



ENSAIO EM REDE DE FUNGICIDAS PARA O CONTROLE DE MANCHA ALVO (*Corynespora cassiicola*), NA CULTURA DA SOJA, SINOP/MT, SAFRA 2017/2018

MIGUEL-WRUCK, D.S.¹; BULHÕES, C.C.²; RAMOS JUNIOR, E.U.³; TARDIN, F.D.⁴

¹Embrapa Agrossilvipastoril, Sinop-MT, dulandula.wruck@embrapa.br; ²BS Consultoria Agrícola; ³Embrapa Soja, ⁴Embrapa Milho e Sorgo.

A cultura da soja tem grande expressão social e econômica no Estado de Mato Grosso, com 9.464.344 ha cultivados na safra 2017/2018 e uma estimativa de produção de 31.789.630 toneladas de grãos, com média de 3.358,8 kg/ha (IMEA, 2018). Um dos fatores que afetam a produtividade é a ocorrência de doenças entre elas a Mancha Alvo, causada pelo fungo *Corynespora cassiicola*.

O objetivo desse trabalho foi avaliar em condições de campo a eficiência de fungicidas para o controle da mancha alvo e de outras doenças na cultura da soja, na safra 2017/2018.

Foi instalado um ensaio em condições de campo, na área experimental da Agropel, em Sinop/MT, semeado em 10/11/2017. Utilizou-se a cultivar MonSoy 7739 IPRO e seguiu-se as recomendações agrônomicas de acordo com as Tecnologias de Produção de Soja (Tecnologias ..., 2013). As aplicações dos produtos foram efetuadas com pulverizador costal a pressão constante e volume de calda de 150 L/ha. A barra utilizada era de 4 bicos marca Teejet tipo TJ6011/002VS, sob pressão constante de 2 kgf.cm⁻². Os tratamentos realizados foram: 1) testemunha; 2) 500 g.i.a.ha⁻¹ de Carbendazim; 3) 60 g.i.a.ha⁻¹ de Trifloxistrobina + 70 g.i.a.ha⁻¹ de Proticonazol + 0,25% v.v de óleo; 4) 64,8 g.i.a.ha⁻¹ de Piraclostrobina + 40 g.i.a.ha⁻¹ de Epoxiconazol + 40 g.i.a.ha⁻¹ de Fluxapyroxad + 0,5 L.ha⁻¹ de óleo; 5) 116,55 g.i.a.ha⁻¹ de Piraclostrobina + 58,45 g.i.a.ha⁻¹ de Fluxapyroxad + 0,5 L.ha⁻¹ de óleo; 6) 62,5 g.i.a.ha⁻¹ de Bixafen + 87,5 g.i.a.ha⁻¹ de Prothioconazol + 75 g.i.a.ha⁻¹ de Trifloxistrobina + 0,25% de óleo; 7) 94 g.i.a.ha⁻¹ de Azoxistrobina + 112 g.i.a.ha⁻¹ de Tebuconazole + 1194 g.i.a.ha⁻¹ de Mancozebe + 0,3 L.ha⁻¹ de óleo; 8) 1125 g.i.a.ha⁻¹ de Mancozebe + 0,25% de óleo; 9) 2250 g.i.a.ha⁻¹ de Mancozebe + 0,25% de óleo; 10) 1000 g.i.a.ha⁻¹ de Chlorothalonil e 11) 50 g.i.a.ha⁻¹ de carboxamida + 420 g.i.a.ha⁻¹ de oxicloreto de cobre. Todos os tratamentos tiveram três pulverizações, sendo a primeira aos 41 dias após emergência (DAE), a segunda aos 56 DAE e a terceira aos 72 DAE. Utilizou-se o delineamento em blocos completos casualizados, com quatro repetições. Cada unidade experimental foi constituída por seis linhas de 6,0 m, espaçadas em 0,50 m. Foi considerada área útil, as duas linhas centrais, descartadas 0,50 m de cada extremidade. Os dados foram analisados estatisticamente segundo o delineamento e o esquema experimental utilizado, e as médias foram comparadas pelo teste de Scott Knott, ao 5% de probabilidade. O monitoramento de ocorrência de doenças foi realizado em todas as aplicações e, as avaliações de eficiência de cada produto, com base na porcentagem de área foliar infectada (a.f.i.), foram realizadas em R6 e R7, na parte inferior e superior da planta, utilizando-se a escala diagramática de Soares et al., (2009). Quando a testemunha sem fungicida atingiu 90% de desfolha, foi determinada a porcentagem de desfolha. Durante a colheita, que ocorreu em 02/03/2018, foram obtidos os rendimentos de grãos (Kg/ha).

Na safra 2017/2018 a intensidade e distribuição de chuvas foi maior que na safra 2016/2017, porém a incidência de mancha alvo foi baixa, não sendo observada até na 3ª pulverização em R5.4, por outro lado, na área ocorreu alta incidência de mosca branca. Não observou incidência ferrugem asiática da soja no ensaio. A infecção das plantas, por mancha alvo, ocorreu naturalmente no campo, sendo detectada em R6 (05/02/2018). Apesar da severidade ter sido baixa, na primeira avaliação em R6, os



tratamentos 2 e 5 não diferiram da testemunha, apresentando maior severidade em relação aos demais tratamentos. Na segunda avaliação de severidade em R6/7, os tratamentos 2 e 5 foram superiores a testemunha, porém com menor controle em relação aos demais tratamentos (Tabela 1). Devido a insolação intensa que ocorreu após um longo período chuvoso, a desfolha das plantas ocorreu de forma generalizada, assim os tratamentos 7, 8, 9 e 11 não diferiram da testemunha, apresentando maior percentagem de desfolha em relação aos demais tratamentos fungicidas, apesar que, em todos os tratamentos apresentaram desfolha maior que 90%. Em relação ao peso de 1000 grãos e produtividade, não houve diferença entre os tratamentos, não saindo do padrão observado nos anos anteriores, onde a doença não afetou negativamente (Tabela 2).

Referências

IMEA. Instituto Mato-grossense de Economia Aplicada. **Boletim Semanal**. 02 de março de 2018/ nº 493. Disponível em: <http://www.imea.com.br/> Acesso em 12/03/2018.

Tecnologias de Produção de Soja, Região Central do Brasil 2014 (2013) Londrina PR. Embrapa Soja. Sistemas de Produção. Embrapa Soja nº 16.

Tabela 1. Efeito da aplicação de fungicidas sobre a Severidade de Mancha Alvo em R6 e em R6/7. Embrapa Agrossilvipastoril, safra 2017/2018.

Tratamentos	(g.L ⁻¹ .kg i.a.ha ⁻¹) ¹	¹ Severidade em R6	¹ Severidade em R6/7
1. Testemunha	0	3,5 a	12,5 a
2. Carbendazim	500	2,8 a	7,3 b
3. Trifloxistrobina + Proticonazol ²	60 + 70	1,3 b	3,0 c
4. Piraclostrobrina + Epoxiconazol + Fluxapyroxad ³	64,8 + 40 + 40	2,0 b	4,5 c
5. Piraclostrobrina + + Fluxapyroxad ³	116,55 + 58,45	4,0 a	7,0 b
6. Bixafen + Prothioconazol + Trifloxistrobina ²	62,5 + 87,5 + 75	2,0 b	3,5 c
7. Azoxistrobina + Tebuconazole + Mancozebe ²	94 + 112 + 1194	2,3 b	3,8 c
8. Mancozebe ²	1150	2,0 b	4,0 c
9. Mancozebe ²	2250	1,8 b	3,0 c
10. Clorotalonil	1000	1,3 b	1,5 c
11. Carboxamida + Oxicloreto de Cobre ⁴	403,2 + 600	1,8 b	3,5 c
C.V. (%) ²		32,74	47,81

¹Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si, pelo teste Scott-Knott a 5% de probabilidade

²0,25% v.v de óleo; ³0,5 L.ha⁻¹ de óleo; ⁴0,5 % óleo.



Tabela 2. Efeito da aplicação de fungicidas sobre a desfolha, peso de mil grãos e rendimento. Embrapa Agrossilvipastoril, safra 2017/2018.

Tratamentos	Dose (g.L ⁻¹ kg i.a.ha ⁻¹) ¹	Desfolha ¹ (%)	Peso de 1000 grãos ¹	Rendimento ¹ Kg.ha ⁻¹
1. Testemunha	0	97,5 a	139,0a	2825,2 a
2. Carbendazim	500	97,5 a	143,2a	2768,5 a
3. Trifloxistrobina + Proticonazol ³	60 + 70	98,3 a	149,8a	2689,9 a
4. Piraclostrobina + Epoxiconazol + Fluxapyroxad ³	64,8 + 40 + 40	96,3 a	153,8a	2760,9 a
5. Piraclostrobina + + Fluxapyroxad ³	116,55 + 58,45	98,5 a	147,7a	2816,3 a
6. Bixafen + Prothioconazol + Trifloxistrobina ²	62,5 + 87,5 + 75	98,3 a	151,8a	2647,8 a
7. Azoxistrobina + Tebuconazole + Mancozebe ²	94 + 112 + 1194	91,3 b	162,7a	3266,9 a
8. Mancozebe ²	1150	93,7 b	152,9a	2859,5 a
9. Mancozebe ²	2250	91,3 b	152,3a	3061,2 a
10. Clorotalonil	1000	96,5 a	154,5a	2606,1 a
11. Carboxamida + Oxicloreto de Cobre ⁴	403,2 + 600	94,5 b	149,6a	2741,7 a
C.V. (%)		2,56	5,48	10,09

¹/Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si, pelo teste Scott-Knott a 5% de probabilidade

²/0,25% v.v de óleo; ³/0,5 L.ha⁻¹ de óleo; ⁴/0,5 % óleo.