

OÍDIO DA SOJA



É uma das doenças mais antigas da cultura do soja, sendo seu primeiro registro na Alemanha, em 1921. A partir daí, surgiram relatos em todo o mundo, incluindo o Brasil, (SINCLAIR, 1999).



Fonte: AGRO BAYER BRASIL, 2018.



Fonte: AGRO BAYER BRASIL, 2018.



Fonte: HENNING, 2014.

PATÓGENO

A doença é causada pelo fungo *Microsphaera diffusa* Cke. & Pk., antigamente referido como *Erysiphe polygoni*, que pode infectar diversas plantas, incluindo muitas espécies de leguminosas. Ele é um patógeno obrigatório, ou seja, precisa de um organismo vivo para sua sobrevivência; na soja, infecta toda parte aérea, sendo mais frequente em folhas e hastes, (AGROFIT, 2020; YORINORI, 1986; YORINORI et al., 1993).

DISSEMINAÇÃO

A disseminação ocorre pelo vento, em que os esporos são levados por toda área, ou até propriedade vizinha, ocorrendo de forma generalizada na área, (PICININI; FERNANDES, 2003).



Fonte: AGRO BAYER BRASIL, 2018.

CONDIÇÕES FAVORÁVEIS

O fungo se favorece em condições de baixa umidade relativa do ar e temperaturas amenas, cerca de 18 a 24 °C; além disso, baixos índices de precipitação e estágio fenológico entre início da floração (R1) e formação completa dos grãos (R6), aumentam a ocorrência da doença, (HENNING, 2014; BLUM et al., 2002). Sob condições favoráveis o ciclo da doença dura cerca de 7 a 10 dias, (PICININI; FERNANDES, 2003).

Para infecção, o fungo não necessita de um período de molhamento para infecção da cultura, ao contrário de vários outras doenças fúngicas como a ferrugem asiática da soja, (AGRO BAYER BRASIL, 2018).

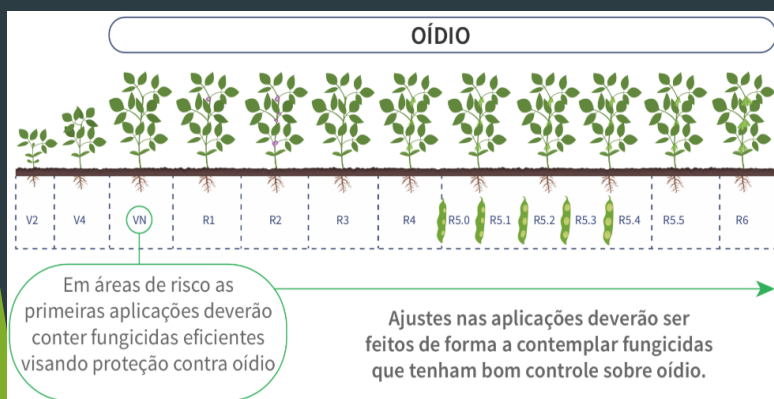
SINTOMAS

O principal sintoma da doença é uma fina camada esbranquiçada sobre a parte aérea da planta, principalmente folhas, formada por micélios e esporos pulverulentos do patógeno, o que diminui a taxa fotossintética; em condições avançadas, a coloração branca muda para castanho-acinzentada, podendo causar também seca e queda prematura das folhas, (HENNING, 2014).

MANEJO

Apesar de existir cultivares resistentes à doença, muitos deles não são recomendados para plantio em determinadas regiões brasileiras, portanto outras formas de manejo são a aplicação de forma preventiva de fungicidas; eliminação de soja tigüera após a safra visando quebrar o ciclo do patógeno, rotação de culturas com plantas não hospedeiras e evitar semeadura tardia, pois haverá maior fonte de inóculo; (ALMEIDA et al., 1997; BLUM et al., 2002; HENNING, 2014).

Segundo Agrofit (2020), atualmente há 157 produtos comerciais registrados para controle químico da doença, sendo a maioria do grupo químico triazol, estrobilurina e benzimidazol.



Fonte: AGRO BAYER BRASIL, 2018.

Segue abaixo alguns exemplos de produtos:

Nomes Comerciais	Nome Comum	Grupo Químico	Código FRAC	Dose Recomendada
Aproach Prima	Picoxistrobina + Ciproconazol	Estrobirulina + Triazol	C3 + G1	0,3 L p.c / ha
Artea	Ciproconazol + Propiconazol	Triazol + Triazol	G1 + G1	0,3 L p.c / ha
Authority	Azoxistrobina + Flutriafol	Estrobirulina + Triazol	C3 + G1	0,5-0,6 L p.c. / ha
Battle	Flutriafol + Carbendazim	Triazol + Benzimidazol	G1 + B1	0,5-0,6 L p.c. / ha
Locker	Carbendazim + Tebuconazole + Cresoxim-metílico	Benzimidazol + Triazol + Estrobirulina	B1 + G1 + C3	0,8-1,0 L p.c. / ha
Tívaro	Epoxiconazol+ Fluxapiraxade + Piraclostrobrina	Triazol + Carboxamida + Estrobirulina	G1 + C2 + C3	0,8-1,0 L p.c. / ha
Sphere Max	Trifloxistrobina + Ciproconazol	Estrobirulina + Triazol	C3 + G1	0,15 L p.c. / ha

Obs: Alguns produtos requerem o uso de óleo ou adjuvante, recomenda-se visualização da bula.

REFERÊNCIAS

- AGRO BAYER BRASIL (org.). Oídio: microsphaera diffusa. Microsphaera diffusa. 2018. Disponível em: <https://www.agro.bayer.com.br/alvos/oidio>. Acesso em: 07 jun. 2020.
- AGROFIT. Sistemas de agrotóxicos fitossanitários. 2020. Disponível em: <http://extranet.agricultura.gov.br/agrofit_cons/principal_agrofit_cons>. Acesso em 07/06/2020.
- ALMEIDA, A. M. R. et al. Doenças da soja: (glycine max l.). In: KIMATI, H. et al (ed.). Manual de fitopatologia: doenças das plantas cultivadas. Doenças das plantas cultivadas. 3. ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 1997. p. 596-618.
- BLUM, Luiz E. B.; REIS, Emerson F.; PRADE, Alexander G; TAVELA, Vanderlei J.. Fungicidas e misturas de fungicidas no controle do oídio da soja. Fitopatologia Brasileira, [s.i.], v. 27, p. 216-218, mar. 2002.
- HENNING, A. A. et al. Manual de identificação de doenças de soja. 5. ed. Londrina: Embrapa, 2014. 76 p. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/105942/1/Doc256-OL.pdf>.
- PICININI, Edson Clodoveu; FERNANDES, José Maurício. Doenças de Soja Diagnose, epidemiologia e controle. 3. ed. Passo Fundo, RS: EMBRAPA, 2003. 105 p.
- YORINORI, J.T. Doenças da soja no Brasil. In: FUNDAÇÃO CARGILL. Soja no Brasil Central. 3. ed. Campinas, 1986. p.301-363
- YORINORI, J.T.; CHARCHAR, M. J. D'AVILA; NASSER, L.C.B.; HENNING, A.A. Doenças da soja e seu controle. In: ARANTES, N.E.; SOUZA, P.I.M de. Cultura do Soja nos Cerrados., Piracicaba: POTAFOS, 1993. p.337-397