

ADUBAÇÃO DE SOLO COM FERTILIZANTES POLYBLEN® (NITROGÊNIO E POTÁSSIO) COMPARADOS À ADUBAÇÃO CONVENCIONAL.

AV Fagundes, M.Sc. Pesquisador Fundação Procafé; S. Ramos, Fundação Procafé;

A linha de fertilizantes mineral sólidos para aplicação via solo chamada Polyblen® possui em suas distintas fórmulas o revestimento dos grânulos dos nutrientes nitrogênio e potássio com uma dupla camada de enxofre elementar e polímeros orgânicos. Isso permite a característica de liberação gradual dos nutrientes (MAPA, 2015). A tecnologia Polyblen® proporciona a liberação dos nutrientes do interior de seus grânulos de maneira continuada no período de adubação do cafeeiro. Assim, pode-se ter economia nas operações de aplicação dos insumos no decorrer do período de adubação reduzindo-se o número de parcelamentos para apenas um parcelamento favorecendo a logística interna da propriedade cafeeira. Além disso, esses fertilizantes proporcionam o fornecimento racional dos nutrientes ao sistema radicular das plantas de café com baixo efeito salino e acidificante proporcionando melhor aproveitamento dos mesmos evitando-se perdas no sistema solo-planta com incrementos de produtividade e qualidade e contribuindo com a sustentabilidade da atividade cafeeira.

Dessa forma, objetivou-se no trabalho comparar a eficiência nutricional do Polyblen® N e do Polyblen® K em única aplicação em relação à adubação convencional com Ureia e Cloreto de Potássio que necessitam de parcelamento em seu fornecimento.

O trabalho foi conduzido no Sítio Capim Roxo no município de Boa Esperança, MG, em lavoura de *Coffea arabica* da cultivar Topázio MG 1190, plantadas em dezembro de 2012. O trabalho foi montado em setembro de 2014 em delineamento em blocos ao acaso, com 9 tratamentos e 3 repetições para cada experimento (um para N e outro para K). Cada parcela foi constituída de 15 plantas, sendo consideradas úteis as 10 plantas centrais. Os fertilizantes convencionais e o Polyblen® foram calculados para uma produtividade média de 30 sacas/ha/ano. A dose de 100% foi 240 Kg/ha de nitrogênio e 180 kg/ha de K₂O. Para tanto as doses de Ureia e Cloreto de Potássio foram divididas em três parcelamentos e o Polyblen® foi aplicado em dose única no mesmo período do primeiro parcelamento da adubação convencional, início da estação chuvosa.

O solo da área experimental é do tipo Latossolo Vermelho Amarelo distrófico, classe textural argilosa, uma vez que apresenta 40% de argila, 20% de silte e 40% de areia.

As avaliações foram: teor de Nitrogênio e Potássio foliares, produtividade, classificação de peneira e rendimento.

Com relação a produtividade, no experimento de potássio e nitrogênio, na média dos dois anos, somente a testemunha foi inferior aos demais tratamentos, não havendo diferença significativa entre as doses e fontes de fertilizantes (Tabela 1 e 3). Quando avaliados a média das duas fontes, observou-se diferenças significativas, sendo o Polyblen® N estatisticamente superior à Ureia. Portanto os fertilizantes Polyblen® N e K, tem demonstrado importância na liberação gradual de nitrogênio.

Quando se analisa a médias das duas fontes de potássio, observa-se que não houve diferença significativa entre as mesmas (Tabela 4).

Apesar dos valores de coeficiente de variação elevados das características avaliadas, nota-se que com apenas uma aplicação de N ou K₂O com Polyblen® existe adequada nutrição das plantas de café contribuindo com desenvolvimento, produtividade, renda e porcentagem de grãos peneira 17 acima. Pode-se reduzir o número de parcelamentos da adubação com Polyblen® em relação a adubação convencional contribuindo em economia do operacional e deixando mais tempo livre para outras atividades na propriedade cafeeira.

Tabela 1: Valores médios de Renda, porcentagem de grãos peneira 17 acima e produtividade nos anos 2015, 2016 e da média do biênio para cafeeiros adubados com diferentes fontes e doses de nitrogênio. Boa Esperança-MG, 2016.

Fonte N	Dose de N (kg/ha)	% da dose de N	Renda (%)	Peneira 17 acima	Produtividade (sc/ha)		
					Ano 2015	Ano 2016	Média Biênio
SEM N	0	0	45 b	32%	29	13 b	21 b
Ureia	120	50	51 a	40%	31	41 a	36 a
Ureia	180	75	50 a	39%	34	24 a	29 a
Ureia	240	100	51 a	38%	34	31 a	32 a
Ureia	300	125	51 a	32%	36	31 a	33 a
Polyblen-N	120	50	50 a	39%	34	36 a	35 a
Polyblen-N	180	75	50 a	40%	36	46 a	41 a
Polyblen-N	240	100	51 a	39%	34	36 a	35 a
Polyblen-N	300	125	51 a	43%	32	46 a	39 a
C.V. (%)			15%	29%	23%	28%	35%

A renda e a classificação de peneira 17 acima demonstraram diferenças significativas das parcelas adubadas em relação à testemunha (Tabela 1 e 3).

Tabela 2: Valores médios de produtividade nos anos 2015, 2016 e da média do biênio para cafeeiros adubados com diferentes fontes de nitrogênio no comparativo entre fontes de N. Boa Esperança-MG, 2016.

Fonte N	Produtividade (sc/ha)		
	2015	2016	Média Biênio
SEM N	29	13 c	21 c
Ureia (50 a 125%)	34	32 b	33 b
Polyblen-N (50 a 125%)	34	41 a	38 a

Tabela 3: Valores médios de Renda, porcentagem de grãos peneira 17 acima e produtividade nos anos 2015, 2016 e da média do biênio para cafeeiros adubados com diferentes fontes e doses de nitrogênio. Boa Esperança-MG, 2016.

Fonte K	Dose de K ₂ O (kg/ha)	% da dose de K ₂ O	Renda (%)	Peneira 17 acima	Produtividade (sc/ha)		
					2015	2016	Média Biênio
SEM K	0	0	44 b	22 % b	30	10 b	20 b
KCl	90	50	51 a	39 % a	25	46 a	36 a
KCl	135	75	52 a	41 % a	31	41 a	36 a
KCl	180	100	52 a	40 % a	29	48 a	39 a
KCl	225	125	51 a	45 % a	29	46 a	38 a
Polyblen-K	90	50	49 a	44 % a	32	39 a	36 a
Polyblen-K	135	75	52 a	42 % a	32	51 a	42 a
Polyblen-K	180	100	51 a	40 % a	28	41 a	35 a
Polyblen-K	225	125	50 a	43 % a	28	51 a	40 a
			19%	22%	39%	22%	20%

Tabela 4: Valores médios de produtividade nos anos 2015, 2016 e da média do biênio para cafeeiros adubados com diferentes fontes de nitrogênio no comparativo entre fontes de N. Boa Esperança-MG, 2016.

Fonte K	Produtividade (sc/ha)		
	2015	2016	Média Biênio
SEM K	30	10 b	20 b
KCl (50 a 125%)	29	46 a	37 a
Polyblen-K (50 a 125%)	30	46 a	38 a