

Folhetim sobre sintomas e diagnose de oídio em soja

Autores:
André Arnaldi Petrosino;
João Pedro Zacheu;
Rodrigo Shiraishi Nasta
Soares.



A doença

Até a safra de 1995/96 a ocorrência da doença se restringia à região Sul do Brasil e em regiões montanhosas do Cerrado acima de 1000 metros. A partir da safra seguinte, os relatos de incidência da doença aumentaram significativamente e em localidades nunca antes afetadas, atingindo regiões do Cerrado até o Rio Grande do Sul e, desde então, medidas de controle químico se tornaram necessárias no combate à doença em todo o país.

O oídio na cultura da soja é causado por duas espécies de fungo: *Microsphaera diffusa* e *Erysiphe diffusa*, que pode causar perdas produtivas de 10% na lavoura.

A doença é favorecida por **ambientes secos e quentes**, com baixa incidência e intensidade de precipitação (**época seca**) e temperaturas entre **18°C - 24°C**, média a alta umidade relativa do ar (**50-90%**); apesar de ser encontrada em clima **úmido e frio**.

A **disseminação** da doença no campo acontece **principalmente pelo vento**, que leva os esporos para longas distâncias. A **água** também pode atuar na disseminação, **em distâncias menores**.

Danos e prejuízos

Redução da taxa fotossintética: este é o principal dano da doença e está associado ao início do ataque na planta.

Com o desenvolvimento do fungo na parte externa da folha, cria-se uma cobertura que bloqueia os raios de Sol, dificultando a absorção da energia luminosa e as trocas gasosas, diminuindo a taxa fotossintética das folhas.

Desfolha: Sob condição de infecção severa, a cobertura de micélio e a frutificação que impedem a fotossíntese, promove a morte das células e originam áreas necróticas nas folhas que induzem o secamento e caem prematuramente, dando à lavoura a aparência de soja dessecada por herbicida, ficando com coloração de castanho-acinzentada a bronzeada.



Lavoura de soja sob ataque severo de oídio, adquirindo aparência de dessecação.



Sintomas

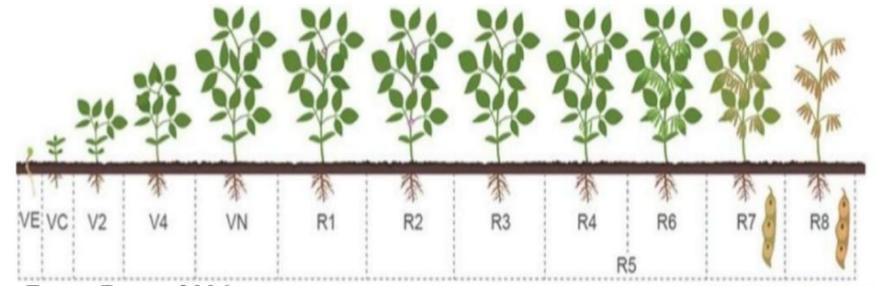
Os sintomas podem ser notados na parte aérea da planta (folhas, pecíolos, hastes e vagens), observando **estruturas de coloração branca** (eflorescência), que são os esporos e micélios do patógeno (**bolor**). Com a evolução da doença, as manchas pulverulentas brancas nas folhas tornam-se castanho-acinzentadas. Normalmente os sintomas se **apresentam na face superior das folhas**.

A doença **pode ocorrer durante todo o ciclo da cultura**, durante as fases vegetativas e reprodutivas. A **maior evolução** se dá entre os **estádios de R1 e R6**.



Sintomas da eflorescência de coloração branca e pulverulenta, sintomas iniciais (à esquerda) e com o progresso da doença (à direita).

Estádios Fenológicos da Soja:



Fonte: Bayer, 2006.

Durante a fase reprodutiva podem ocorrer a maior evolução da doença.

R1: Início da floração: até 50% das plantas com flor;

R2: Floração plena: maioria dos racemos com flores abertas;

R3: Final da floração: vagens com até 1-5 cm de comprimento;

R4: Maioria das vagens no terço superior com 2-4 cm, sem grãos perceptíveis;

R5: Fase de enchimento de grãos e vagens;

R6: Vagens com enchimento pleno e folhas verdes.

Adaptado de Ritchie et al. (1982).

Diagnose



O método mais eficiente de controle do oídio é através do uso de cultivares resistentes. Ocorrendo a quebra dessa resistência, deve-se realizar a diagnose.



Esta etapa se baseia na observação dos sintomas descritos anteriormente e o controle químico recomendado deve ser feito quando ocorrer infestação de 40% a 50% da área foliar, ou seja, quando o oídio estiver infectado a metade da altura das plantas. O tratamento químico muito precoce poderá exigir mais de uma aplicação, inviabilizando o controle economicamente. Se realizado muito tarde, poderá não controlar a doença.



A aplicação de fungicida, para controle do oídio, não deve ser realizada preventivamente e sim com base na vistoria periódica da lavoura e no nível de infecção.



Lavoura de soja com aspecto de dessecação após infestação severa do fungo.



Exemplos de ataques do fungo em folhas e hastes.