

UTILIZAÇÃO DO STURDY COMO BIOATIVADOR DO FÓSFORO PRESENTE NO SOLO, NA PRODUÇÃO DO CAFEIEIRO

SANTINATO, R. Engenheiro Agrônomo, Pesquisador e Consultor Santinato & Santinato Cafés Ltda., Campinas, SP; SILVA, R.O. Gerente Campo Experimental ACA, Araguari, MG.; FERNANDES, A.L.T. Pró Reitor UNIUBE, Uberaba, MG.; MOSCA, E. Consultor ACA, Araguari, MG.; SANTINATO, F. Engenheiro Agrônomo, Msc. Doutorando Agronomia UNESP Jaboticabal, SP.

As fontes de fósforo mais utilizadas na cultura do café são o superfosfato simples e o MAP, em doses que variam conforme recomendação realizada em função da análise de solo e na expectativa de produtividade. São utilizadas, geralmente, de 20,0 a 80,0 kg ha⁻¹ de P₂O₅. Tanto estas fontes, como outras solúveis, exceto o termofosfato, apresentam o problema de elevada fixação no solo, tornando o nutriente indisponível às plantas. As alternativas de evitar a fixação compreendem a utilização dos bioativadores que contêm fósforo, ácidos fúlvicos, húmicos ou fósforo pelletizado com matéria orgânica. Neste sentido o presente trabalho instalado no Campo Experimental da ACA, Araguari, MG, objetivou estudar, doses crescentes de 15,0, 20,0 e 25,0 L ha⁻¹ do bioativador Sturdy, comparativamente com o superfosfato simples e o MAP (ambos na dose de 80,0 kg ha⁻¹ de P₂O₅). O delineamento experimental utilizado foi o de blocos ao acaso, com quatro repetições, em parcelas de 30 plantas, sendo úteis as seis centrais. Utilizou-se lavoura de Catuaí Amarelo IAC 62, com 10 anos de idade, espaçada em 3,7 x 0,7 m, plantada em solo LVA. As avaliações constaram das produtividades de 2012, 2013, 2014 e 2015, bem como a média do quadriênio. Além disto, avaliou-se os teores de P_{-resina} no solo após cada safra. Os dados foram submetidos à análise de variância e quando procedente ao teste de Tukey à 5% de probabilidade.

Resultados e discussão:

A aplicação do Sturdy, em qualquer uma das doses testadas, refletiu na produtividade do cafeeiro, no primeiro ano avaliado. A partir da segunda safra, o Sturdy passou a elevar a produtividade igualando-se aos padrões SFS e MAP. Em valores absolutos, na média das quatro safras, as maiores produtividades foram obtidas pelo Sturdy 20,0 L ha⁻¹ e pelo MAP. Dessa forma pode-se substituir a adubação fosfatada pelo Sturdy, desde que se exista teores de P no solo adequados no início das aplicações (Tabela 1).

Tabela 1. Produtividade do cafeeiro, 2012, 2013, 2014, 2015 e média do quadriênio, em função dos tratamentos estudados.

Tratamentos	2012	2013	2014	2015	Média do quadriênio
T1 - Testemunha	40,7 a	71,1 c	21,4 b	20,5 b	38,4
T2 - Sturdy 15 L	49,4 a	81,9 bc	37,5 a	49,2 a	54,5
T3 - Sturdy 20 L	44,3 a	103,2 ab	39,6 a	51,0 a	59,5
T4 - Sturdy 25 L	34,7 a	97,0 ab	42,2 a	50,1 a	56,0
T5 - SFS 400 kg	34,3 a	87,8 abc	43,1 a	41,2 a	51,6
T6 - MAP 160 kg	46,1 a	108,3 a	36,6 ab	43,4 a	58,6
CV (%)	25,44	11,77	18,19	14,3	-

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

Desde a primeira safra a aplicação de Sturdy e das fontes fosfatadas convencionais promoveram elevação nos teores de P no solo. O fato se repetiu em todas as safras.

Tabela 2. Teores de P no solo (mg dm⁻³) em função dos tratamentos estudados.

Tratamentos	P resina (mg dm ⁻³)				Média
	2011	2012	2013	2014	
T1 - Testemunha	51,4 b	80,7 b	68,3 b	83,4 b	70,9 b
T2 - Sturdy 15 L	111,4 a	138,6 a	143,8 a	129,2 a	130,7 a
T3 - Sturdy 20 L	112,4 a	166,9 a	127,8 a	132,1 a	134,8 a
T4 - Sturdy 25 L	104,7 a	170,8 a	151,0 a	103,9 a	132,6 a
T5 - SFS 400 kg	128,5 a	173,7 a	120,1 a	145,9 a	142,0 a
T6 - MAP 160 kg	101,7 a	135,1 a	158,5 a	157,9 a	138,3 a
CV%	28,76	25,37	31,49	41,37	35,60

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

Pode-se concluir que:

1 – É viável a utilização de Sturdy na adubação fosfatada, pois substitui as fontes convencionais.