

Controle de patógenos foliares no trigo durante o período de alongamento do colmo – espigamento

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

Дата: 02.05.2019 Брой: 5/2019



Durante a safra de 2018/2019, a cultura está se desenvolvendo sob condições climáticas extremas, o ambiente fitossanitário é altamente dinâmico, cheio de surpresas e apresenta perigos. Nesta situação complexa, a proteção de plantas de alta qualidade é a única ferramenta confiável para o gerenciamento de riscos e um fator limitante para a produtividade futura.

A disseminação e o desenvolvimento de patógenos foliares no trigo comum estão intimamente relacionados a três fatores principais – suscetibilidade varietal, alta virulência e agressividade nas populações de patógenos e

condições climáticas adequadas. A combinação ideal desses fatores é um pré-requisito para o desenvolvimento epifitótico de doenças foliares nesta cultura.

A presença de infecção primária nos talhões é o ponto de partida para definir a estratégia de controle químico. Em doenças como a ferrugem da folha (*Puccinia triticina*) e o oídio (*Blumeria graminis*), a infecção outonal desempenha um papel insignificante no desenvolvimento dessas doenças na primavera **porque são transportadas por longas distâncias pelas correntes de ar**. Portanto, mesmo que não tenha havido infecção dessas doenças nos talhões durante o outono, o inóculo pode ser introduzido de outras regiões com condições favoráveis para o desenvolvimento e sobrevivência de seus patógenos. Naturalmente, a presença da ferrugem da folha e do oídio nos talhões no início da primavera cria condições para seu desenvolvimento mais precoce quando as condições favoráveis estiverem presentes. O inverno quente e sem neve da safra 2018/2019 criou condições para a preservação da ferrugem da folha nos talhões, mas a seca extrema durante o período de fevereiro a março de 2019 em muitas regiões do país levou à morte das folhas afetadas, o que, por sua vez, reduziu drasticamente a quantidade de inóculo primário, uma vez que o patógeno é obrigado e só pode sobreviver em tecidos vivos.

A seca extrema, bem como os talhões esparsos, também afetaram negativamente a sobrevivência do oídio nos campos, uma vez que este patógeno também é obrigado e requer a preservação da vitalidade dos órgãos infectados. As chuvas de abril e a entrada dos talhões na fase de alongamento do colmo criam riscos de ocorrência e desenvolvimento dessas doenças, bem como da ferrugem amarela (*Puccinia striiformis* f.sp. *tritici*).

É aconselhável que os agricultores monitorem periodicamente os talhões quanto à ocorrência de infecção primária por ferrugens e oídio e, após sua detecção, procedam ao controle químico. É importante saber que os agentes causadores das ferrugens são patógenos policíclicos, ou seja, para seu desenvolvimento massivo é necessário que ocorram vários ciclos do patógeno, os quais, dependendo das condições climáticas, podem ter uma duração de 8 a 10 dias para a ferrugem da folha (a uma temperatura de 18–20°C) e 12 a 14 dias para a ferrugem amarela (a uma temperatura de 14–16°C) – para cada ciclo.

Considerando o fato de que a espiga, a folha bandeira e as duas folhas abaixo dela fornecem mais de 95% da produtividade no trigo, o argumento de que qualquer possível espera pela ocorrência de infecção primária nos talhões levaria a danos massivos é infundado. **Em muitos casos, o tratamento preventivo antes da ocorrência de infecção primária leva à redução da eficácia dos produtos devido a um declínio em sua atividade no momento da ocorrência da infecção.**

No caso da mancha foliar (septoriose) (*Zymoseptoria tritici*) e da mancha bronzeada (*Pyrenophora tritici-repentis*), a infecção primária é de importância essencial para seu desenvolvimento e disseminação. Os agentes causadores dessas doenças são fungos pseudoteciais que têm a capacidade de sobreviver em tecidos vegetais mortos e restos de cultura e, sob condições favoráveis, produzir uma grande quantidade de esporos. Além disso, o agente causador da mancha foliar desenvolve-se dentro de uma faixa de temperatura de 0 a 25 °C, e dependendo da temperatura, o período latente (de incubação) é de 15 a 25 dias. **Portanto, o tratamento preventivo no início do alongamento do colmo, na presença de infecção desde o outono, é recomendado!** A seca extrema até o início de abril de 2019 e a morte das folhas da roseta dificultam a detecção dos sintomas desta doença, mas a capacidade do patógeno de formar pseudotécios cria um risco real de sua disseminação e desenvolvimento.

Durante a safra de 2018/2019, estamos testemunhando condições extremas para o desenvolvimento do trigo de inverno comum. Com base na escassa quantidade de precipitação durante o período de outubro a março e na falta de cobertura de neve em muitas regiões do país, podemos falar com confiança de **seca de inverno**. Ao mesmo tempo, a entrada dos talhões na fase de alongamento do colmo, combinada com baixas temperaturas, é um pré-requisito para a manifestação das chamadas manchas fisiológicas foliares. As manchas fisiológicas foliares são o resultado de mudanças abruptas de temperatura que, combinadas com menor umidade do solo, levam ao aparecimento de manchas cloróticas ou marrom-escuras e, posteriormente, à necrose do tecido dentro delas. **Esses sintomas se assemelham aos da mancha foliar e da mancha bronzeada.** Ao contrário das manchas fisiológicas, nas manchas causadas pela mancha foliar, são observados pontos pretos (os picnídios do fungo), enquanto na mancha bronzeada observa-se um ponto escuro no centro da mancha, como resultado da esporulação do fungo. Este esclarecimento é feito porque muitos agricultores podem observar sintomatologia semelhante mesmo em talhões onde foram aplicados fungicidas para o controle da mancha foliar.