

ESTUDO DO FERTILIZANTE FOLIAR OXIQUÍMICA I9 ASSOCIADO AO PHOS-K-CAB NA PRODUÇÃO DO CAFEIEIRO

SANTINATO, R. Engenheiro Agrônomo, Pesquisador e Consultor Santinato & Santinato Cafés Ltda., Campinas, SP.; SANTINATO, F. Engenheiro Agrônomo, Msc. Doutorando Agronomia UNESP Jaboticabal, SP.; PEREIRA, E.M. Fazenda Cruzeiro, Carmo do Paranaíba, MG.; DOMINGUES, L.Q. Acadêmica em Agronomia, UNESP Jaboticabal.; GATTASS, T.A.M. Acadêmica em Agronomia, Universidade Estadual do Mato Grosso, Cáceres, MT.

A adubação foliar ao longo do ciclo produtivo do cafeeiro é uma das práticas nutricionais para compensar, corrigir e complementar a fertilização via solo (principal). Esta é realizada desde a pré florada à fase de granação dos frutos. Ela é essencial para o fornecimento de micronutrientes, principalmente quando os teores no solo não encontram-se adequados, e também para alguns macronutrientes como o potássio, notadamente na fase de enchimento de grão. Na cafeicultura dos Cerrados, mesmo utilizando a irrigação, ocorrem veranicos com temperaturas elevadas que impedem e/ou reduzem a absorção radicular. Nessas condições, têm-se observado efeitos benéficos dos fertilizantes foliares. No presente trabalho, realizado com os produtos da Oxiquímica Phós-K-Cab (13% de P; 9% de K; 4% de Ca e 0,8% de B – solução de fosfito de potássio) e o I9 (2,5% de N; 3,75% de P; 2,5% de K; 0,5% de B; 0,5% de Cu; 1,0% de Ca; 1,0% de Mn; 3,5% de Zn oriundo de ácido fosforoso, estudou-se doses crescentes do I9 e fixa de Phós-K-Cab, comparativamente com aplicações de padrões comerciais mais utilizados na região do Cerrado.

O experimento foi realizado no município de Rio Paranaíba, MG, situado na região do Cerrado Mineiro, em lavoura de café da cultivar Catuaí Vermelho IAC 144 com 7,0 anos de idade, indo para a 5ª safra. A lavoura encontra-se em solo LVA, à aproximadamente 1.080 m de altitude. O ensaio estudou seis tratamentos, sendo uma testemunha (T1), dois padrões comerciais amplamente utilizados no mercado (T2 e T3) e três doses crescente do fertilizante foliar I9 (Oxiquímica). As doses de I9 foram de 3,0, 4,0 e 5,0 L ha⁻¹ aplicadas em novembro, dezembro e janeiro/fevereiro (T4, T5 e T6). Anteriormente à estas aplicações aplicou-se na pré e pós florada o fertilizante foliar Phós-k-Cab na dose de 1,5 L ha⁻¹ e em T2 e T3 aplicou-se os fertilizantes de pré e pós florada das respectivas empresas, não sendo o objeto principal deste estudo. O delineamento experimental utilizado foi de blocos ao acaso, com quatro repetições, totalizando 24 parcelas, compostas por 20 plantas cada. Avaliou-se a biometria do cafeeiro, teores foliares de nutrientes, produtividade, renda e peneiras, nas safras de 2014 e 2015. Os dados foram submetidos ao teste de Tukey à 5% de probabilidade.

Resultados e conclusões:

Não houve diferença entre os tratamentos para a renda do cafeeiro e as peneiras de 13 a 18. Tais diferenças não foram obtidas provavelmente devido às altas temperaturas nos meses de dezembro e janeiro, baixo índice pluviométrico, no mesmo período, que de forma geral reduziram acentuadamente a renda e as peneiras dos cafeeiros em todo o Brasil.

Na primeira safra avaliada não ocorreram diferenças na produtividade devido à capacidade produtiva já estabelecida oriunda do crescimento dos ramos anterior à aplicação dos tratamentos. Mesmo assim houve tendência de aumento da produtividade com a utilização da maior dose de I9. Tal fato se confirmou com a produtividade da segunda safra avaliada em que a maior dose de I9 obteve a maior produtividade em valores absolutos, juntamente com a segunda maior dose. Todos os tratamentos adubados via foliar obtiveram produtividade superior à testemunha, sem diferença estatística. Na média do biênio, a maior dose do I9 condicionou aumento da produtividade de 58%, superior à todos os demais tratamentos.

Tabela 1. Produtividade do cafeeiro nas safras de 2014, 2015, média das duas safras e R%, em função dos tratamentos estudados.

Tratamentos	Produtividade (sacas de café ben. ha ⁻¹)			R%
	2014	2015	Média	
T1 – Testemunha	17,7 a	50,6 b	34,3 b	+40
T2 – Padrão I (sais)	18,9 a	77,8 a	48,3 ab	+48
T3 – Padrão II (quelatos)	17,7 a	84,3 a	51,0 ab	+56
T4 – I9 (3,0 L ha ⁻¹)	20,1 a	87,0 a	53,5 ab	+56
T5 – I9 (4,0 L ha ⁻¹)	19,4 a	87,5 a	53,4 ab	+55
T6 – I9 (5,0 L ha ⁻¹)	22,1 a	87,5 a	54,4 a	+58
CV (%)	49,04	25,57	17,87	-

*Médias seguidas das mesmas letras não diferem de si pelo teste de Tukey à 5% de probabilidade.

As análises foliares revelaram teores adequados em todos os tratamentos para P, K, Ca, Mg, S, B, Cu, Mn e Zn, com valores similares entre os tratamentos adubados via foliar, sempre superiores à testemunha.

Tabela 2. Teores foliares nutricionais, 180 dias após a aplicação dos tratamentos, em função dos tratamentos estudados.

Trat.	N	P	K	Ca	Mg	S	B	Cu	Mn	Zn
	g kg ⁻¹						mg kg ⁻¹			
T1	24,3	1,39	18,0	13,6	3,39	1,51	44,6	24,5	101	15,1
T2	28,9	1,52	21,0	15,1	3,45	1,55	69,5	31,3	139	21,5

T3	29,8	1,53	20,8	15,9	3,65	1,30	69,8	43,0	135	24,5
T4	27,5	1,60	20,9	14,8	3,53	1,43	62,6	30,4	132	25,9
T5	28,9	1,52	21,5	15,9	3,67	1,39	59,7	31,9	140	29,1
T6	29,4	1,50	21,8	15,5	3,55	1,51	68,5	32,0	133	30,8

Pode-se concluir que:

1 – O fertilizante foliar I9 é uma opção para a nutrição foliar do cafeeiro, nas doses de 3,0 a 4,0 L ha⁻¹ com produtividades similares aos padrões do mercado.

2 – Com 5,0 L ha⁻¹ o I9 elevou a produtividade em nível acima à todos os demais tratamentos.

3 – A fertilização foliar, quando procedida em duas safras consecutivas consegue elevar a produtividade do cafeeiro de forma significativa.