

Septoriosi nel Frumento Invernale

Автор(и): доц. д-р Евгений Димитров, ИРГР, Садово

Дата: 10.10.2024 Брой: 10/2024



Riassunto

Le septoriosi sono tra le principali malattie fungine comunemente riscontrate nelle coltivazioni di frumento. Comprendono la maculatura fogliare e la necrosi fogliare primaverile. Il loro principale impatto sulle piante è la riduzione della resa e il deterioramento della qualità della granella. Il controllo viene effettuato attraverso varie misure agronomiche e l'uso di fungicidi.

Le septoriosi del frumento stanno acquisendo un'importanza crescente per la produzione nazionale di grano, insieme alle ruggini e all'oidio. Le ragioni di ciò sono le condizioni climatiche favorevoli allo sviluppo del patogeno, la coltivazione di varietà suscettibili e pratiche agronomiche improprie. Le malattie da Septoria

includono la maculatura fogliare e la necrosi fogliare primaverile. Si manifestano ogni anno nelle colture di frumento nel nostro paese e, sebbene la riduzione della resa sia inferiore rispetto alle ruggini, non devono essere sottovalutate.



La maculatura fogliare, chiamata anche necrosi fogliare precoce, è una malattia fungina causata da *Septoria tritici*. I sintomi della malattia possono essere osservati già in autunno sotto forma di piccole macchie grigio-verdi con margini indistinti, che possono ingrandirsi rapidamente. Gradualmente, la parte centrale delle lesioni acquisisce un colore marrone chiaro con piccoli punti neri (picnidi) al suo interno. Sintomi simili possono essere osservati anche sugli steli delle piante di frumento. Le piante gravemente colpite appaiono deboli, e la granella successivamente ottenuta è piccola e raggrinzita. In alcuni casi, ciò può portare alla morte di intere piante. La maculatura fogliare si sviluppa sul frumento contemporaneamente a malattie come l'oidio e la ruggine bruna.

L'agente causale della malattia sverna nelle parti vegetali infette sotto forma di micelio e conidi e, in inverni miti, è capace di sviluppo continuo. Condizioni favorevoli per lo sviluppo della malattia si verificano con un'elevata umidità dell'aria (80–90%), tempo piovoso prolungato combinato con temperature dell'aria di circa 20–22°C.



La necrosi fogliare primaverile è causata dal patogeno fungino *Septoria graminum*, con sintomi osservati in primavera sotto forma di macchie ellittiche marrone chiaro, che in alcuni casi sono delimitate da uno stretto bordo marrone. Successivamente, nelle lesioni compaiono numerosi picnidi di colore marrone scuro. In caso di grave infezione, le foglie si bruciano e seccano.

Il patogeno sverna come picnidi nei residui vegetali infetti, e le spore formate al loro interno causano nuove infezioni in primavera. Tempo piovoso prolungato ed elevata umidità dell'aria favoriscono lo sviluppo della malattia.

Il **controllo** dei suddetti fitopatogeni viene effettuato attraverso varie misure, tra cui il rispetto di una rotazione colturale di due o tre anni con isolamento spaziale dai campi di frumento dell'anno precedente, l'evitare semine precoci e la distruzione dei residui vegetali e delle piante volontarie dopo il raccolto attraverso la lavorazione del suolo. Dovrebbe essere applicata una fertilizzazione bilanciata, e non dovrebbero essere utilizzati alti tassi di azoto, poiché rendono le piante più suscettibili all'infezione. Il controllo chimico include l'uso di fungicidi in modo preventivo o quando viene raggiunta la soglia economica di danno.

Foto ©: C.Grau und B.Burrows

Bibliografia:

1. Ponomarenko, A., Goodwin, S., Kema, G. (2011), *Septoria tritici blotch (STB)*. *Plant Health Instr*, 10.
2. Fones, H., Gurr, S. (2015), *The impact of Septoria tritici Blotch disease on wheat: An EU perspective*, *Fungal genetics and biology*, 79, 3-7.
3. Gilchrist, L., Dubin, H. (2002), *Septoria diseases of wheat*, *Bread Wheat Improvement and Production*, *FAO Plant Production and Protection Series* (30).
4. Stavcheva, J. (2003), *Atlas of diseases of agricultural crops, Volume 3 Diseases of field crops*.
5. <https://ahdb.org.uk/knowledge-library/septoria-nodorum-disease-symptoms-in-cereals>
6. Prescott, J., Burnett, P., Saari, E., Ransom, J., Bowman, J., De Milliano, W., .Geleta, A. (1986), *Wheat diseases and pests: a guide for field identification*.
7. Wolf, E. (2008), *Septoria Tritici Blotch*, *Plant Pathology*, EP133.
8. Loughman, R., Thomas, G. (1992), *Fungicide and cultivar control of Septoria diseases of wheat*, *Crop Protection*, 11(4), 349-354.