffusi, per far fronte ad un'esigenza eccezionale in materia di protezione dei vegetali (Regolamento (CE) 1107/2009 art.3).

Utilizzatore a valle. Ogni persona fisica o giuridica stabilita nella Comunità diversa dal fabbricante e dall'importatore che utilizza una sostanza, in quanto tale o in quanto componente di una miscela, nell'esercizio delle sue attività industriali o professionali. I distributori e i consumatori non sono utilizzatori a valle. Un reimportatore a cui si applica l'esenzione di cui all'articolo 2, paragrafo 7, lettera c), del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) è considerato un utilizzatore a valle (Regolamento (CE) 1272/2008 CLP).

Utilizzatore professionale. Persona che utilizza i pesticidi nel corso di un'attività professionale, compresi gli operatori, i tecnici, gli imprenditori e i lavoratori autonomi, sia nel settore agricolo sia in altri settori (Direttiva 2009/128 CE art. 3).

V

Vaiolatura. Piccoli disseccamenti, dapprima colorati, di forma tondeggiante sulla lamina fogliare; quando le cellule morte si distaccano le foglie appaiono perforate (impallinatura).

Valore soglia. Soglia di ogni impurezza, additivo o singolo costituente classificati presenti in una sostanza o in una miscela al di sopra della quale la loro presenza è presa in considerazione per determinare se la sostanza o la miscela debba essere classificata (Regolamento (CE) 1272/2008 CLP).

Vegetali. Piante vive e parti vive di piante, compresi frutti freschi, ortaggi e sementi (Regolamento (CE) 1107/2009 art.3).

Ventilatore. Componente delle irroratrici a getto portato che produce una corrente d'aria per trasportare le gocce di miscela sulla vegetazione e migliorare la penetrazione delle gocce nelle foglie.

Vettore. Si dice di un organismo agente (insetto, nematode, acaro, fungo, ecc.) che preleva, trasporta ed inocula una malattia o un virus.

VInCA (Valutazione di Incidenza Ambientale). L'azienda che intenda eseguire, all'interno di Siti di Rete Natura 2000, piani, progetti o interventi (costruzioni, miglioramenti fondiari, ecc.) che richiedono il rilascio di un'autorizzazione, deve dimostrare tramite il documento denominato "Valutazione di Incidenza Ambientale" che tali attività non incidono significativamente sull'ambiente tutelato.

Viricida. Sostanza attiva o PF che ha la proprietà di combattere i virus.

Virosi. Malattia causata da virus.

Virescenza. Inverdimento delle parti colorate del fiore.

Virulenza. Espressione quantitativa della patogenicità.

Virus. Particelle submicroscopiche costituite da filamenti di materiale genetico (DNA o RNA) racchiusi in un involucro di natura proteica. Le entità virali sono parassiti obbligati in quanto debbono contrarre rapporti con cellule vive per assicurarsi la replicazione, unica funzione vitale che sono in grado di compiere perché prive di struttura cellulare.

Vita gregaria. Si riferisce ad individui della stessa specie che vivono in gruppi più o meno numerosi.

Volatile. Sostanza che evapora facilmente e rapidamente.

Volume (volume d'acqua ad ettaro). È la quantità di miscela (acqua + PF) distribuita sulla coltura, espressa in litri per ettaro (l/ha); può essere alto (oltre 500 l/ha per le colture erbacee, oltre 1.000 l/ha per le arboree); medio (150-300 l/ha e 300-1000 l/ha rispettivamente per le colture erbacee e arboree) e basso (meno di 150 l/ha per le colture erbacee e meno di 300 l/ha per le arboree). Da non confondere con la dose d'impiego del PF.

vPvB. Acronimo che identifica sostanze chimiche molto Persistenti e molto Bioaccumulabili (vPvB), quale elemento di valutazione del rischio introdotto dal REACH allo scopo di proteggere gli ecosistemi dove i rischi sono difficili da stimare. Una volta identificate, queste sostanze devono sottostare ad una caratterizzazione delle emissioni, poiché i potenziali effetti a lungo-termine derivanti dalla loro persistenza, bioaccumulabilità e tossicità sono difficili da prevedere ed è difficile stabilire una concentrazione sicura con sufficiente garanzia.

W

WDG. Granuli (microgranuli) idrodispersibili. Vedi flowable.

WG. Granuli (microgranuli) idrodispersibili. Vedi flowable.

WP. Polvere bagnabile.

WS. Formulazione in polvere bagnabile per trattamenti ai semi.

X

Xi. Simbolo che indica i PF irritanti; classificazione superata dall'applicazione del Reg. (CE) 1272/2008 CLP.

Xilema. Parte legnosa del fascio conduttore delle piante adibita al trasporto ascendente dell'acqua e delle sostanze in essa disciolte (linfa grezza).

Xilofago. Che si nutre del tessuto legnoso.

Xn. Simbolo che indica i PF nocivi; classificazione superata dall'applicazione del Reg. (CE) 1272/2008 CLP.

Z

Zoospora. Spora tipica dei Ficomiceti, in grado di muoversi in un mezzo liquido per la presenza di ciglia vibratili.

Zoosporangio. Organo che contiene le zoospore prima della loro liberazione.

Zoosporangioforo. Struttura su cui si differenziano gli zoosporangi.

ZPS. Zone di Protezione Speciale (ZPS) sono luoghi considerati importanti a livello comunitario ai sensi della direttiva 79/409/CEE - Uccelli. Sono stati specificatamente individuati dalla Regione Veneto. In queste aree sono applicate le misure di conservazione necessa-

rie al mantenimento o al ripristino degli habitat naturali e/o delle popolazioni delle specie (faunistiche e floristiche) per cui il sito è stato designato. Insieme ai Siti di Importanza Comunitaria (SIC) costituiscono la Rete Natura 2000.