

## DOSES CRESCENTES DE GOAL PARA CONTROLE DO MATO NO PLANTIO DO CAFEIEIRO

SANTINATO, R. Engenheiro Agrônomo, MAPA/Procafé, Campinas SP.; SILVA, R.O. Técnico Agrícola, Gerente ACA, Araguari, MG; FERNANDES, A.L.T. Prof.Dr. UNIUBE, Uberaba, MG.; MOSCA, E. Engenheiro Agrônomo, Consultor ACA, Araguari, MG; SANTINATO, F. Engenheiro Agrônomo, Msc. Doutorando UNESP Jaboticabal, SP.;

O controle das principais doenças do cafeeiro compreende os meses de setembro a abril. As doenças ocorrem com “pressões” diferenciadas em cada região cafeeira, a depender das condições da lavoura, clima e outros fatores. Há a necessidade de comprovação da eficiência dos principais produtos utilizados no combate das pragas e doenças do cafeeiro em cada uma das regiões produtoras. Portanto, objetivou-se com este experimento avaliar a eficácia do manejo integrado de fungicidas e inseticidas no controle de doenças do cafeeiro. O presente trabalho foi desenvolvido no Campo Experimental Izidoro Bronzi (Associação dos cafeicultores de Araguari, ACA), em lavoura de 11 anos, da Cultivar Catuaí Vermelho IAC 62, espaçada em 3,7 m entre linhas e 0,6 m entre plantas. Foram estudados seis tratamentos, delineados em blocos ao acaso, com quatro repetições, totalizando 24 parcelas. Cada parcela foi composta por 30 plantas, sendo as seis centrais, úteis para as avaliações.

Os tratamentos foram:

T1 – Testemunha
T2 – Riza (1,0 L ha <sup>-1</sup> ), na pré florada e (0,4 L ha <sup>-1</sup> ), na pós florada. Impact (3,2 L ha <sup>-1</sup> ), em novembro. Warrant (1,3 kg ha <sup>-1</sup> ), em fevereiro. Authority e Nimbus (1,2 e 1,0 L ha <sup>-1</sup> ), em dezembro e fevereiro. Rubric (0,6 L ha <sup>-1</sup> ), em abril. Kraft e Nimbus (0,25 e 1,0 L ha <sup>-1</sup> ) em janeiro.
T3 – Idem anterior, somado ao produto X, codificado, na dose de 0,45 L ha <sup>-1</sup> , aplicado juntamente com o Kraft.
T4 – Amistar (0,1 kg ha <sup>-1</sup> ), em novembro. Actara (1,0 kg ha <sup>-1</sup> ), em fevereiro. Piori Xtra mais Nimbus (0,75 e 1,0 L ha <sup>-1</sup> ), mais Altozem (0,75 L ha <sup>-1</sup> ), em abril. Em janeiro, Vertimec e Nimbus (0,45 e 1,0 L ha <sup>-1</sup> ).
T5 – Nativo (1,0 L ha <sup>-1</sup> ), na pré e pós florada. Premiere Plus (3,0 L ha <sup>-1</sup> ), em novembro e Premiere WG (1,3 kg ha <sup>-1</sup> ), em fevereiro. Sphere Max (0,35 L ha <sup>-1</sup> ), em dezembro, fevereiro e abril. Oberon e Nimbus (0,6 e 1,0 L ha <sup>-1</sup> ), em janeiro.
T6 – Cantus (180 g ha <sup>-1</sup> ), na pré e pós florada. Altacor (90 g ha <sup>-1</sup> ) em setembro e fevereiro. Opera (1,5 L ha <sup>-1</sup> ), em dezembro e fevereiro. Ortus (1,5 L ha <sup>-1</sup> ) e Talento (15 g ha <sup>-1</sup> ) em janeiro.

As avaliações constaram das porcentagens reais de Phoma, do período de setembro à maio, ferrugem, bicho mineiro, ácaro vermelho e cercosporiose nas folhas, de dezembro à maio, além da cercosporiose nos frutos, de janeiro à abril. Avaliou-se a biometria do cafeeiro quanto o número de nós, comprimento dos ramos e enfolhamento. O enfolhamento foi obtido pela fórmula: (número de folhas/número de nós x 2)x100. Os dados obtidos foram analisados pela análise de variância e quando procedente pelo teste de Tukey, ambos à 5% de probabilidade.

### Resultados e conclusões:

Verificou-se que todos os tratamentos fitossanitários foram superiores à testemunha quanto a incidência de phoma, ferrugem, bicho mineiro, ácaro vermelho e cercosporiose nas folhas e nos frutos. Não houve diferença entre os tratamentos fitossanitários para phoma, ferrugem, bicho mineiro e cercosporiose nas folhas e nos frutos, de forma que todos obtiveram eficácia semelhante, controlando às pragas e doenças avaliadas, mantendo-as em níveis aceitáveis para a cultura. Com relação à incidência de ácaro vermelho, notou-se superioridade dos tratamentos dois, três e seis, respectivamente Cheminova 1 e 2, e Basf. Na média, esses tratamentos foram 87% superiores aos tratamentos quatro e cinco (Syngenta e Bayer), evidenciando a maior eficácia dos acaricidas utilizados nesses programas fitossanitários.

Para a biometria do cafeeiro, todos os tratamentos fitossanitários promoveram acréscimo no comprimento dos ramos e no número de nós, em relação à testemunha. Não houve diferença entre os tratamentos fitossanitários com relação ao comprimento dos ramos. Houve acréscimo no número de nós para os tratamentos três e seis (Cheminova 2 e Basf), em relação aos demais programas utilizados. Este incremento no número de nós pode acarretar em maiores produtividades na safra seguinte. Para o enfolhamento, a testemunha obteve 23%, valor inferior à todos os tratamentos fitossanitários. Os tratamentos que obtiveram maior enfolhamento foram o três e seis (Cheminova 2 e Basf). A redução do enfolhamento provocada pelas injúrias decorrentes do ataque de pragas e doenças, reduz a produtividade acentuadamente na safra seguinte e, dependendo do momento que ocorre, pode prejudicar a produtividade da safra atual.

Com relação à produtividade, todos os tratamentos fitossanitários foram superiores à testemunha, nas duas safras avaliadas. O tratamento três obteve na safra de 2014 a maior produtividade, sendo superior aos demais tratamentos estudados. No entanto, na média do biênio, os tratamentos fitossanitários não se diferenciaram.

**Tabela 1.** Avaliação final de pragas e doenças e avaliação biométrica dos cafeeiros em função dos tratamentos estudados, Araguari, MG, 2014.

Tratamentos	Doenças				Pragas		Biometria		
	homa	F errugem	Cercosporiose		icho mineiro	Á caro vermelho	Comp rimento dos ramos (cm)	úmero de nós	Enfolhamento (%)
			olha	rutos					
1	0,4 a	0,2 a	0,4 a	6,2 a	0,2 a	7,0 a	21,8 b	0,8 c	23
2	,8 b	,6 b	0,2 b	,6 b	,0 b	,8 c	30,4 a	3,6 ab	78
3	,2 b	,0 b	,0 b	,6 b	,0 b	,8 c	33,6 a	4,6 a	82

4	,2 b	,0 b	3,6 b	,8 b	,2 b	,4 b	28,4 a	2,4 bc	65
5	,6 b	,4 b	2,6 b	1,8 b	,2 b	,4 b	30,6 a	3,4 ab	62
6	,0 b	,6 b	,8 b	,8 b	,2 b	,8 c	31,6 a	4,2 a	85
CV (%)	7,95	9,52	4,41	7,37	8,95	4,0	10,33	,33	

\*Tratamentos seguidos das mesmas letras nas colunas não diferem entre si pelo teste de Tukey à 5% de probabilidade.

Com relação à produtividade, todos os tratamentos fitossanitários foram superiores à testemunha, nas duas safras avaliadas. O tratamento três obteve na safra de 2014 a maior produtividade, sendo superior aos demais tratamentos estudados. No entanto, na média do biênio, os tratamentos fitossanitários não se diferenciaram.

**Pode-se concluir que:**

1 – Para as condições do presente ensaio, todos os tratamentos foram eficientes no controle das pragas e doenças do cafeeiro, exceto para o controle do ácaro vermelho, onde os tratamentos 4 e 5 obtiveram eficácia inferior aos demais.

2 – Os programas que obtiveram destaque foram o Cheminova 2 e Basf, com maior controle do ácaro vermelho e maior crescimento biométrico dos cafeeiros

**Tabela 2.** Produtividade dos cafeeiros nas safras de 2012, 2013 e a média do biênio em função dos programas fitossanitários utilizados, Aragarí, MG, 2014.

Tratamentos	Produtividade (sacas de café ben. ha <sup>-1</sup> )		
	2013	2014	Média
1	27,5 b	18,7 c	23,1 b
2	59,6 a	62,3 ab	61,0 a
3	42,6 ab	69,5 a	56,1 a
4	47,7 ab	55,9 ab	51,8 a
5	52,5 ab	58,9 ab	55,7 a
6	45,0 ab	52,1 b	48,6 a
CV (%)	30,69	13,43	24,6

\*Tratamentos seguidos das mesmas letras nas colunas não diferem entre si pelo teste de Tukey à 5% de probabilidade.