

## Brusone del riso, i principi attivi autorizzati

Di Riccardo Bugiani e Massimo Bariselli 29 Agosto 2019



*Grave attacco di brusone del riso causato da Pyricularia oryzae. Le infezioni che si verificano al "collo" del panicolo sono le più dannose per coltura in quanto tutto il panicolo si dissecca rapidamente*

*Il brusone del riso, il cui agente causale è Pyricularia grisea, rappresenta la più grave patologia fungina del riso ed è in grado in annate particolarmente favorevoli di portare a perdite produttive anche del 50%*

### I danni sulla pianta

**Sulle foglie e sulle guaine** i sintomi si presentano come tacche strette e allungate di colore inizialmente brunastro, che col tempo e il progredire dell'infezione necrotizzano al centro, assumendo una colorazione marrone-grigiastra, e si contornano di un alone brunastro. Sul culmo possono comparire imbrunimenti che rivelano la presenza del micelio, mentre analoghe necrosi possono manifestarsi sul "collo", alla base del panicolo. In condizioni favorevoli, il fungo sporula al centro delle lesioni sulle cultivar sensibili.

terra e vita



Abbonati o rinnova  
il tuo abbonamento  
alla rivista



► **Visita lo shop!**

I **conidi** che si producono sulle lesioni, in genere, si estendono oltre la superficie di queste e conferiscono agli organi colpiti un aspetto grigio polverulento. I conidi sono prodotti dopo diverse ore di elevata umidità e vengono liberati durante le ore mediane della giornata dando seguito a più cicli infettivi secondari. Le piante colpite

appaiono stentate, ingiallite mentre le spighe gravemente colpite possono divenire sterili. In caso di attacchi tardivi le cariossidi non maturano completamente.

**Articolo pubblicato sulla rubrica *L'occhio del Fitopatologo di Terra e Vita***

**Abbonati e accedi all'edicola digitale**

## ***I trattamenti contro il brusone del riso***

Le **strategie di controllo chimico** della malattia prediligono, da una parte, la concia delle sementi per prevenire l'infezione delle piantine dopo la germinazione, dall'altra l'applicazione di fungicidi per prevenire l'infezione dell'apparato fogliare e delle spighe fra la fase di botticella e la spigatura. Il 2017 probabilmente sarà considerato come l'inizio dell'era post-triciclazolo, p.a. cardine per il controllo della malattia.

I **principi attivi attualmente autorizzati** sono rappresentati da flutriafol (ammessi 1-2 interventi il primo alla comparsa dei primi sintomi, ripetendo il trattamento all'emissione della pannocchia), azoxystrobin e trifloxystrobin (ammessi 1-2 interventi all'anno tra la botticella e la fine della spigatura) e dalla miscela di azoxystrobin+difenconazolo (ammessi 2 interventi all'anno tra botticella e inizio fioritura).

Recentemente si sono aggiunti Thiopron (a base di zolfo, 2-3 applicazioni nella fase compresa tra la formazione del panicolo e lo sviluppo delle cariossidi) e Serenade Max (a base di *Bacillus subtilis* ceppo QST 713). Entrambi autorizzati in agricoltura biologica.

Al momento, come supporto alle decisioni per tecnici e agricoltori sono disponibili modelli previsionali in grado di allertare sulle condizioni climatiche più favorevoli per le infezioni.

Un valido esempio viene dal **progetto Brumava** di Enterisi con il quale si intende fornire un utile servizio per tutte le aree risicole del nord Italia.

## ***Temperature ottimali***

La sporulazione di *Pyricularia grisea* avviene sulle graminacee spontanee, sementi e residui colturali infetti, con temperatura di 25-28 °C e elevata umidità relativa o

prolungate bagnature. Le spore asessuate (conidi) vengono disperse, con temperatura di 21 °C circa, da vento e pioggia o rugiada la cui durata superi le 10-12 ore. Quando i conidi si depositano sui tessuti vegetali suscettibili, durante le ore notturne con temperatura ottimale di 25-28 °C e saturazione dell'aria, germinano producendo un tubetto germinativo e un appressorio. La penetrazione del fungo avviene con temperature ottimali di 24 °C e da periodi prolungati di elevata umidità (più di 12 ore con  $U_r > 90\%$ ), condizioni facilmente raggiungibili in risaie allagate. Dalla infezione alla manifestazione dei primi sintomi il fungo, con temperature ottimali di 26-28 °C, impiega mediamente 5-7 giorni.

---

---