

EFFETTO DI TRATTAMENTI FOGLIARI NEI CONFRONTI DI *OCULIMACULA* SPP. SU FRUMENTO TENERO - RISULTATI PRELIMINARI

G. INNOCENTI¹, R. ROBERTI¹, G. ALVISI², M. MONTANARI¹, A. VERONESI¹

¹ Dipartimento di Protezione e Valorizzazione Agroalimentare, Università degli Studi - Viale G. Fanin, 46, 40127 Bologna

² Consorzio Agrario di Bologna e Modena, Servizio di Ricerca e Sviluppo - Via Mattei, 6 40138 Bologna
innocent@agrsci.unibo.it

RIASSUNTO ESTESO

Parole chiave: frumento tenero, mal del piede, *Oculimacula* spp., fungicidi

SUMMARY

EFFECTS OF FOLIAR TREATMENTS AGAINST *OCULIMACULA* DISEASE OF SOFT WHEAT - PRELIMINARY RESULTS

The effects of five foliar treatments (mancozeb, prochloraz, trifloxystrobin + cyproconazole, prochloraz + propiconazole, epoxiconazole) against eyespot disease of soft wheat cv. Serio, were studied in an experimental field during 2006. Kernels were treated with guazatine or *Pseudomonas chlororaphis*, then plants were treated at Spring with chemical fungicides. Disease index was determined at late milk-early dough growth stage. Regarding plants grown from seeds treated with guazatine, all foliar treatments with the exception of mancozeb, significantly reduced the disease severity and no differences were shown among them. In the case of the biological seed treatment, prochloraz + propiconazole, and prochloraz alone allowed the best disease control, also epoxiconazole, and trifloxystrobin + cyproconazole reduced eyespot severity, whereas mancozeb was not effective against the disease.

Keywords: soft wheat, eyespot, *Oculimacula* spp., fungicides

INTRODUZIONE

Fra i funghi ad habitat terricolo in grado di attaccare la porzione basale del culmo del frumento, *Oculimacula yallundae* (Wallwork et Spooner) e *Oculimacula acufiformis* (Crous et Gams) sono considerati fra i più pericolosi. La loro diffusione in Italia, sporadica fino a qualche anno fa, è segnalata in espansione nelle aree cerealicole del Centro-Nord (Innocenti *et al.*, 2002). L'effetto di trattamenti chimici o biologici sulla malattia è stato studiato, con risultati spesso contrastanti, in paesi del centro Europa, in condizioni climatiche ed edafiche diverse dalle nostre, mentre, a nostra conoscenza, molto scarsi sono i dati in tal senso in Italia (Covarelli e Santori, 2000). Nel corso del 2005-06 è stata allestita una sperimentazione per saggiare l'effetto di trattamenti fogliari sulla malattia causata da *Oculimacula*. I dati riportati nel presente lavoro rappresentano i primi risultati ottenuti.

MATERIALI E METODI

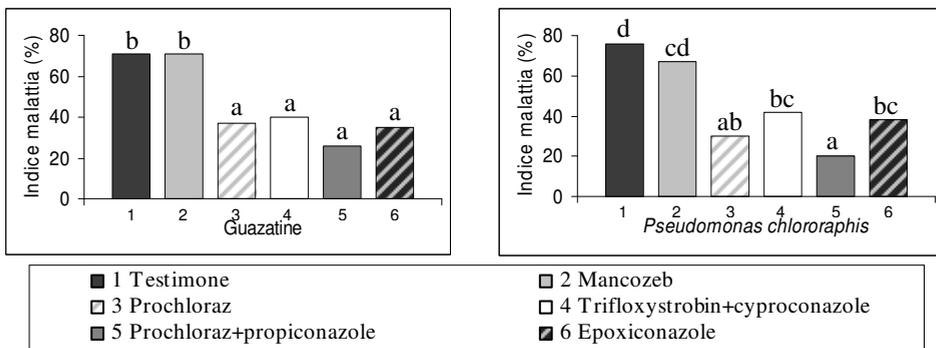
La prova si è svolta a S. Pietro Capofiume (BO), su terreno di medio impasto tendente all'argilloso, in condizioni di omosuccessione (2° anno), dove già nel corso della primavera 2005 era stata rilevata la presenza della malattia. Nell'autunno 2005, cariossidi di frumento tenero cv Serio conciate con guazatine o *Pseudomonas chlororaphis* sono state seminate in parcelle ampie 1200 m² ciascuna. Nella primavera 2006, ogni parcella è stata suddivisa in sub-parcelle ampie 2,5x10 m² ciascuna e le piante sono state trattate in fase di inizio levata, con

mancozeb, prochloraz, trifloxystrobin + cyproconazole, prochloraz + propiconazole o epoxiconazole. Tutti i prodotti sono stati somministrati secondo le dosi consigliate dalle case produttrici. Sono state predisposte 4 ripetizioni per trattamento ed il testimone era costituito da piante conciate con guazatine o *P. chlororaphis* non sottoposte a trattamento fogliare. In giugno 2006, in fase di fine maturazione lattea - inizio cerosa, 100 culmi fertili sono stati raccolti casualmente in ogni parcella ed è stato determinato l'indice percentuale di malattia. I dati ottenuti con i trattamenti fogliari nell'ambito di ciascun trattamento conciante, previa trasformazione nei rispettivi valori angolari, sono stati sottoposti all'analisi della varianza e confrontati con il test DMS ($P=0,05$). Nelle figure sono riportati i dati non trasformati.

RISULTATI E CONCLUSIONI

In figura 1 sono riportati i valori medi degli indici di malattia relativi ai diversi trattamenti fogliari delle piante nate da cariossidi conciate con guazatine o *P. chlororaphis*. Le condizioni climatiche dell'anno 2006, caratterizzate da un inverno particolarmente mite e la pratica dell'omosuccessione sono risultate particolarmente favorevoli ai patogeni responsabili della malattia. Dall'analisi dei dati emerge che, nel caso di piante nate da cariossidi trattate con guazatine, i trattamenti fogliari, con l'eccezione di mancozeb, presentano indici di malattia significativamente diversi da quelli delle piante testimoni, ma non fra loro. Per quanto riguarda le piante di frumento nate da seme trattato con il biofungicida, il trattamento con prochloraz da solo o in miscela con propiconazole, ha evidenziato i valori più bassi dell'indice di malattia. Epoxiconazole e trifloxystrobin + cyproconazole hanno anch'essi ridotto la severità della malattia rispetto a quella delle piante testimoni, seppure in maniera più ridotta rispetto ai prodotti precedenti. Anche in questo caso il trattamento con mancozeb ha evidenziato un comportamento simile a quello del testimone.

Figura 1. Valori degli indici di malattia causata da *Oculimacula* spp. in piante di frumento tenero cv Serio, nate da cariossidi trattate con guazatine o *Pseudomonas chlororaphis*



Lettere diverse indicano differenze significative secondo il test DMS ($P = 0,05$)

LAVORI CITATI

- Covarelli L., Santori A., 2000. Influenza dell'epoca di semina e di trattamenti fungicidi sul mal del piede e sulla septoriosi del frumento tenero in condizioni di monosuccessione prolungata. *Atti Giornate Fitopatologiche*, 2, 253-258.
- Innocenti G., Montanari M., Marengi A., Toderi G., 2006. *Ramulispora herpotrichoides* in cereali vernini in diverse condizioni culturali. *Atti Giornate Fitopatologiche*, 2, 241-246.