

# PROGRAMA FITOSSANITÁRIO PARA CONTROLE DA FERRUGEM, CERCOSPORIOSE DAS FOLHAS E DOS FRUTOS, COMBATE A BROCA E AO BICHO MINEIRO UTILIZANDO APROACH PRIMA, KOCIDE, DPX-HGW86 20% E BENEVIA

SANTINATO, R. Engenheiro Agrônomo, MAPA/Procafé, Campinas SP.; MOSCA, E. Engenheiro Agrônomo, consultor ACA Araguaí, MG.; SILVA, R.O. Técnico Agrícola, Gerente Campo Experimental ACA, Araguaí, MG.; TAVARES, T.O. Engenheiro Agrônomo, Mestrando UNESP Jaboticabal, SP.; SANTINATO, F. Engenheiro Agrônomo, Msc. Doutorando UNESP Jaboticabal, SP.

Cada vez mais as empresas especializadas na fitossanidade da cultura do café como a Dupont procuram construir em seu portfólio várias opções de controle e combate as principais doenças (ferrugem e cercosporiose) e pragas (bicho mineiro e broca) do cafeeiro. No presente trabalho iniciado em 2011 no Campo Experimental Izidoro Bronzi, ACA, Araguaí, MG, procurou-se determinar quais as melhores combinações de fungicidas (estrobirulinas, triazol e cobre) e inseticidas (Rynaxypyr e Cyazypyr) no controle e combate às principais pragas e doenças do cafeeiro. Foram estudados 11 tratamentos conforme descrição na tabela 1 e 2, sob delineamento experimental de blocos ao acaso, com quatro repetições e parcelas de 30 plantas sendo úteis, as seis centrais. Utilizou-se a cultivar Topázio, com 10 anos, plantado no espaçamento 3,7 x 0,7 m, em solo LVA. Avaliou-se a incidência das pragas e doenças e os valores foram transformados em porcentagem. Os demais tratamentos nutricionais e culturais seguem as recomendações do MAPA/Procafé para a região.

## Resultados e conclusões:

Verificou-se que a aplicação conjunta de Benevia e DPX-HGW86 20% foi eficaz no controle da broca do café e do bicho mineiro, igualando-se aos padrões de controle de broca (Endossulfan) e bicho mineiro (altacor). Na média a redução da infestação foi de 93,5 e 96%, respectivamente para broca e bicho mineiro.

Com relação a ferrugem, notou-se que os tratamentos que utilizaram o Kocide, juntamente com o Aproach Prima (T4 a T7), ou intercalando-os, obtiveram as menores infecções da doença não diferindo do padrão T8. Tal fato evidencia a ação positiva deste cobre no controle e/ou manutenção do controle promovido pelo fungicida específico. Com relação à cercosporiose nas folhas, notou-se superioridade dos tratamentos que intercalaram as aplicações de Kocide com o Aproach Prima (T6 e T7). Não houve diferença entre T6 e T7, portanto pode-se utilizar três aplicações de 0,5 L ha<sup>-1</sup> de Aproach Prima, sem que haja prejuízos no controle. Para cercosporiose nos frutos, o T7 e o T11 foram superiores aos demais tratamentos. Vale ressaltar que o T11 utilizou uma aplicação extra de estrobirulina. A maior produtividade foi obtida pelo T6, 71,3 % superior à testemunha.

**Tabela 1.** Avaliações finais de incidência de broca e bicho mineiro, Araguaí, MG, 2014.

Tratamentos	Broca (Mai. 2014)	B.M (Jun. 2014)
	%	
T1 - Testemunha	54,0 a	41,8 a
T2 - Aproach Prima 3 apli. (0,75 - 0,5 - 0,5 L ha <sup>-1</sup> ) + 2,0 L ha <sup>-1</sup> DPX-HGW86 20% + 1,7 L Benevia	3,5 b	1,5 b
T3 - Aproach Prima 3 apli. (0,5 - 0,5 - 0,5 L ha <sup>-1</sup> ) + 2,0 L ha <sup>-1</sup> DPX-HGW86 20% + 1,7 L Benevia	4,0 b	1,8 b
T4 - Idem T2 + Kocide 3 apli. de 1,7 kg ha <sup>-1</sup> juntamente com o Aproach Prima	4,0 b	1,5 b
T5 - Idem T3 + Kocide 3 apli. de 1,7 kg ha <sup>-1</sup> juntamente com o Aproach Prima	3,8 b	1,8 b
T6 - Idem T2 + Kocide 3 apli. de 1,7 kg ha <sup>-1</sup> intercalado com o Aproach Prima	4,0 b	1,8 b
T7 - Idem T3 + Kocide 3 apli. de 1,7 kg ha <sup>-1</sup> intercalado com o Aproach Prima	3,3 b	1,3 b
T8 - Opera + Assist 3 apli. de (1,0 e 1,0 L ha <sup>-1</sup> ) + Endossulfan 2,0 L ha <sup>-1</sup> + Altacor 90 g ha <sup>-1</sup>	3,3 b	2,0 b
T9 - Opera + Assist + Tutor 3 apli. de (1,0 e 1,0 L ha <sup>-1</sup> e 1,5 kg ha <sup>-1</sup> ) + Endossulfan 2,0 L ha <sup>-1</sup> + Altacor 90 g ha <sup>-1</sup>	4,5 b	1,8 b
T10 - Aproach Prima 3 apli. (0,5 L ha <sup>-1</sup> ) sendo a ultima associada com Picoxystrobina 0,4 L ha <sup>-1</sup> + 2,0 L ha <sup>-1</sup> DPX-HGW86 20% + 1,7 L Benevia	3,5 b	1,8 b
T11 - Opera + Assist + Tutor 3 apli. de (1,0 e 1,0 L ha <sup>-1</sup> e 1,5 kg ha <sup>-1</sup> ) sendo a ultima associada com Comet 0,5 L ha <sup>-1</sup> Endossulfan 2,0 L ha <sup>-1</sup> + Altacor 90 g ha <sup>-1</sup>	4,5 b	1,3 b
CV (%)	30,49	48,12

\*Médias seguidas por mesmas letras não diferem entre si, pelo teste de Tukey à 5% de probabilidade.

**Tabela 2.** Avaliações finais de incidência de ferrugem, cercosporiose nas folhas e frutos e produtividade, Araguaí, MG, 2014.

Tratamentos	Ferrugem (%) (Jun. 2014)	Cercospora Jun. e Mai 2014		Sacas ben. ha <sup>-1</sup> 2014
		Folha	Fruto	
T1 - Testemunha	63,5 a	79,7 a	28,3 a	16,7 c
T2 - Aprox Prima 3 apli. (0,75 – 0,5 – 0,5 L ha <sup>-1</sup> ) + 2,0 L ha <sup>-1</sup> DPX-HGW86 20% + 1,7 L Benevia	8,25 b	27,2 bc	7,8 b	44,4 ab
T3 - Aprox Prima 3 apli. (0,5 – 0,5 – 0,5 L ha <sup>-1</sup> ) + 2,0 L ha <sup>-1</sup> DPX-HGW86 20% + 1,7 L Benevia	6,0 bc	31,2 b	6,8 b	41,4 b
T4 – Idem T2 + Kocide 3 apli. de 1,7 kg ha <sup>-1</sup> juntamente com o Aprox Prima	3,25 c	22,8 cd	4,0 c	44,3 ab
T5 - Idem T3 + Kocide 3 apli. de 1,7 kg ha <sup>-1</sup> juntamente com o Aprox Prima	3,5 c	23,0 cd	4,0 c	45,3 ab
T6 - Idem T2 + Kocide 3 apli. de 1,7 kg ha <sup>-1</sup> intercalado com o Aprox Prima	3,25 c	17,0 d	2,3 cd	58,2 a
T7 - Idem T3 + Kocide 3 apli. de 1,7 kg ha <sup>-1</sup> intercalado com o Aprox Prima	2,5 c	19,0 d	1,8 d	51,8 ab
T8 – Opera + Assist 3 apli. de (1,0 e 1,0 L ha <sup>-1</sup> ) + Endossulfan 2,0 L ha <sup>-1</sup> + Altacor 90 g ha <sup>-1</sup>	5,0 c	27,8 bc	4,3 c	48,3 ab
T9 - Opera + Assist + Tutor 3 apli. de (1,0 e 1,0 L ha <sup>-1</sup> e 1,5 kg ha <sup>-1</sup> ) + Endossulfan 2,0 L ha <sup>-1</sup> + Altacor 90 g ha <sup>-1</sup>	4,5 bc	26,8 bc	2,5 cd	50,1 ab
T10 – Aprox Prima 3 apli. (0,5 L ha <sup>-1</sup> ) sendo a ultima associada com Picoxystrobina 0,4 L ha <sup>-1</sup> + 2,0 L ha <sup>-1</sup> DPX-HGW86 20% + 1,7 L Benevia	3,75 bc	21,8 cd	3,0 cd	52,0 ab
T11 - Opera + Assist + Tutor 3 apli. de (1,0 e 1,0 L ha <sup>-1</sup> e 1,5 kg ha <sup>-1</sup> ) sendo a ultima associada com Comet 0,5 L ha <sup>-1</sup> Endossulfan 2,0 L ha <sup>-1</sup> + Altacor 90 g ha <sup>-1</sup>	3,75 bc	19,0 d	1,8 d	50,8 ab
CV (%)	28,84	15,58	22,5	18,81

\*Médias seguidas por mesmas letras não diferem entre si, pelo teste de Tukey à 5% de probabilidade.

### Pode-se concluir que:

- 1 - O Aprox Prima controlou eficientemente a ferrugem;
- 2 - O Aprox Prima alternado com o Kocide é mais eficiente no controle da cercosporiose de folha e frutos.
- 3 - O DPX-HGW86 20% e o Benevia são altamente eficientes no controle broca e do bicho mineiro.