



EXPORTAÇÃO DE MICRONUTRIENTES EM GRÃOS DE SOJA SUBMETIDOS À ADUBAÇÃO COM COMPOSTO DE LODO DE ESGOTO

R.E.N. Nascimento¹, A. R. Prates², K. C Kawakami³, M. C. Ribeiro³, T.A.R. Nogueira³

Universidade Estadual Paulista, Campus de Jaboticabal. re.nascimento@unesp.br

² Universidade Estadual Paulista, Campus de Botucatu. adrielle.prates@unesp.br

³ Universidade Estadual Paulista, Campus de Ilha Solteira. karen.kawakami@unesp.br; mariana.c.ribeiro@unesp.br; tar.nogueira@unesp.br

INTRODUÇÃO

Alguns micronutrientes são limitantes para o cultivo agrícola em solos do Cerrado Brasileiro, sendo necessária a suplementação desses nutrientes via fertilizantes. O composto de lodo de esgoto (CLE) é um fertilizante orgânico que pode ser aplicado como fonte alternativa de micronutrientes

OBEJTIVOS

Avaliar a quantidade exportada de micronutrientes dos grãos da soja, submetido a fertilização com CLE.

CONCLUSÕES

Conclui-se que aplicação do CLE, é capaz de incrementar os teores de micronutrientes na soja cultivada no Cerrado brasileiro.

Referencias

PRATES, A. R.; COSCIONE, A. R.; FILHO, M. C. M. T.; MIRANDA, B. G.; ORIVALDO, A.; ABREU-JUNIOR, C. H.; OLIVEIRA, F. C.; MOREIRA, A.; GALINDO, F.A.; SARTORI, M. P.; HE, Z.; JANI, D. A.; CAPRA, G. F.; GANGA, A.; NOGUEIRA, T. A. R. Composted Sewage Sludge Enhances Soybean Production and Agronomic Performance in Naturally Infertile Soils (Cerrado Region, Brazil). *Agronomy*, v. 10, n. 11, p. 1677, 2020.

MATERIAL E MÉTODOS

LOCALIZAÇÃO

O estudo foi desenvolvido no município de Selvíria/MS-Brasil, utilizando o cultivar de soja BMX Potência RR. Adotou-se o delineamento experimental em blocos casualizados, com 10 tratamento e quatro repetições. Os tratamentos foram originados de esquema fatorial 4 x 2 + 2, sendo: quatro doses de composto de lodo de esgoto – CLE (10, 15, 20 e 25 t ha⁻¹ de CLE, base úmida) acumuladas de duas aplicações nos anos agrícolas 2017/18 e 2018/19, dois modos de aplicação (área total e nas entrelinhas das culturas) e dois tratamentos controle (controle e adubação mineral convencional). Após a maturidade fisiológica da cultura, foram colhidos aleatoriamente os grãos de dez plantas por unidade experimental para avaliar os teores de micronutrientes. A exportação de micronutrientes foi calculada pelo teor e biomassa seca de grãos. Foi realizada a ANOVA e os testes de Tukey (P<0,05) para observar o efeito das doses e dos modos de aplicação, para os tratamentos.



RESULTADO E DISCUSSÃO

Tratamento	B		Cu		Fe		Mn		Zn				
	AT	EL	AT	EL	AT	EL	AT	EL	AT	EL			
Soja													
Controle	93 ^x		38,6 ^x		368 ^x		106 ^x		215 ^x				
Adubação mineral convencional	157 [#]	MD	47,0 [#]	MD	423 ^x		135 [#]		291 [#]	MD			
10 t ha ⁻¹ de CLE (base úmida)	149 [#]	133 [#]	141 b	52,7 [#]	45,7 [#]	49,2 ab	577 ^x	520 ^x	156 [#]	130 [#]	346 [#]	303 [#]	325 a
15 t ha ⁻¹ de CLE (base úmida)	147 [#]	121 [#]	134 b	45,4 [#]	35,3 [#]	40,4 b	443 ^x	281 ^x	131 [#]	108 [#]	293 [#]	232 [#]	263 b
20 t ha ⁻¹ de CLE (base úmida)	196 [#]	174 [#]	186 a	54,8 [#]	49,6 [#]	52,2 a	415 ^x	401 ^x	157 [#]	132 [#]	367 [#]	318 [#]	343 a
25 t ha ⁻¹ de CLE (base úmida)	162 [#]	129 [#]	145 b	47,9 [#]	43,0 [#]	45,5 ab	514 ^x	365 ^x	142 [#]	127 [#]	321 [#]	290 [#]	306 ab
Teste F													
Modos de Aplicação (MA)	8,95 ^{**}		7,74 ^{**}		3,72 ^{NS}		9,20 ^{**}		8,95 ^{**}				
Doses de CLE (base úmida)	8,35 ^{**}		4,31 [*]		2,55 ^{NS}		2,42 ^{NS}		5,04 ^{**}				
(MA) x (CLE)	0,19 ^{NS}		0,24 ^{NS}		0,52 ^{NS}		0,09 ^{NS}		0,16 ^{NS}				
CV (%)	15,7		15,1		32,5		15,8		14,5				

