



TEORES DE MACRONUTRIENTES EM UM LATOSSOLO VERMELHO APÓS APLICAÇÕES DE COMPOSTO DE LODO DE ESGOTO E CULTIVO DE MILHO

N.C. Elias¹, K.C. Kawakami², M. B. Silva², N. R. C. Junior², T.A. R. Nogueira²

¹ Universidade Estadual Paulista (UNESP), Campus de Jaboticabal. nc.elias@unesp.br

² Universidade Estadual Paulista (UNESP), Campus de Ilha Solteira. karen.kawakami@unesp.br
mariana.bocchi@unesp.br; nelson.correia@unesp.br; tar.nogueira@unesp.br.

INTRODUÇÃO



PALAVRAS-CHAVE: Biossólido, Fertilidade do solo, Ciclagem de nutrientes

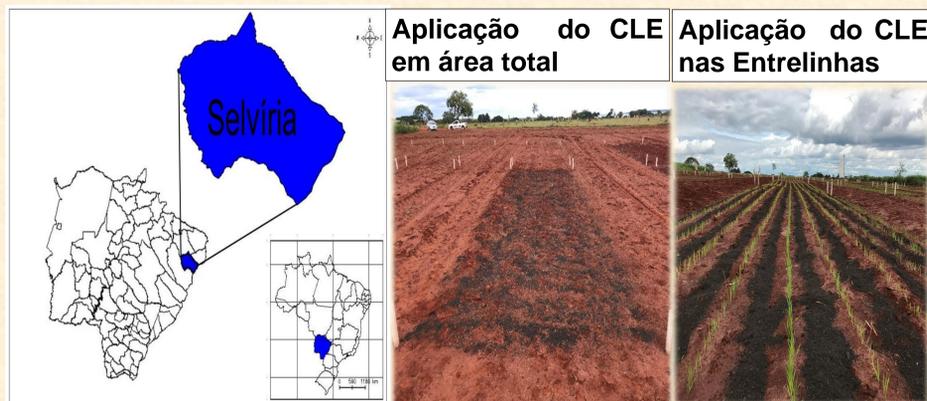
MATERIAIS E MÉTODOS

Área experimental: FEPE, Selvíria, MS (20°20'35" S e 51°24'04" W, com altitude de 358 m);

- Área irrigada: Pivô Central;
- Delineamento estatístico: DBC;
- Repetições: quatro (4);
- Total: 40 unidades experimentais;
- Doses: 10,0, 15,0, 20,0 e 25,0 t ha⁻¹ do CLE, base úmida;
- Modos de Aplicação: Área Total e Entrelinha; e,
- Tratamentos adicionais: Adubação Mineral Convencional e Controle.

OBJETIVO

Monitorar os teores de macronutrientes no solo em resposta ao efeito residual de aplicações de doses de CLE.



RESULTADOS

Tratamento	P-resina		K		Ca		Mg		S-SO4	
	AT	EL	AT	EL	AT	EL	AT	EL	AT	EL
	mg dm ⁻³		mmolc dm ⁻³		-0-10 cm-				mg dm ⁻³	
Controle	9,75*		1,7		24,8*		15,2**		2,2**	
Adubação mineral convencional	42,00 [▲]		2,1		20,0 [▲]		14,0 ^{▲▲}		2,0 ^{▲▲}	
5,0 t ha ⁻¹ de CLE (base úmida)	15,00c*	13,00b*	1,9	1,7	21,0b* [▲]	23,2c* [▲]	15,0b* [▲]	15,0b* [▲]	3,0A*	2,0Bb* [▲]
7,5 t ha ⁻¹ de CLE (base úmida)	30,00Aab [▲]	21,25Ba ^b *	2,1	1,8	25,8a*	26,2bc*	17,8ab* [▲]	18,2ab*	3,0*	3,0a*
10,0 t ha ⁻¹ de CLE (base úmida)	25,00bc	28,00a	1,9	2,3	26,0Ba*	30,0Aa	18,8a*	20,2a	2,8* [▲]	3,0a*
12,5 t ha ⁻¹ de CLE (base úmida)	36,75Aa [▲]	24,25Ba	2,0	1,9	27,8a*	27,0ab*	18,8a*	20,2a	3,0*	2,8a* [▲]
Teste F										
Modos de Aplicação (MA)	6,22*		0,11 ^{NS}		5,59*		1,65 ^{NS}		3,40 ^{NS}	
Doses de CLE (base úmida)	12,22**		0,87 ^{NS}		17,27**		9,72**		2,55 ^{NS}	
(MA) x (CLE)	2,90 ^{NS}		1,12 ^{NS}		2,67 ^{NS}		0,30 ^{NS}		3,96*	
TA x [D x MA]	0,57 ^{NS}		0,07 ^{NS}		24,37**		19,69**		20,55**	
CV (%)	23,44		21,71		7,13		11,11		14,34	

CONCLUSÕES

Nossos resultados comprovam que há efeito residual do CLE fornecido como fertilizante orgânico. Conclui-se capaz de ciclar e teores de P, Ca, Mg e S durante o cultivo de soja-milho-*Urochloa brizantha* sob plantio direto em solo da região do Cerrado brasileiro.

REFERENCIA

- BERTON, R. S.; NOGUEIRA, T. A. R. Uso de lodo de esgoto na agricultura. In: COSCIONE, A. R.; NOGUEIRA, T. A. R.; PIRES, A. M. M. Uso agrícola de lodo de esgoto: avaliação após a resolução no 375 do Conama. FEPAF: Botucatu, 2010. p. 31-50.
- MALAVOLTA, E.; VITTI, G. C.; OLIVEIRA, S. A. Avaliação do estado nutricional das plantas: princípios e aplicações. 2. ed. Piracicaba: POTAFOS, 1997. 319 p.
- NASCIMENTO, A. L.; SAMPAIO, R. A.; ZUBA JUNIO, G. R.; FERNANDES, L. A.; CRUZ, S. F.; CARNEIRO, J. P.; BARBOSA, C. F. LIMA, N. N. Atributos químicos do solo adubado com lodo de esgoto estabilizado por diferentes processos e cultivado com girassol. Bioscience Journal, v. 30, p. 146-153, 2014.
- RAUJ, B. V. Fertilidade do solo e manejo de nutrientes. Piracicaba: International Plant Nutrition Institute, 2011. 420p.

