

Andef 35 anos

Estratégias de manejo para a ferrugem da soja

Cláudia Vieira Godoy*

AS DOENÇAS que incidem na cultura da soja constituem um dos principais fatores que limitam o potencial produtivo da cultura no Brasil, sendo a ferrugem asiática, causada pelo fungo *Phakopsora pachyrhizi*, uma das mais severas, com danos variando de 10% a 90% nas diversas regiões geográficas onde foi relatada. Os sintomas iniciais da doença são pequenas pústulas foliares, de coloração castanha a marrom escuro. Na face inferior da folha, pode-se observar uma ou mais urédias que se rompem e liberam os uredósporos. Plantas severamente infectadas apresentam desfolha precoce, que compromete a formação, o enchimento de vagens e o peso final do grão. Quanto mais cedo ocorrer a desfolha, menor será o tamanho do grão e, conseqüentemente, maior a perda de rendimento e de qualidade.

Para reduzir o risco de danos à cultura, as estratégias de manejo recomendadas no Brasil para essa doença são a utilização de cultivares de ciclo precoce e semeaduras no início da época recomendada; a eliminação de plantas de soja voluntárias e a ausência de cultivo de soja na entressafra por meio do vazio sanitário; o monitoramento da lavoura desde o início do desenvolvimento da cultura e a utilização de fungicidas no aparecimento dos sintomas ou preventivamente.

As perdas em grãos foram reduzidas nos últimos anos devido ao eficiente controle realizado com os fungicidas. A média do número de aplicações para controle da ferrugem no Brasil está estabilizada em duas. Devido à seleção de populações menos sensíveis do fungo aos fungicidas do grupo dos triazóis no decorrer da sa-

fra, observada nos anos agrícolas 2006/07 e 2007/08, deve-se atentar para as estratégias antirresistência, evitando aplicações sequenciais de fungicidas do grupo dos triazóis, e priorizando a utilização de misturas prontas de fungicidas com diferentes modos de ação em regiões onde o problema foi constatado.

Os ensaios cooperativos, realizados na safra 2008/09, onde foram avaliados os produtos aprovados na Reunião de Pesquisa de Soja da Região Central do Brasil (RPSRCB) e novas formulações, mostraram uma maior eficiência de controle dos fungicidas contendo mistura de ativos

dos grupos dos triazóis e das estrobilurinas, quando comparados somente com os fungicidas triazóis (ver tabelas), sendo esse fato mais evidente nas semeaduras tardias.

Uma nova estratégia de controle que está se integrando no manejo da doença é a utilização de variedades resistentes. As variedades resistentes (BRSGO 7560, TMG 801 e TMG 803), com genes maiores, deverão ser introduzidas nas estratégias de manejo da doença, uma vez que a estabilidade dessa resistência é duvidosa, devido à grande variabilidade do patógeno.

Embora a ferrugem asiática tenha recebido destaque nas últimas safras, outras

Agrupamento de acordo com a eficiência média de controle dos tratamentos nos ensaios cooperativos, realizados na safra 2008/09, para os produtos aprovados na Reunião de Pesquisa de Soja da Região Central do Brasil (RPSRCB) para controle da ferrugem asiática da soja

Ingrediente ativo	Nome comercial
picoxistrobina + ciproconazol	Aproach Prima + Nimbus ¹
trifloxistrobina + tebuconazol	Nativo + Aureo ¹
piraclostrobina + epoxiconazole	Opera + Assist ¹
azoxistrobina + ciproconazol	Priori Xtra + Nimbus ¹
trifloxistrobina + ciproconazol	Sphere + Áureo ¹
ciproconazol + propiconazol	Artea ²
metconazol	Caramba ²
tiofanato metílico + flutriafol	Celeiro + Iharol ²
tetraconazol	Domark 100 EC + Agtem ²
tetraconazol	Eminent ²
tebuconazol	Folicur ²
tiofanato metílico + flutriafol	Impact Duo + Agefix ²
flutriafol	Impact 125 SC + Agefix ²
tebuconazol	Orius ²
tebuconazol	Tebuco Nortox ²
epoxiconazol	Virtue ²

¹ Eficiência de controle de 63% a 73% na análise conjunta dos ensaios cooperativos realizados na safra 2008-09 (média de 23 ensaios); ² eficiência de controle de 34% a 49% na análise conjunta dos ensaios cooperativos realizados na safra 2008/09 (média de 23 ensaios). Produtos listados em ordem alfabética do nome comercial dentro de cada grupo de eficácia.

Agrupamento de acordo com a eficiência média de controle dos tratamentos nos ensaios cooperativos, realizados na safra 2008/09, para os novos produtos para controle da ferrugem asiática da soja

Ingrediente ativo	Nome comercial
carbendazim + flutriafol + azoxistrobina	PNR ^{1,3}
flutriafol + azoxistrobina	PNR ^{1,3}
miclobutanil + azoxistrobina	PNR ^{1,3}
piraclostrobin + epoxiconazol	PNR ^{1,3}
piraclostrobin + metconazol	PNR ^{1,3}
prothioconazol + trifloxistrobina	PNR ^{1,3}
tetraconazol + azoxistrobina + tiofanato metílico	PNR ^{1,3}
tetraconazol + azoxistrobina	PNR ^{1,3}
azoxistrobina + ciproconazol	Priori Xtra + Nimbus ¹
ciproconazol + trifloxistrobina	SphereMax + Áureo ¹
ciproconazol + tiametoxam	Adante + Nimbus ²
ciproconazol + difenoconazol	Cypress + Nimbus ²
tebuconazol	Folicur ²
tebuconazol + carbendazim	PNR ^{2,3}

¹ Eficiência de controle de 67% a 79% na análise conjunta dos ensaios cooperativos realizados na safra 2008-09 (média de 29 ensaios); ² eficiência de controle de 50% a 67% na análise conjunta dos ensaios cooperativos realizados na safra 2008/09 (média de 29 ensaios). Produtos listados em ordem alfabética do nome comercial dentro de cada grupo. ³PNR – Produto Não Registrado.

doenças devem ser consideradas no manejo da cultura. Os fungicidas utilizados para o controle da ferrugem, embora apresentem amplo espectro de ação, têm baixa eficiência sobre a mancha alva (*Corynespora cassiicola*) e a antracnose (*Colletotrichum truncatum*) que tem apresentado maior importância nas últimas safras. O manejo de doenças na cultura da soja deve ser realizado desde o planejamento da lavoura por meio da adoção do vazio sanitário, rotação de culturas, escolha da cultivar, semeadura na época recomendada, utilização de sementes certificadas e tratadas, e pelo conhecimento prévio do histórico de doenças que predominam na região para que se adote a melhor estratégia, evitando-se dessa forma perdas de produtividade. ■

* Engenheira agrônoma, pesquisadora da Embrapa Soja.



A cada semente plantada, cada colheita realizada, a certeza das melhores recomendações e tecnologias oferecidas ao produtor.



ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS DISTRIBUIDORES
DE INSUMOS AGRÍCOLAS E VETERINÁRIOS

www.andav.com.br