

Difesa integrata FRUMENTO DA SEME

| 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 provinciali | <i>Pythium oligandrum</i> Bromuconazolo Difenoconazolo Metconazolo Tebuconazolo Procloraz Protioconazolo | 2** | 2* | (*) Indipendentemente dall'avversità al massimo 2 interventi anticrittogamici all'anno (**) In 1 anno al massimo 2 IBE che sono candidati alla sostituzione (*) 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 |
| 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 - 10-12 pustole uniformemente distribuite sulle ultime 2 foglie Intervento da realizzare in base alle indicazioni dei bollettini provinciali | Pyraclostrobin Bromuconazolo Procloraz Tebuconazolo Metconazolo Protioconazolo Tetraconazolo Flutriafol Fenpropidin Bixafen Isopyrazam Fluxapiraxad Spiroxamina Zolfo | (*) 2** 1* 1 | 2* | (*) Indipendentemente dall'avversità al massimo 2 interventi anticrittogamici all'anno (**) In 1 anno al massimo 2 IBE che sono candidati alla sostituzione (*) 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 (*) 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 - si consiglia di utilizzare le cvs inserite nelle liste varietali di raccomandazione Soglia vincolante di intervento - Comparsa uredosori sulle ultime due foglie Intervento da realizzare in base alle indicazioni dei bollettini provinciali | Pyraclostrobin Difenoconazolo Bromuconazolo Procloraz Tebuconazolo Metconazolo Protioconazolo Tetraconazolo Flutriafol Fenpropidin Bixafen Benzovindiflupyr Fluxapiraxad Isopyrazam | 2** 1* | 2* | (*) Indipendentemente dall'avversità al massimo 2 interventi anticrittogamici all'anno (**) In 1 anno al massimo 2 IBE che sono candidati alla sostituzione (*) 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 (*) 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 DA SEME

| AVVERSITA' | CRITERI DI INTERVENTO | S. A. E AUSILIARI | (1) | (2) | LIMITAZIONI D'USO E NOTE |
|--|--|--|---|-----|---|
| Septoria <i>(Septoria nodorum</i> <i>Septoria tritici)</i> | <u>Interventi agronomici</u> - evitare le semine fitte - concimazioni azotate equilibrate <u>Soglia vincolante di intervento</u> Intervento da realizzare in base alle indicazioni dei bollettini provinciali | <i>Pythium oligandrum</i> Pyraclostrobin | | 2* | (*) Indipendentemente dall'avversità al massimo 2 interventi anticrittogamici all'anno (**) In 1 anno al massimo 2 IBE che sono candidati alla sostituzione (*) 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 (*) Al massimo 1 intervento tra Bixafen, Benzovindiflupyr, Isopyrazam e Fluxapiraxad (*) Isopyrazam impiegabile solo in miscela con protioconazolo |
| | | Difenconazolo Bromuconazolo Procloraz | 2** | | |
| | | Tebuconazolo Metconazolo | | | |
| | | Protioconazolo Tetraconazolo Flutriafol Fenpropidin | | | |
| | | Bixafen Benzovindiflupyr Isopyrazam Fluxapiraxad | 1* | | |
| | Mancozeb | 1* | (*) Ammesso solo in provincia di Modena, Bologna, Ferrara e Ravenna | | |
| Concia con insetticidi | | | | | Non ammessa la concia con prodotti insetticidi |
| FITOFAGI | | | | | |
| Afidi <i>(Rhopalosiphum padi</i> <i>Metopolophium dirhodum</i> <i>Sitobion avenae)</i> | <u>Soglia</u> 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 <u>Interventi agronomici</u> - evitare le semine fitte - concimazioni azotate equilibrate <u>Lotta biologica</u> Esistono predatori naturali che nelle nostre aree possono essere numerosi e limitare fortemente le infestazioni (Ditteri sirfidi, Coccinella septempunctata, Propylaea quatuordecimpunctata, Crisope, Imenotteri) Vanno poi ricordati i parassitoidi (caratteristica la mummificazione) e, specie con clima umido e piovoso, i funghi entomopatogeni (entomoftracce) | Tau-fluvalinate | | 1 | 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 |
| | | | | | |
| Lema <i>(Oulema melanopus)</i> | Raramente causa danni rilevanti <u>Interventi agronomici</u> varietà resistenti | | | | |
| Nematodi <i>(Pratylenchus thornei)</i> | <u>Interventi agronomici</u> le razionali concimazioni di azoto e fosforo che sono consigliate, hanno dimostrato di contenere 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