

Difesa integrata FRUMENTO

| AVVERSITA' | CRITERI DI INTERVENTO | S. A. E AUSILIARI | (1) | (2) | LIMITAZIONI D'USO E NOTE |
|--|---|--|-----|-----|--|
| CRITTOGAME | | | | | |
| Carbone (<i>Ustilago tritici</i>) | Interventi chimici consigliata la concia del seme | | | | |
| Carie (<i>Tilletia</i> spp.) | Interventi chimici consigliata la concia del seme | | | | |
| Fusariosi (<i>Fusarium</i> spp.) | Interventi agronomici - evitare il ristoppio - dopo mais e sorgo è possibile seminare il frumento duro solo dopo l'interramento dei residui colturali - dopo mais e sorgo è possibile seminare le cvs Mieti, Serio e Trofeo solo dopo l'interramento dei residui colturali - dopo mais e sorgo si consiglia di seminare le cvs di frumento tenero solo dopo l'interramento dei residui colturali - evitare le semine fitte - concimazioni azotate equilibrate - si consiglia di utilizzare le cvs inserite nelle liste varietali di raccomandazione Soglia di intervento per gli interventi chimici interventi da realizzare in base alle indicazioni dei Bollettini tecnici provinciali | <i>Pythium oligandrum</i> Difenoconazolo Metconazolo Tebuconazolo Procloraz Bromoconazolo Protioconazolo | 2** | 2* | (*) Indipendentemente dall'avversità al massimo 2 interventi anticrittogamici all'anno, esclusi i prodotti biologici (*) E' possibile l'uso delle diverse miscele contenute in queste s.a. In ciascuna miscela si raccomanda di non impiegare più di 2 sostanze attive (**) In 1 anno al massimo 2 IBE che sono candidati alla sostituzione |
| Nerume (<i>Alternaria</i> spp. <i>Cladosporium herbarum</i> <i>Epicoccum nigrum</i>) | Interventi agronomici - evitare le semine fitte - concimazioni azotate equilibrate | | | | |
| Oidio (<i>Erysiphe graminis</i>) | Interventi agronomici - evitare le semine fitte - concimazioni azotate equilibrate - varietà resistenti e tolleranti - si consiglia di utilizzare le cvs inserite nelle liste varietali di raccomandazione Soglia di intervento Intervento da realizzare in base alle indicazioni dei Bollettini tecnici provinciali e nel caso si superi la soglia di 10-12 pustole uniformemente distribuite sulle ultime 2 foglie | Pyraclostrobin Bromoconazolo Tebuconazolo Metconazolo Procloraz Protioconazolo Tetraconazolo Flutriafol Fenpropidin Bixafen Isopyrazam Fluxapiraxad Spiroxamina Zolfo | 2** | 2* | (*) Indipendentemente dall'avversità al massimo 2 interventi anticrittogamici all'anno, esclusi i prodotti biologici (*) E' possibile l'uso delle diverse miscele contenute in queste s.a. In ciascuna miscela si raccomanda di non impiegare più di 2 sostanze attive (**) In 1 anno al massimo 2 IBE che sono candidati alla sostituzione (*) Al massimo 1 intervento tra Bixafen, Benzovindiflupyr, Isopyrazam e Fluxapiraxad (*) Isopyrazam impiegabile solo in miscela con protioconazolo |
| Ruggini (<i>Puccinia graminis</i> <i>Puccinia recondita</i> <i>Puccinia striiformis</i>) | Interventi agronomici - evitare le semine fitte - concimazioni azotate equilibrate - varietà resistenti e tolleranti - varietà precoci (<i>P. graminis</i>) - si consiglia di utilizzare le cvs inserite nelle liste varietali di raccomandazione Soglia vincolante di intervento Intervento da realizzare in base alle indicazioni dei Bollettini tecnici provinciali e solo alla comparsa di uredosori sulle ultime 2 foglie | Pyraclostrobin Bromoconazolo Difenoconazolo Procloraz Tebuconazolo Metconazolo Fenpropidin Protioconazolo Tetraconazolo Flutriafol Bixafen Benzovindiflupyr Fluxapiraxad Isopyrazam | 2** | 2* | (*) Indipendentemente dall'avversità al massimo 2 interventi anticrittogamici all'anno, esclusi i prodotti biologici (*) E' possibile l'uso delle diverse miscele contenute in queste s.a. In ciascuna miscela si raccomanda di non impiegare più di 2 sostanze attive (**) In 1 anno al massimo 2 IBE che sono candidati alla sostituzione (*) Al massimo 1 intervento tra Bixafen, Benzovindiflupyr, Isopyrazam e Fluxapiraxad (*) Isopyrazam impiegabile solo in miscela con protioconazolo |

Regione Emilia-Romagna 2021

(1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità

(2) Numero massimo di interventi per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata FRUMENTO

| | | | | | | |
|--|--|---------------------------|------|--|--|-----|
| Septoria <i>(Septoria nodorum</i> <i>Septoria tritici)</i> | Interventi agronomici - evitare le semine fitte - concimazioni azotate equilibrate Soglia vincolante di intervento Intervento da realizzare in base alle indicazioni dei Bollettini tecnici provinciali | <i>Pythium oligandrum</i> | | 2* (***) Ammesso solo nel territorio provinciale di Bologna, Modena, Ferrara e Ravenna | (*) Indipendentemente dall'avversità al massimo 2 interventi anticrittogamici all'anno, esclusi i prodotti biologici (*) E' possibile l'uso delle diverse miscele contenute in queste s.a. In ciascuna miscela si raccomanda di non impiegare più di 2 sostanze attive (***) In 1 anno al massimo 2 IBE che sono candidati alla sostituzione (*) Al massimo 1 intervento tra Bixafen, Benzovindiflupyr, Isopyrazam e Fluxapiraxad (*) Isopyrazam impiegabile solo in miscela con protioconazolo | |
| | | Pyraclostrobin | | | | 2** |
| | | Bromoconazolo | | | | |
| | | Difenoconazolo | | | | |
| | | Procloraz | | | | |
| Tebuconazolo | | | 1* | | | |
| Metconazolo | | | | | | |
| Fenpropidin | | | | | | |
| Protioconazolo | | | 1*** | | | |
| Tetraconazolo | | | | | | |
| Flutriafol | | | | | | |
| Bixafen | | | | | | |
| Benzovindiflupyr | | | | | | |
| Isopyrazam | | | | | | |
| Fluxapiraxad | | | | | | |
| Mancozeb | | | | | | |
| | | | | | | |
| Concia con insetticidi | | | | | Non ammessa la concia con prodotti insetticidi | |
| FITOFAGI | | | | | | |
| Afidi <i>(Rhopalosiphum padi</i> <i>Metopolophium dirhodum</i> <i>Sitobion avenae)</i> | Soglia 80% di culmi con afidi a fine fioritura I controlli vanno fatti a partire dalla spigatura fino all'inizio della maturazione lattea su un campione di 200 spighe/ha, controllate a gruppi di 10 spighe in 20 siti scelti a caso nel campo Interventi agronomici - evitare le semine fitte - concimazioni azotate equilibrate Lotta biologica Esistono predatori naturali che nelle nostre aree possono essere numerosi e limitare fortemente le infestazioni (Ditteri sirfidi, <i>Coccinella septempunctata</i> , <i>Propylaea quatuordecimpunctata</i> , Crisope, Imenotteri) Vanno poi ricordati i parassitoidi (caratteristica la mummificazione) e, specie con clima umido e piovoso, i funghi entomopatogeni (entomoftroracee) | | | Prima di operare l'intervento valutare la presenza, l'entità dei limitatori naturali e la loro potenziale capacità nel contenimento dello sviluppo della popolazione del fitofago (*) Al massimo 1 intervento con 0,5 kg/ha di prodotto commerciale | | |
| | | Pirimicarb | (*) | | 1 | |
| | | Fluvalinate | | | | |
| | | | | | | |
| Lema <i>(Oulema melanopus)</i> | Raramente causa danni rilevanti Interventi agronomici varietà resistenti | | | | | |
| Nematodi <i>(Pratylenchus thornei)</i> | Interventi agronomici le concimazioni di azoto e fosforo consigliate dei disciplinari hanno dimostrato di non favorire eventuali attacchi del nematode in coltivazioni avvicendate | | | | | |

Regione Emilia-Romagna 2021

(1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità

(2) Numero massimo di interventi per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità