

Ferrugem (da folha) marrom (*Puccinia recondita* f.sp. *tritici*) em trigo e cevada

Автор(и): проф. д-р Иван Киряков, Добруджански земеделски институт в гр. Ген. Тошево; гл.ас. д-р Йорданка Станоева, Добруджански земеделски институт в гр. Ген. Тошево

Дата: 04.05.2017 Брой: 5/2017



É causada por ***Puccinia recondita***. As condições na Bulgária são extremamente favoráveis para os agentes causadores da doença, que está difundida em nosso país. Desenvolve-se todos os anos, especialmente sob chuvas intensas e dias quentes (20-25°C), mas em alguns anos aparece de forma epifitótica e causa grandes perdas.

A ferrugem marrom (ferrugem da folha) do trigo desenvolve-se em nosso país quase todos os anos, em maior ou menor grau, e, portanto, tem importância econômica significativa. Ao contrário da ferrugem do colmo e da ferrugem amarela, os danos que causa são relativamente baixos, mas ocorrem todos os anos. As perdas de

rendimento são mais frequentemente de até 10%, mas podem chegar a 30% em condições favoráveis ao desenvolvimento do patógeno. Mesmo a mais leve infecção da planta de trigo pela ferrugem marrom afeta o número de grãos por espiga e seu peso de mil grãos. As maiores perdas são observadas quando a doença afeta a folha bandeira e a penúltima folha das plantas. Em casos de ocorrência relativamente precoce e forte desenvolvimento, as plantas ficam com crescimento atrasado, perfilham menos e formam espigas menores, e o grão é de qualidade reduzida.

Os sintomas da ferrugem marrom são observados nas folhas e bainhas foliares desde a emergência até o final do ciclo vegetativo, mas não no caule e nas espiguetas. Nas folhas, principalmente na face superior, formam-se pequenos soros, de cor marrom a marrom-ferrugem, espalhados irregularmente por sua superfície, cujo tamanho não excede 1-2 mm. Ao redor dos soros, dependendo da suscetibilidade da variedade, aparece um halo clorótico mais largo ou mais estreito. Sob infecção severa de ferrugem marrom, a folha enrola-se ao redor da nervura principal e depois seca. No final do ciclo vegetativo, formam-se teliósporos pequenos, pretos e brilhantes na face inferior das folhas e na bainha foliar.

A adubação pesada com nitrogênio e o cultivo de variedades suscetíveis podem levar a um início e disseminação mais precoces da doença na primavera, mas geralmente a infecção em massa começa após a emergência da espiga, sendo as variedades de maturação tardia mais severamente afetadas. O período crítico para as plantas é desde a emergência da folha bandeira até o final da floração, e em particular desde o aparecimento da primeira arista até a emergência completa da espiga.

Medidas de controle:

Medidas organizacionais, econômicas e agrotécnicas para o controle da ferrugem marrom incluem:

- Uso de variedades resistentes. As variedades do Instituto Agrícola de Dobrudzha possuem diferentes graus de resistência ao patógeno. A ocorrência da doença em anos individuais está relacionada à dinâmica populacional do patógeno, ou seja, à diversidade de raças em diferentes anos;
- Densidades de semeadura ótimas e adubação equilibrada. Altas densidades de semeadura combinadas com adubação excessiva de nitrogênio aumentam a suscetibilidade das plantas e levam a estandes densos e, portanto, à retenção de umidade por mais tempo;
- Destruição oportuna de plantas voluntárias (guaxas) nas quais o patógeno hiberna com sucesso.

Controle químico:

* Entre os meios químicos, podem ser utilizados fungicidas registrados contra a doença, a maioria dos quais também está registrada contra a ferrugem amarela, a mancha foliar precoce, a fusariose da espiga e o oídio: Aviator Xpro 225 EC – 80-125 ml/da, Amistar Prime – 70 ml/da, Verben – 60-100 ml/da, Elatus Era – 50-100 ml/da, Zantara 216 EC – 125 ml/da, Cayunis – 80-100 ml/da, Opulent – 50-100 ml/da, Prosaro 250 EC – 100 ml/da, Revystar – 75-100 ml/da, Soligor 425 EC – 70 ml/da, Riza 25 EW – 50 ml/da, Tesoro 250 – 100 ml/da, Sinstar – 70-80 ml/da, Sielex – 80 ml/da ou 100 ml/da ou 133 ml/da (a dose é determinada dependendo do grau de infecção), Mirador Forte 160 EC – 125 ml/da, Custodia – 100/125 ml/da, Comrade – 80/100 ml/da, Magnelo EC – 100 ml/da, Univoc – 120/150 ml/da, Soleil – 120 ml/da, Magnelo EC – 120 ml/da

** Lista de produtos fitofarmacêuticos atualizada em 09.05.2025.*