



REGIONE ABRUZZO
DIPARTIMENTO POLITICHE DELLO
SVILUPPO RURALE E DELLA PESCA

2019

Allegato B	Norme tecniche di difesa integrata delle colture e controllo delle infestanti
-------------------	--



DIFESA INTEGRATA DELLA PATATA

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	SOSTANZA ATTIVA	LIMITAZIONI D'USO
<p>Peronospora (<i>Phytophthora infestans</i>)</p>	<p><u>Interventi agronomici</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - impiego di tuberi-seme sicuramente sani; - concimazioni equilibrate; - opportuna distanza di semina, al fine di evitare una eccessiva densità di piante e di sviluppo dell'apparato aereo; - scelta di varietà poco suscettibili; - eliminazione delle piante nate da tuberi rimasti nel terreno. <p><u>Interventi chimici</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - effettuare il primo trattamento quando le condizioni ambientali e colturali risultano favorevoli all'infezione (piogge, nebbie, elevata umidità relativa e temperature comprese tra 10 e 25°C); - per successive applicazioni si può adottare un turno di 6-10 giorni, in relazione alla persistenza dei prodotti impiegati, oppure seguire l'evoluzione della malattia sulla base di parametri climatici. 	<p>Fosetyl-Al Fluazinam (11) Propamocarb Metalaxil* Matalaxil-M* Benalaxil * Benalaxil-M * Zoxamide ** Fluopicolide (1) Dimetomorf (2) Mandipropamide (2) (Pyraclostrobin+Dimetomorf) (2) (Dimetomorf+ Metiram) (2) (Ametoctradina + Dimetomorf) (2) Oxathiopipronil (3) Cimoxanil (4) Famoxadone (5) Cyazofamid (6) Amisulbrom (7) Metiram (8) Zoxamide+dimetomorf (10) Composti rameici (9)</p>	<p>* sono ammessi massimo tre trattamenti l'anno con fenilammidi. Con metalaxil è consentito al massimo un intervento anno</p> <p>** Massimo 4 interventi anno indipendentemente dall'avversità.</p> <p>(1) consentito al massimo un intervento l'anno. Utilizzabile solo in miscela con propamocarb</p> <p>(2) Al massimo 3 trattamenti in numero massimo di 4 CAA (dimetomorf, iprovalicarb e mandipropamide). Tra pyraclostrobin, e famoxadone sono consentiti massimo 3 interventi in alternativa tra loro indipendentemente dall'avversità</p> <p>(3) Massimo tre trattamenti l'anno</p> <p>(4) sono ammessi al massimo tre trattamenti l'anno con questa S.A.</p> <p>(5) massimo 1 intervento anno indipendentemente dall'avversità. In alternativa a pyraclostrobin</p> <p>(6) Massimo 3 trattamenti l'anno</p> <p>(8) Massimo 3 interventi anno</p> <p>(9) Massimo 3 interventi anno</p> <p>(10) Massimo 3 trattamenti anno in alternativa a pyraclostrobin, famoxadone</p> <p>(9) I formulati rameici possono essere utilizzati per un massimo di 6 Kg/ha di s.a. anno</p> <p>(10) Al massimo 3 interventi anno. Nel numero massimo di 4 CAA</p> <p>(11) Al massimo 2 interventi anno</p>



<p>Alternariosi (<i>Alternaria Solani</i>)</p>	<p><u>Interventi agronomici</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ampie rotazioni; - impiego di tuberi-seme sani. <p><u>Interventi chimici</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - interventi specifici contro questo patogeno sono necessari solo in caso di infezioni su piante giovani, poiché i prodotti antiperonosporici usualmente impiegati sono efficaci anche contro l'alternariosi. 	<p>Composti rameici (1) Difenoconazolo* (Pyraclostrobin+Dimethomorf) ** Zoxamide (2)</p>	<p>* al massimo un intervento l'anno. **Al massimo 3 trattamenti in numero massimo di 4 CAA (Mandipropamide, Dimethomorf e Iprovalicarb) Tra pyraclostrobin e famoxadone sono consentiti massimo 3 interventi in alternativa tra loro indipendentemente dall'avversità</p> <p>(1) I formulati rameici possono essere utilizzati per un massimo di 6 Kg/ha di s.a. anno (2) Massimo 4 interventi anno indipendentemente dall'avversità</p>
<p>Rizottoniosi (<i>Rizoctonia solani</i>)</p>	<p>Interventi chimici: è ammessa solo la concia del seme</p>	<p>Azoxistrobin (1) <i>Pseudomonas</i> ceppo DSMZ Flutalonil (2)</p>	<p>(3) Ammesso solo in applicazioni nei solchi di semina (4) Un intervento in pre semina come concia o spray nel solco durante la semina</p>
<p>Marciume secco (<i>Fusarium solani</i>)</p>	<p><u>Interventi agronomici</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - usare tutte le precauzioni onde evitare di lesionare i tuberi durante la raccolta. - mantenere i locali di conservazione freschi e aerati; - non destinare alla moltiplicazione i tuberi infetti. 		
<p>Marciumi batterici (<i>Erwinia spp</i>)</p>	<p><u>Interventi agronomici</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - effettuare avvicendamenti colturali ampi - evitare di provocare lesioni alle piante - allontanare e distruggere le piante infette 		
<p>Cancrena secca (<i>Phoma exigua</i>)</p>	<p><u>Interventi agronomici</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - limitare le lesioni al tubero e impiegare tuberi-seme sani e, nelle zone ad alto rischio, varietà poco suscettibili; - distruggere tempestivamente i residui contaminati; favorire la cicatrizzazione delle ferite 		
<p>(PVX, PVY, PRLV)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - uso di tuberi seme qualificati sanitariamente - eliminazione delle piante originate da tuberi residui di colture precedenti - eliminazione delle piante spontanee - eliminazione e distruzione di piante con sospetta presenza di virusi - rotazioni colturali 		



AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	SOSTANZA ATTIVA	LIMITAZIONI D'USO
Dorifora (<i>Leptinotarsa decemlineata</i>)	Soglia: infestazione generalizzata	Acetamiprid ** Azadiractina *** Metaflumizone **** Spinosad ***** Clorantraniliprole (1) Deltametrima (2)	** ammesso massimo un trattamento annuo indipendentemente dall'avversità *** alla comparsa delle prime larve. **** Con questa S.A. sono consentiti al massimo due interventi anno ***** al massimo tre interventi anno indipendentemente dall'avversità (1) Al massimo due interventi l'anno. (2) Con i piretroidi sono consentiti al massimo due interventi anno indipendentemente dall'avversità. Con lambda-cialotrina e cipermetrina è consentito al massimo un intervento anno indipendentemente dall'avversità in alternativa tra loro.
Tignola (<i>Phthorimaea operculella</i>)	Soglia: presenza <u>Interventi agronomici</u> : utilizzare tuberi sani per la semina, effettuare frequenti rincalzature, distruggere subito dopo la raccolta i residui colturali, traspostare in tempi brevi i tuberi nei locali di conservazione	Deltametrima (1) Lambda-cialotrina (1) Beta-Ciflutrin (1) Spinosad (2) Fosmet (3) Clorantraniliprole (4) Thiacloprid (5) Cipermetrina (1) Emamectina (6)	Effettuare il monitoraggio degli adulti con trappole a feromone. (1) Con i piretroidi sono consentiti al massimo due interventi anno indipendentemente dall'avversità. Con lambda-cialotrina e cipermetrina è consentito al massimo un intervento anno indipendentemente dall'avversità in alternativa tra loro. Sono ammessi 3 interventi nelle aziende che negli anni passati abbiano avuto gravi problemi di tignola. (2) Massimo due interventi anno indipendentemente dall'avversità (3) Massimo due interventi anno (4) Massimo 2 interventi l'anno (5) Massimo 1 intervento l'anno non in alternativa con gli altri piretroidi (6) Sono consentiti al massimo 2 interventi anno
Elateridi (<i>Agriotes spp.</i>)	<u>Interventi agronomici</u> evitare irrigazioni tardive in prossimità della raccolta per limitare la risalita degli elateridi <u>Interventi chimici</u> vanno effettuati solo in caso di accertata presenza nell'anno precedente (autunno) distribuendo le sostanze attive al momento della semina	Teflutrin * Lambda-cialotrina * Etoprofos* Clorpirifos *	* da impiegare alla semina e/o alla rincalzatura. Massimo un intervento anno



AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	SOSTANZA ATTIVA	LIMITAZIONI D'USO
Afidi (<i>Macrosiphum euphorbiae</i>)	Soglia: infestazione generalizzata	Piretrine pure Azadiractina Acetamiprid (1) Pimetrozine (2) Sulfoxaflor (3)	(1) al massimo 1 intervento l'anno indipendentemente dall'avversità (2) al massimo 2 interventi l'anno (3) Massimo un intervento anno
Nottue terricole (<i>Agrotis spp.</i>)	<u>Soglia</u> : Presenza diffusa di larve giovani	Deltametrina (1) Zeta-Cipermetrina (1) Alfacipermetrina (1) Cipermetrina (1) Lamba-cialotrina (1) Etofenprox (1)	(1) Con i piretroidi sono consentiti al massimo due interventi l'anno indipendentemente dall'avversità. Con lambdacialotrina cipermetrina, alfa cipermetrina e zetacipermetrina è consentito al massimo un intervento anno indipendentemente dall'avversità.
Nematodi (<i>Globodera spp.</i>)	<u>Interventi agronomici</u> : effettuare rotazioni escludendo colture ortive sensibili evitare ristagni idrici eliminare e distruggere i residui della coltura precedente evitare di coltivare la patata in rotazione con melanzana e pomodoro utilizzo di colture intercalari brassicacee biocide <u>Interventi chimici</u> Presenza accertata o se nell'anno precedente si sono verificati danni	Fenamifos (1) Fostiazate (2) Oxamil (3)	Gli interventi sono consentiti solo previa autorizzazione del Servizio Fitosanitario (1) Da utilizzare in alternativa a oxamil e fostiazate (2) è consentito un solo trattamento l'anno in alternativa a oxamil e fenamifos (3) è consentito un solo trattamento l'anno in alternativa a fostiazate e fenamifos

