

| DIFESA INTEGRATA DELLA ZUCCA | | | | | | | | | | |
|---|--|-------------------------------|-----|-----------------------|------------------|-----|-----|----|----|--|
| AVVERSITA' | CRITERI DI INTERVENTO | Sostanza attiva | (1) | Codice gruppo chimico | Codice FRAC IRAC | (2) | Bio | PC | CP | LIMITAZIONI D'USO E NOTE |
| Mal bianco (<i>Erysiphe cichoracearum</i>) (<i>Sphaerotheca fuliginea</i>) | <u>Interventi chimici:</u> i trattamenti devono essere effettuati alla comparsa dei primi sintomi e ripetuti ad intervalli variabili da 3 a 16 giorni in relazione ai formulati e all'andamento stagionale. | Zolfo | | M | M 02 | | X | X | X | |
| | | Bicarbonato di potassio | | - | - | | X | X | X | |
| | | COS-OGA | 5 | - | - | | X | X | X | |
| | | Olio di arancio dolce | | - | - | | X | X | X | |
| | | Estratto semi di lupino dolce | | - | BM01 | | X | X | X | |
| | | Cerevisane | | - | - | | X | X | | |
| | | Prodotti microbiologici | | - | - | | X | X | X | |
| | | Eugenolo+Geraniolo +Timolo | | F7 | 46 | | X | X | X | |
| | | Laminarina | | P4 | P04 | | X | | X | |
| | | Bupirimate | 2 | A2 | 8 | | | X | X | |
| | | Penconazolo | | | | | | X | X | |
| | | Tebuconazolo | 1 | G1 | 3 | 2 | | X | X | Fra gli IBE candidati alla sostituzione 1 solo trattamento all'anno indipendentemente dall'avversità. Difenonazolo solo in miscela con Fluxapyroxad. |
| | | Difenonazolo | | | | | | X | X | |
| | | Trifloxystrobin | | C3 | 11 | 2 | | X | X | Solo in miscela con tebuconazolo |
| | | Azoxystrobin | | | | | | X | X | |
| | | Fluxapyroxad | 2 | C2 | 7 | | | X | X | |
| | | Ciflufenamid | 2 | U | U06 | | | X | X | |
| Peronospora (<i>Pseudoperonospora cubensis</i>) | <u>Interventi chimici:</u> intervenire ai primi sintomi o in caso di condizioni climatiche favorevoli alla malattia. <u>Interventi agronomici:</u> - distruggere i residui della coltura infetti; - sconsigliata l'irrigazione per aspersione. | Prodotti rameici | | M | M 01 | | X | X | X | In un anno al massimo 4 kg/ha di s.a. |
| | | Fluopicolide | 1 | B5 | 43 | | | X | X | Solo in miscela con propamocarb |
| | | Propamocarb | 1 | F4 | 28 | | | X | X | Solo in miscela con fluopicolide |
| | | Zoxamide | 3 | B3 | 22 | | | X | X | |
| | | Ciazofamid | 3 | C4 | 21 | | | X | X | |
| | | Fosfonato di Potassio | 2 | P7 | P 07 | | | X | | Solo in miscela con Ametoctradin. |
| | | Ametoctradin | 2 | C8 | 45 | | | X | | |
| | | Mandipropamid | 4 | H5 | 40 | | | X | X | |
| | | Azoxystrobin | | C3 | 11 | 2 | | X | X | |

| AVVERSITA' | CRITERI DI INTERVENTO | Sostanza attiva | (1) | Codice gruppo chimico | Codice FRAC IRAC | (2) | Bio | P | C | C | P | LIMITAZIONI D'USO E NOTE |
|--|--|-------------------------|-----|-----------------------|------------------|-----|-----|---|---|---|---|---------------------------------------|
| Marciume basale (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>) | <u>Interventi agronomici:</u> - ampie rotazioni - raccolta e distruzione dei residui infetti - accurato drenaggio - concimazioni equilibrate - evitare sesti d'impianto troppo fitti. | Prodotti microbiologici | | - | - | | X | X | X | | | |
| Moria delle piantine (<i>Pythium</i> spp.) | Agire preventivamente trattando il terriccio per i semenzai I trattamenti fitosanitari effettuati in vivaio non rientrano nel conteggio dei trattamenti della coltura. <u>Interventi agronomici:</u> Evitare ristagni idrici. | Prodotti microbiologici | | - | - | | X | X | X | | | |
| BATTERIOSI (<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>Lachrymans</i>) (<i>Erwinia carotovora</i> subsp. <i>carotovora</i>) | <u>Interventi chimici:</u> Da effettuare dopo le operazioni colturali che possono causare ferite alle piante. <u>Interventi agronomici:</u> - impiego di seme sano; - concimazioni azotate e potassiche equilibrate; - eliminazione della vegetazione infetta, che non va - è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici. - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni); Vedere obblighi al paragrafo "Avvicendamento colturale" in parte speciale - Pratiche agronomiche. | Prodotti rameici | | M | M 01 | | X | X | X | | | In un anno al massimo 4 kg/ha di s.a. |
| VIROSI (CMV, SqMV, ZYMV, WMV-2) | Per tutte le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del cetriolo CMV, virus del mosaico giallo dello zucchini ZYMV, virus 2 del mosaico del cocomero WMV-2 e virus del mosaico della zucca SqMV) i trattamenti aficidi diretti sulla coltura non sono in grado di prevenire la trasmissione dei virus, in quanto l'afide infetto può trasmettere i virus in tempo brevissimo. Per il trapianto è importante usare piantine ottenute in vivai con sicura protezione dagli afidi. <u>Interventi agronomici:</u> - impiegare piantine sane; - eliminare le piante virosate; - utilizzare seme esente da SqMV. Nel rispetto delle norme generali relative al diserbo eliminare le erbe infestanti all'interno ed attorno alla coltura, che potrebbero essere serbatoio di virus, dei vettori o di entrambi. | | | | | | | | | | | |

| AVVERSITA' | CRITERI DI INTERVENTO | Sostanza attiva | (1) | Codice gruppo chimico | Codice FRAC IRAC | (2) | Bio | P | C | CP | LIMITAZIONI D'USO E NOTE |
|--|---|--|-----|-----------------------|------------------|-----|-----|---|---|----|--|
| Afide delle cucurbitacee (<i>Aphis gossypii</i>) | <u>Indicazione d'intervento:</u> infestazioni distribuite a pieno campo o a focolai. | Contro questa avversità al massimo 2 trattamenti all'anno | | | | | | | | | |
| | | Piretrine pure | | 3A | 3 | | X | X | X | | |
| | | Prodotti microbiologici | | - | - | | X | | X | | Non rientrano nelle limitazioni dei trattamenti contro l'avversità |
| | | Azadiractina | | - | UN | | X | X | X | | Si consiglia di intervenire alla comparsa dei primi attacchi. |
| | | Olio minerale | | - | - | | X | X | X | | |
| | | Sali potassici di acidi grassi | | - | - | | X | X | X | | Non rientrano nelle limitazioni dei trattamenti contro l'avversità |
| | | Maltodestrina | | - | - | | X | X | X | | |
| | | Flonicamid | 1 | - | 29 | | | X | X | | |
| | | Sulfoxaflor | | 4C | 4 | | | | X | | Impiegabile solo in serre permanenti |
| Nottue fogliari (<i>Autographa gamma</i> , <i>Mamestra brassicae</i> , <i>Heliotis armigera</i> , <i>Udea ferrugalis</i> , <i>Spodoptera exigua</i>) | | Acetamiprid | 1 | 4A | 4 | | | X | X | | |
| | | Azadiractina | | - | UN | | X | | | | |
| | | Prodotti microbiologici | | - | - | | X | X | X | | |
| | | Spinosad | 3 | | | | X | X | X | | |
| Aleurodidi (<i>Trialeurodes vaporariorum</i>) | | Clorantraniliprole | 2 | - | 28 | | | X | X | | |
| | | Prodotti microbiologici | | - | - | | X | X | X | | |
| | | Maltodestrina | | - | - | | X | X | X | | |
| | | Azadiractina | | - | UN | | X | X | X | | |
| | | Sali potassici di acidi grassi | | - | - | | X | X | X | | |
| | | Olio di arancio dolce | | - | - | | X | X | X | | |

| AVVERSITA' | CRITERI DI INTERVENTO | Sostanza attiva | (1) | Codice gruppo chimico | Codice FRAC IRAC | (2) | Bio | PC | CP | LIMITAZIONI D'USO E NOTE |
|--|--|---|-----|-----------------------------|------------------------|-----|-----|----|--|---|
| Ragnetto rosso <i>(Tetranychus urticae)</i> | Interventi chimici: | Contro questa avversità al massimo 1 trattamento | | | | | | | | |
| | Soglia: presenza. | Olio minerale | | - | - | | X | X | X | Non rientrano nelle limitazioni dei trattamenti contro l'avversità |
| | Interventi biologici: | Sali potassici di acidi grassi | | - | - | | X | X | X | |
| | introdurre con uno o due lanci, in relazione al livello di infestazione, 8-12 predatori (<i>Phytoseiulus persimilis</i>) per m². | Prodotti microbiologici | | - | - | | X | | X | |
| | | Maltodestrina | | - | - | | X | X | X | |
| | | Olio di arancio dolce | | - | - | | X | X | X | |
| | Distanziare il lancio di almeno 10 giorni dall'eventuale trattamento aficida. | Terpenoid blend QRD 460 | | - | - | | | | X | Buona selettività nei confronti dei fitoseidi. |
| | | Exitiazox | | 10A | 10 | 1 | | X | X | |
| | | Abamectina | | - | 6 | | | | X | |
| | Acequinocil | | 20B | 20 | | | X | | | |
| Nematode galligeno <i>(Meloidogyne sp.)</i> | | Prodotti microbiologici | | - | - | | X | X | X | |
| | | Estratto di aglio | | - | - | | X | X | X | |
| | | Geraniolo | | F7 | 46 | | X | X | X | |
| | | Timolo | | | | X | X | X | | |
| Elateridi <i>(Agriotes spp.)</i> | Trattamento ammesso solo su prescrizione del tecnico | Ammesso soltanto 1 intervento geoinsetticida l'anno indipendentemente dalla coltura. | | | | | | | | |
| | | Teflutrin | | 3A | 3 | | - | - | Impiego come geoinsetticida, non rientra nelle limitazioni d'uso per i piretroidi | |
| | | Lambda-cialotrina | | | | | - | - | | |
| Sono consentite le miscele quando sono presenti le sostanze attive (s.a.) da sole, con il limite della s.a. più restrittivo. | | | | | | | | | | |

(1) Limitazione della singola s.a. va considerata come limite all'anno indipendentemente dall'avversità. Se la colonna è vuota, va preso in considerazione il limite della colonna (2).

(2) Viene riportato il limite complessivo del gruppo chimico. Le sostanze attive facenti parte del medesimo gruppo chimico possono essere utilizzate in alternativa fra loro e il limite deve essere inteso come limite complessivo all'anno indipendentemente dall'avversità.

Le sostanze attive indicate in grassetto sono sostanze candidate alla sostituzione, l'elenco è riportato nell'Allegato III.

L'appartenenza di ogni sostanza attiva al codice gruppo chimico e al codice FRAC IRAC è riportata nell'Allegato IV.

Nella colonna "Bio" sono riportate quelle sostanze attive autorizzate anche in agricoltura biologica che hanno una metodologia di applicazione simile ai prodotti fitosanitari di sintesi.

Le colonne PC e CP indicano per ogni sostanza attiva l'autorizzazione all'utilizzo in pieno campo (PC) o in coltura protetta (CP).