

SANTINATO & SANTINATO CAFÉS Ltda

PESQUISA E CONSULTORIA

Engenheiro Agrônomo Roberto Santinato
Engenheiro Agrônomo Msc. Felipe Santinato

O presente relatório segue as normas de formatação do Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras MAPA/Procafé. Trata-se de um experimento realizado pela Santinato & Santinato Cafés Ltda, contratada pela Oxiquímica.

ADUBAÇÃO FOLIAR DO CAFEIEIRO UTILIZANDO LINHA OXIQUÍMICA (TROTTER E I9 Café) – RESULTADOS CONCLUSIVOS

SANTINATO, R. Engenheiro Agrônomo, Pesquisador e Consultor Santinato & Santinato Cafés Ltda., Campinas, SP;
SANTINATO, F. Engenheiro Agrônomo, Msc. Doutorando Agronomia UNESP Jaboticabal, SP.
ECKHARDT, C.F. Engenheiro Agrônomo, Mestrando Agronomia UFV Rio Paranaíba, MG.

Introdução e justificativa:

A adubação via foliar busca complementar a adubação via solo, notadamente quando existem desequilíbrios nutricionais ou ainda em momentos específicos em que alguns nutrientes ficam com disponibilidade reduzida, notadamente os micronutrientes. A suplementação nutricional tem dado benefícios às plantas, com aumentos da produtividade. Neste estudo têm-se resultados completos de três anos de condução de pesquisa com os produtos da linha Oxiquímica: Trotter (10% Ca, 0,46% de B e 2,75% de Mg em formulação especial) e o I9 Café Fluid (2,5% de N; 3,75% de P; 2,5% de K; 0,5% de B; 0,5% de Cu; 1% de Mg, 1,0% de Mn; , e 6% de Zn, sendo a fonte de fósforo, o ácido fosforoso (fosfito).

Material e métodos:

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 crescentes do fertilizante foliar I9 Café Fluid (Oxiquímica). As doses de I9 Café Fluid 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 Trotter na dose de 1,5 L ha⁻¹. Sendo os tratamentos T2 e T3 os padrões, onde aplicou-se os fertilizantes de pré e pós florada das empresas padrões I (sais) e II (quelato). 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, 2015 e 2016. Os dados foram submetidos ao teste de Tukey à 5% de probabilidade.

Resultados e discussão:

De forma conclusiva tem-se que a linha de fertilizantes foliares Oxiquímica é viável para a nutrição foliar complementar do cafeeiro. Na primeira safra não houveram diferenças significativas entre todos os tratamentos, por tratar-se do primeiro ano do estudo. Na segunda safra, com a maior exigência nutricional das plantas decorrentes das elevadas produtividades, a testemunha obteve produtividade inferior à todos os tratamentos. Na terceira safra, com o ano de bialidade baixa, houve redução da produtividade em todos os tratamentos, e os mesmos não se diferenciaram estatisticamente. Na média das três safras evidenciou-se a necessidade da fertilização foliar, complementar, pois aumentou de 23,1 a 40,2% a produtividade (Tabela 1).

Tabela 1. Produtividade do cafeeiro nas safras de 2014, 2015, 2016 e média das três safras, bem como o R%, em função dos tratamentos estudados.

Tratamentos	Produtividade (sacas de café ben. ha ⁻¹)				R%
	2014	2015	2016	Média	%
T1 – Testemunha	17,7 a	50,6 b	40,5 a	36,3	100
T2 – Padrão I (sais)	18,9 a	77,8 a	37,5 a	44,7	+ 23,1
T3 – Padrão II (quelatos)	17,7 a	84,3 a	34,0 a	45,3	+ 24,8
T4 – I9 Café Fluid (3,0 L ha ⁻¹)	20,1 a	87,0 a	27,5 a	44,9	+ 23,7
T5 – I9 Café Fluid (4,0 L ha ⁻¹)	19,4 a	87,5 a	46,0 a	50,9	+ 40,2
T6 – I9 Café Fluid (5,0 L ha ⁻¹)	22,1 a	87,5 a	34,5 a	48,0	+ 32,2
CV (%)	49,04	25,57	43,1	-	-

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

As porcentagens de café em peneiras é um fator muito importante, na comercialização e tomada de preços do produto final. Notou-se que todos os tratamentos adubados via foliar tiveram peneiras acima de 16 (mais valorizados no mercado) superiores à testemunha, exceto o I9 na dose 4,0 L/ha. Ou seja, apesar de ter elevado a produtividade, não elevou a peneira dos frutos. Isto pode ter ocorrido devido a algum desequilíbrio nutricional em decorrência da dose elevada do produto.

Para este parâmetro a dose de 3,0 L/ha mostrou-se mais eficiente em relação a todos os tratamentos. Pode-se notar superioridade inclusive nas peneiras acima de 18 (café especiais) (Tabela 2).

Tabela 2. Peneiras fundo 13, 14, 15, 16, 17, 18 e acima de 16 (%), média do triênio, em função dos tratamentos estudados.

Tratamentos	Fundo	13	14	15	16	17	18	Acima de 16
	%							
T1 – Testemunha	7,4 a	7,0 b	14,4 a	18,7 a	23,35 a	18,3 b	10,8 b	52,4 b
T2 – Padrão I (sais)	6,5 a	6,1 b	13,2 a	18,4 a	20,4 bc	21,2 ab	14,1 ab	55,8 ab
T3 – Padrão II (quelatos)	6,4 a	6,0 b	11,9 a	15,9 a	23,0 a	24,5 a	12,2 ab	59,7 ab
T4 – I9 (3,0 L ha ⁻¹)	5,7 a	6,2 b	11,5 a	14,9 a	20,3 c	24,7 a	16,7 a	61,7 a
T5 – I9 (4,0 L ha ⁻¹)	7,7 a	8,6 a	14,4 a	17,8 a	20,5 bc	19,9 ab	10,9 b	51,4 b
T6 – I9 (5,0 L ha ⁻¹)	6,9 a	6,6 b	13,5 a	16,2 a	22,8 ab	21,2 ab	12,8 ab	56,8 ab
CV (%)	20,94	15,1	15,23	14,32	6,92	14,15	22,2	9,45

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

Conclusões:

- 1 – O tratamento nutricional foliar Oxiquímica (Trotter e i9 Café Fluid) substitui os sais e quelatos usuais na cafeicultura.
- 2 – A melhor dose para o produto i9 Café Fluid é de 3,0 L/ha
- 3 – Na dose de 3,0 L/ha ocorreram as maiores porcentagens de peneira acima de 16, e peneira 18, fatos positivos para a qualidade de bebida e valor do produto final.