EFICÁCIA DO FUNGICIDA GLIDER 720 SC NO CONTROLE DE MANCHA CASTANHA *CERCOSPORA ARACHIDICOLA* NA CULTURA DO AMENDOIM

Luciano Hiroyuki Kajihara¹; Tamara Ribeiro Silva²; Carlos César de Oliveira Guarnieri³; Renato Paes Júnior⁴

¹Engenheira Agrônoma, Rotam do Brasil, Artur Nogueira, SP, lucianokajihara@rotam.com; ²Engenheira Agrônoma, Rotam do Brasil, Artur Nogueira, SP; ³Mestrando em Produção Vegetal, FCAV/UNESP, Jaboticabal, SP; ⁴Engenheiro Agrônomo, Rotam do Brasil, Artur Nogueira, SP.

RESUMO: O presente estudo teve como objetivo avaliar a eficácia do fungicida multissítio Glider 720 SC em associação com fungicidas específicos no controle de mancha castanha do amendoim IAC OL3 em Artur Nogueira-SP, safra 2017/2018. Utilizou-se delineamento blocos casualizados com quatro repetições, e os seis tratamentos foram constituídos por: 1 - Clorotalonil (Rotam) + Tebuconazole aos 45 e 95 DAE, Clorotalonil (Rotam) + Piraclostrobina + Epoxiconazole aos 55, 65 e 105 DAE, Clorotalonil (Rotam) + Fluxapiroxade + Piraclostrobina aos 75 DAE; 2 - Clorotalonil (Helm) + Tebuconazole aos 45 e 95 DAE, Clorotalonil (Helm) + Piraclostrobina + Epoxiconazole aos 55, 65 e 105 DAE, Clorotalonil (Helm) + Fluxapiroxade + Piraclostrobina aos 75 DAE; 3 - Clorotalonil (Sipcam) + Tebuconazole aos 45 e 95 DAE, Clorotalonil (Sipcam) + Piraclostrobina + Epoxiconazole aos 55, 65 e 105 DAE, Clorotalonil (Sipcam) + Fluxapiroxade + Piraclostrobina aos 75 DAE; 4 - Clorotalonil (Pilarquim) + Tebuconazole aos 45 e 95 DAE, Clorotalonil (Pilarquim) + Piraclostrobina + Epoxiconazole aos 55, 65 e 105 DAE, Clorotalonil (Pilarquim) + Fluxapiroxade + Piraclostrobina aos 75 DAE; 5 - Clorotalonil (Syngenta) + Tebuconazole aos 45 e 95 DAE, Clorotalonil (Syngenta) + Piraclostrobina + Epoxiconazole aos 55, 65 e 105 DAE, Clorotalonil (Syngenta) + Fluxapiroxade + Piraclostrobina aos 75 DAE; 6 - Testemunha. A intensidade da mancha castanha (área abaixo da curva de progresso da doença) foi obtida por avaliações semanais de índice de área foliar infectada durante o ciclo da cultura. A severidade foi avaliada aos 13 e 23 dias após a 7ª aplicação, através de escala diagramática da mancha castanha. Todos os tratamentos apresentaram menores áreas abaixo da curva de progresso da doença, sendo eficientes no manejo da doença. Os tratamentos 1 e 2 destacaram-se da testemunha por apresentarem os maiores rendimentos.

Palavras-Chave: *Arachis hypogaea* L., clorotalonil, doença foliar.

INTRODUÇÃO

O amendoim é considerado um produto rico em valores nutricionais, sendo bastante utilizado pelo setor da indústria alimentícia. O país cultiva a cultura numa área equivalente a 129,3 mil hectares, com uma produtividade média de 3.606 kg ha⁻¹, onde a produção alcançou 466,2 mil toneladas na safra 2016/2017 (CONAB, 2018). O Estado de São Paulo é o maior produtor nacional da oleaginosa

correspondendo a mais de 90% da produção nacional. Cerca de 80% da colheita vai para exportação aos países da Europa e o restante é consumido internamente pelas indústrias de alimentos (SNA, 2018).

As doenças foliares são responsáveis por causarem grandes prejuízos na produtividade. As cercosporioses, mancha-preta e castanha, estão disseminadas em todas as regiões produtoras de amendoim, causando redução da área foliar e queda prematura das folhas, podendo atingir perdas acima de 50% na produtividade. Diversas medidas de controle devem ser adotadas, tais como rotação de culturas, incorporação de restos culturais através da aração profunda, destruição de plantas voluntárias, uso de cultivares resistentes e a utilização de fungicidas no tratamento de sementes ou por meio de pulverizações foliares. Vários trabalhos indicam a necessidade de se utilizar o clorotalonil em todas as aplicações de fungicidas, sempre em associação com outros fungicidas específicos (BARRETO, 2018; MORAES, 2018; RUAS, 2014).

O presente trabalho teve por objetivo avaliar a eficácia do fungicida multissítio Glider 720 SC em associação com fungicidas específicos no controle de mancha castanha (*Cercospora arachidicola*) na cultura do amendoim.

MATERIAL E MÉTODOS

O ensaio foi conduzido na Fazenda Experimental da Rotam, Artur Nogueira – SP, safra 2017/2018, com a cultivar IAC OL3, semeada em 16 de novembro de 2017, 2 sementes por cova, espaçamento 0,5 x 0,2 m, solo do tipo argisolo.

Os tratos culturais (tratamento de sementes com inseticidas, adubação de base, aplicação de herbicidas e inseticidas foliares) foram realizados conforme padrão local.

O delineamento experimental foi de blocos ao acaso, com seis tratamentos e quatro repetições. Cada parcela foi constituída de 3 m de largura por 5 m de comprimento, totalizando 15 m².

Foram realizadas sete aplicações, sendo a primeira aos 45 dias após emergência (DAE), em seguida aos 55, 65, 75, 85, 95 e 105 DAE (Tabela 1). Para aplicação dos produtos foi utilizado pulverizador costal pressurizado com CO₂, barra com seis pontas espaçadas de 0,5 m, ponta do tipo leque XR Teejet 110.02 e volume de calda de 200 L ha⁻¹.

Foram avaliados 10 folíolos ao acaso por parcela atribuindo notas de severidade de acordo com a escala diagramática proposta por MORAES (1999). A severidade foi integralizada como área abaixo da curva de progresso da doença (AACPD), através da fórmula $AACPD = \sum [((y_1 + y_2)/2) * (t_2 - t_1)]$. A colheita foi realizada em 2 m² por parcela e o peso foi transformado em kg ha⁻¹. Os dados foram submetidos à análise de variância e a comparação das médias foi realizada pelo teste Tukey (p<0,05) através do software ARM9.1.0.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em relação à AACPD verificou-se que todos os programas que envolveram aplicações de clorotalonil em associação com os demais fungicidas específicos, reduziram significativamente a doença. No entanto, pode-se observar diferença estatística entre os diferentes fungicidas a base de clorotalonil, com destaque para os tratamentos 1 e 4, onde apresentaram os menores valores 24,8 e 22,4 respectivamente. Quanto à porcentagem de controle, foi observado controle superior aos 80% em todos os tratamentos indicando que todos os fungicidas a base de clorotalonil em associação com os fungicidas específicos foram eficazes no controle de mancha castanha. As maiores produtividades foram obtidas nos tratamentos 1 e 2 utilizando Glider 720 SC e Previnil como fungicidas protetores compostos por clorotalonil (Tabela 2).

Tabela 1. Tratamentos e doses dos produtos utilizados em cada estágio fenológico do amendoim. Artur Nogueira, SP, safra 2017/2018.

Tratamentos	ingrediente ativos	Dose (L ha ⁻¹)	Momento de aplicação
1.Glider 720 SC + Odin 430 SC	Clorotalonil+Tebuconazole	2,0+0,4	45 e 95 DAE
Glider 720 SC + Opera	Clorotalonil+Piraclostrobina+Epoxiconazole	2,0+0,5	55, 65 e 105 DAE
Glider 720 SC + Orkestra SC	Clorotalonil+Fluxapiroxade+Piraclostrobina	2,0+0,3	75 DAE
2.Previnil + Odin 430 SC	Clorotalonil+Tebuconazole	2,0+0,4	45 e 95 DAE
Previnil + Opera	Clorotalonil+Piraclostrobina+Epoxiconazole	2,0+0,5	55, 65 e 105 DAE
Previnil + Orkestra SC	Clorotalonil+Fluxapiroxade+Piraclostrobina	2,0+0,3	75 DAE
3.Echo + Odin 430 SC	Clorotalonil+Tebuconazole	2,0+0,4	45 e 95 DAE
Echo + Opera	Clorotalonil+Piraclostrobina+Epoxiconazole	2,0+0,5	55, 65 e 105 DAE
Echo + Orkestra SC	Clorotalonil+Fluxapiroxade+Piraclostrobina	2,0+0,3	75 DAE
4.Ichiban + Odin 430 SC	Clorotalonil+Tebuconazole	2,0+0,4	45 e 95 DAE
Ichiban + Opera	Clorotalonil+Piraclostrobina+Epoxiconazole	2,0+0,5	55, 65 e 105 DAE
Ichiban + Orkestra SC	Clorotalonil+Fluxapiroxade+Piraclostrobina	2,0+0,3	75 DAE
5.Bravonil 720 + Odin 430 SC	Clorotalonil+Tebuconazole	2,0+0,4	45 e 95 DAE
Bravonil 720 + Opera	Clorotalonil+Piraclostrobina+Epoxiconazole	2,0+0,5	55, 65 e 105 DAE
Bravonil 720 + Orkestra SC	Clorotalonil+Fluxapiroxade+Piraclostrobina	2,0+0,3	75 DAE
6.Testemunha			

XV Encontro Sobre a Cultura do Amendoim
16 e 17 de agosto de 2018, centro de convenções da FCAV/UNESP – Câmpus de Jaboticabal, SP

Tabela 2. Área abaixo da curva de progresso da doença (AACPD), % de controle e produtividade (kg ha⁻¹). Artur Nogueira, SP, safra 2017/2018.

Tratamentos	AACPD	% Controle	Produtividade (kg ha ⁻¹)
1	24,8 c	89	3.865 a
2	39,7 b	83	4.027 a
3	36,5 bc	84	3.545 ab
4	22,4 c	90	3.301 ab
5	26,6 b	89	3.035 ab
6	231,5 a	-	2.185 b
CV(%)	9,74		18,12

Médias seguidas de mesma letra minúscula na coluna não diferem entre si pelo teste de Tukey.

CONCLUSÃO

O fungicida multissítio Glider 720 SC pode ser recomendado com outros fungicidas específicos para o manejo de mancha castanha, pois reduziu a AACPD com controle acima de 80%;

Além do excelente controle da doença, o fungicida Glider 720 SC em associação com os fungicidas específicos promoveu uma das maiores produtividades na cultura do amendoim.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BARRETO, K.F. **Controle Químico das Cercosporioses do Amendoim**. Disponível em: <http://www.dspace.feituverava.com.br/jspui/handle/123456789/675>. Acesso em: 20 de maio de 2018.
- CONAB. **Acomp. da safra bras. grãos**, v. 5 Safra 2017/18, n.5 - Quinto levantamento, Brasília, p. 1-140, fevereiro 2018.
- MORAES, S.A. **Principais doenças, manejo integrado e recomendações de controle**. Disponível em: http://www.infobibos.com/Artigos/2006_2/amendoim/Index.htm. Acesso em: 15 de maio de 2018.
- MORAES, S.A. Monitoramento das doenças foliares do amendoim e avisos climáticos para indicar as pulverizações com fungicidas. **O Agrônomo**. v.51, n.2-3, p.86-89, 1999.
- RUAS, A. R. Número mínimo de aplicações de fungicidas no controle das cercosporioses da cultura do amendoim. Dissertação (**mestrado em agronomia-Produção Vegetal**). - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, 41p. 2014.
- SNA. **SP produz 90% da safra de amendoim estimada em 433 mil toneladas**. Disponível em: <http://www.sna.agr.br/sp-produz-90-da-safra-de-amendoim-estimada-em-433-mil-toneladas/>. Acesso em: 11 de maio de 2018.