

AVALIAÇÃO DE ASPECTOS BIOMÉTRICOS, NUTRICIONAIS E FITOSSANITÁRIOS EM PLANTAS JOVENS DE CAFÉ TRATADAS COM PIRACLOSTROBINA, BOSCALIDA E FLUXAPIROXADE

P.L.P. de Mendonça- Engº Agrº BASF S.A.- pedro.paulino-mendonca@basf.com

A cafeicultura brasileira passou por fortes transformações nos últimos anos, sendo hoje altamente tecnificada, buscando produtividade e qualidade. Paralelamente a esta mudança na cafeicultura, houve a introdução de novos fungicidas no mercado brasileiro, as estrobilurinas e as carboxamidas. Desde os anos 2000 são aplicados estrobilurinas e carboxamidas na cultura. Estes fungicidas tem mostrado excelentes resultados na cultura do café, melhorando os controles das principais doenças do cafeeiro, além de apresentarem efeitos fisiológicos positivos na cultura, sendo ótima alternativa tecnológica. Os efeitos fisiológicos proporcionados por estas duas classes de fungicidas, foram comprovados por diversos trabalhos já realizados. Estes efeitos proporcionam maiores índices de produtividade e plantas mais vigorosas. Novos trabalhos são importantes, principalmente com a introdução de novas moléculas.

Para dar continuidade, foi idealizado este trabalho, com o intuito de avaliar a piraclostrobina e a boscalida, mas também avaliar a nova carboxamida fluxapiroxade, comparando aplicações isoladas e em associação. O objetivo foi realizar avaliações biométricas das plantas, avaliando aspectos vegetativos, como, altura de plantas em centímetros, espessura de caule em milímetros, números de pares de folhas formados e realizar o cálculo de área foliar(AF) média formada por planta em cada tratamento. Para o cálculo da área foliar foi utilizado a fórmula do método gravimétrico (Barros et al., 1973). Também avaliou-se os níveis de ocorrência de doenças, focando nas principais doenças que ocorrem em plantios de café e avaliou-se as condições nutricionais das plantas, realizando análise de macro e micronutrientes nas folhas. Para as análises foliares foram coletadas amostras de cada repetição e depois formada uma amostra composta de folhas para cada tratamento. Este trabalho foi instalado em uma lavoura de Acaia 479/19, recém plantado no município de Carmo da Cachoeira, MG. O espaçamento utilizado no plantio foi de 3,8 X 0,80, e o plantio realizado dia 15/12/15. O delineamento utilizado foi de blocos ao acaso, com 7 tratamentos e 4 repetições, sendo 10 plantas por parcela. As aplicações de fungicidas iniciaram-se no dia 16/12/15, logo após o plantio. Foram realizadas aplicações mensais até maio de 2016. O equipamento utilizado foi costal manual e a vazão média foi de 47 Lt/ha. No mesmo mês de maio foram realizadas as avaliações. Os resultados foram analisados pelo teste de Tukey a 5% de significância, usando o aplicativo estatístico SASM-Agri (CANTERI et al, 2001).

Tratamentos: Tabela01: tratamentos utilizados

Tratamentos	Fungicidas	Ingrediente Ativo	Grupo	Dose (ml ou g/Lt)	Dose (g.i.a/Lt)
1	Sem aplicação	-----	-----	-----	-----
2	Comet®	Piraclostrobina	Estrobilurina	1,0	0,25
3	Cantus®	Boscalida	Carboxamida	0,5	0,25
4	BAS 700 04 F	Fluxapiroxade	Carboxamida	0,83	0,25
5	Comet® + Cantus®	Piraclostrobina + Boscalida	Estrobilurina + Carboxamida	1,0 + 0,5	0,25
6	Comet® + BAS 700 04 F	Piraclostrobina + Fluxapitoxade	Estrobilurina + Carboxamida	1,0 + 0,83	0,25
7	Amistar WG®	Azoxistrobina	Estrobilurina	0,5	0,25

Resultados:

Tabela 02: Resultados de avaliações de crescimento de plantas e área foliar – Carmo da Cachoeira, MG – Maio, 2016.

TRATAMENTOS	ALTURA DE PLANTA (CM)	ESPESSURA DE CAULE (MM)	NÚMERO DE PARES DE FOLHAS	ÁREA FOLIAR (CM²)
Testemunha	43,3 b	6,9 b	19,2 b	29.108,2 b
Comet	49,9 ab	8,7 a	26,6 ab	60.470,6 a
Cantus	50,8 a	8,3 ab	26,2 ab	47.312,8 ab
BAS 700 04F	49,1 ab	8,5 ab	27,9 ab	54.788,7 ab
Comet + Cantus	49,4 ab	8,0 ab	28,5 a	60.733,9 a
Comet +BAS 700 04F	49,8 ab	8,7 a	28,7 a	64.781,3 a
Amistar	47,0 ab	7,7 ab	26,4 ab	50.132,3 ab
CV (%)	6,56	9,35	14,31	21,33

Médias seguidas de letras iguais, nas colunas, não diferem entre si pelo teste de Tukey a 5% de propabilidade.

Tabela 03 : Resultados de avaliações de doenças – Maio/2016 ⁽¹⁾

TRATAMENTO	CERCOSPORIOSE	MANCHA DE PHOMA	MANCHA DE ASCOCHYTA	MANCHA AUREOLADA
Testemunha	24,75 a	0	0	0
Comet	11,75 b	0	0	0
Cantus	10,25 b	0	0	0
BAS 700 04F	11,75 b	0	0	0
Comet + Cantus	11,75 b	0	0	0
Comet +BAS 700 04F	12,00 b	0	0	0
Amistar	13,25 b	0	0	0
CV (%)	28,27	0	0	0

Médias seguidas de letras iguais, nas colunas, não diferem entre si pelo teste de Tukey a 5% de propabilidade.

Tabela 04: Análise foliar de macronutrientes – Maio/2016

TRATAMENTOS	N (dag/Kg)	P(dag/Kg)	K(dag/Kg)	Ca (dag/Kg)	Mg(dag/Kg)	S(dag/Kg)
Testemunha	3,40	0,15	1,68	1,57	0,25	0,22
Comet	3,80	0,16	1,72	1,75	0,33	0,21
Cantus	3,80	0,17	1,76	2,02	0,39	0,22
BAS 700 04 F	3,90	0,16	1,73	2,01	0,38	0,23
Comet + Cantus	4,00	0,17	1,68	2,07	0,39	0,19
Comet +BAS 700 04 F	3,60	0,17	1,75	1,92	0,36	0,20
Amistar	3,30	0,15	1,62	1,60	0,38	0,17

Tabela 05: Análise foliar de micronutrientes – Maio/2016

TRATAMENTOS	Zn (mg/Kg)	Fe (mg/Kg)	Mn (mg/Kg)	Cu (mg/Kg)	B (mg/Kg)
Testemunha	18,00	174,0	300,0	13,0	38,0
Comet	14,00	179,0	213,0	11,0	47,0
Cantus	19,00	132,0	206,0	13,0	43,9
BAS 700 04 F	17,00	117,0	228,0	13,0	48,6
Comet + Cantus	17,00	130,0	247,0	11,0	48,4
Comet +BAS 700 04 F	16,00	151,0	237,0	13,0	41,6
Amistar	13,00	106,0	209,0	9,0	40,7

Conclusões:

O uso de estrobilurinas e carboxamidas em plantas jovens de café recém plantadas, promoveram um maior crescimento destas plantas, proporcionando maior área foliar média por planta, maior altura de plantas, maior espessura de caule e maior número de pares de folhas. Também houve um bom controle de cercosporiose (*Cercospora coffeicola* Berk e Cook), pois as áreas tratadas apresentaram menores níveis de severidade da doença. O uso destes fungicidas isolados ou em misturas apresentam efeitos positivos nas plantas, sendo que o fluxapiraxade (BAS 700 04F) mostrou bons resultados na cultura do café. Também o fluxapiraxade (BAS 700 04 F) em mistura com piraclostrobina (Comet) apresentou excelente resultado biométrico, com maior número de pares de folhas formados e maior área foliar média por planta.

Além do bom crescimento das plantas o uso de piraclostrobina (Comet), boscalida (Cantus), fluxapiraxade (BAS 700 04 F) e as suas misturas, proporcionaram aumento dos níveis de nitrogênio e cálcio. Também houve maiores níveis de magnésio e boro para todos os fungicidas testados.