

USO DE RESÍDUOS URBANOS COMO ALTERNATIVAS DE INSUMOS PARA A CULTURA DO MILHO

Dionata Filippi¹, Carlos Alberto Bissani²

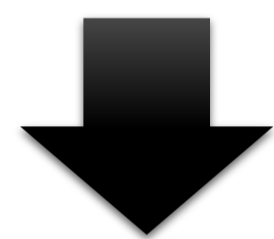
¹Bolsista de IC Voluntária, Departamento de Solos, Faculdade de Agronomia – UFRGS (dionatafilippi7@hotmail.com)

²Professor, Departamento de Solos, Faculdade de Agronomia - UFRGS.

INTRODUÇÃO



Fonte: Imagem google



Objetivo

Determinar a produção de matéria seca (MS) e absorção de macronutrientes pela cultura do milho após a aplicação de CL e LE em dois solos distintos.

METODOLOGIA

- Local: Faculdade de Agronomia (UFRGS);
- Delineamento de blocos ao acaso, com três repetições e oito tratamentos;
- Aplicação de composto de lixo (CL) e lodo de esgoto (LE);



CL

LE



- Dois tipos de solos:
 Latossolo Vermelho (LVd)
 Argissolo Vermelho (PVd)

Tabela 1. Classificação dos tratamentos

Tratamentos	Doses (Mg.ha ⁻¹)
T Testemunha	---
ADM Adubação mineral e calagem	---
CL1 CL + calagem	24,14
CL2 CL + calagem	48,28
CL3 CL + calagem + Cd, Cu, Ni, Pb e Zn	48,28
LE1 LE + calagem	1,35
LE2 LE + calagem	2,7
LE3 LE + calagem + Cd, Cu, Ni, Pb e Zn	2,7

Análise Estatística

Normalidade – Shapiro & Wilk (p>0,05);

Análise de Variância (p<0,05);

Teste de médias – Tukey (p<0,05).

RESULTADOS

Tabela 2. Macronutrientes acumulados na parte aérea da cultura do milho após a reaplicação de CL e LE nos solos PVd e LVd.

Tratamento	N	P	K	Ca	Mg
..... mg vaso ⁻¹					
PVd					
TES	32,4 d	6,1 c	34,2 c	17,7 e	9,4 e
ADM	538,9 b	62,1 bc	359,3 ab	314,7 bc	139,7 cd
CL 1	122,8 d	58,2 bc	228,8 abc	87,1 de	42,4 e
CL 2	226,79 cd	91,7 ab	521,7 a	179,5 d	70,4 de
CL 3	251,3 cd	112,1 ab	423,1 ab	196,3 cd	93,0 de
LE 1	434,8 bc	78,8 bc	236,7 abc	320,0 b	195,2 bc
LE 2	820,13 a	158,6 a	190,1 bc	529,2 a	343,5 a
LE 3	652,2 ab	126 ab	367,5 ab	355,8 b	232,3 b
LVd					
TES	42,5 e	6,8 e	43,6 b	28,0 d	18,1 e
ADM	732,0 b	100,0 c	627,9 a	364,4 b	327,3 b
CL 1	157,6 de	50,4 de	266,5 ab	110,8 c	69,3 d
CL 2	198,2 de	66,1 cd	345,6 ab	128,5 c	79,9 d
CL 3	214,8 d	76,8 cd	374,4 ab	152,1 c	97,6 c
LE 1	678,1 c	107,6 bc	313,7 ab	381,3 b	335,9 b
LE 2	1022,7 a	191,9 a	232,5 ab	498,0 a	593,4 a
LE 3	1105,1 a	150,5 ab	392,8 ab	508,5 a	447,2 ab

Médias seguidas da mesma letra, em cada solo, não diferem entre si pelo teste de Tukey (p<0,05).

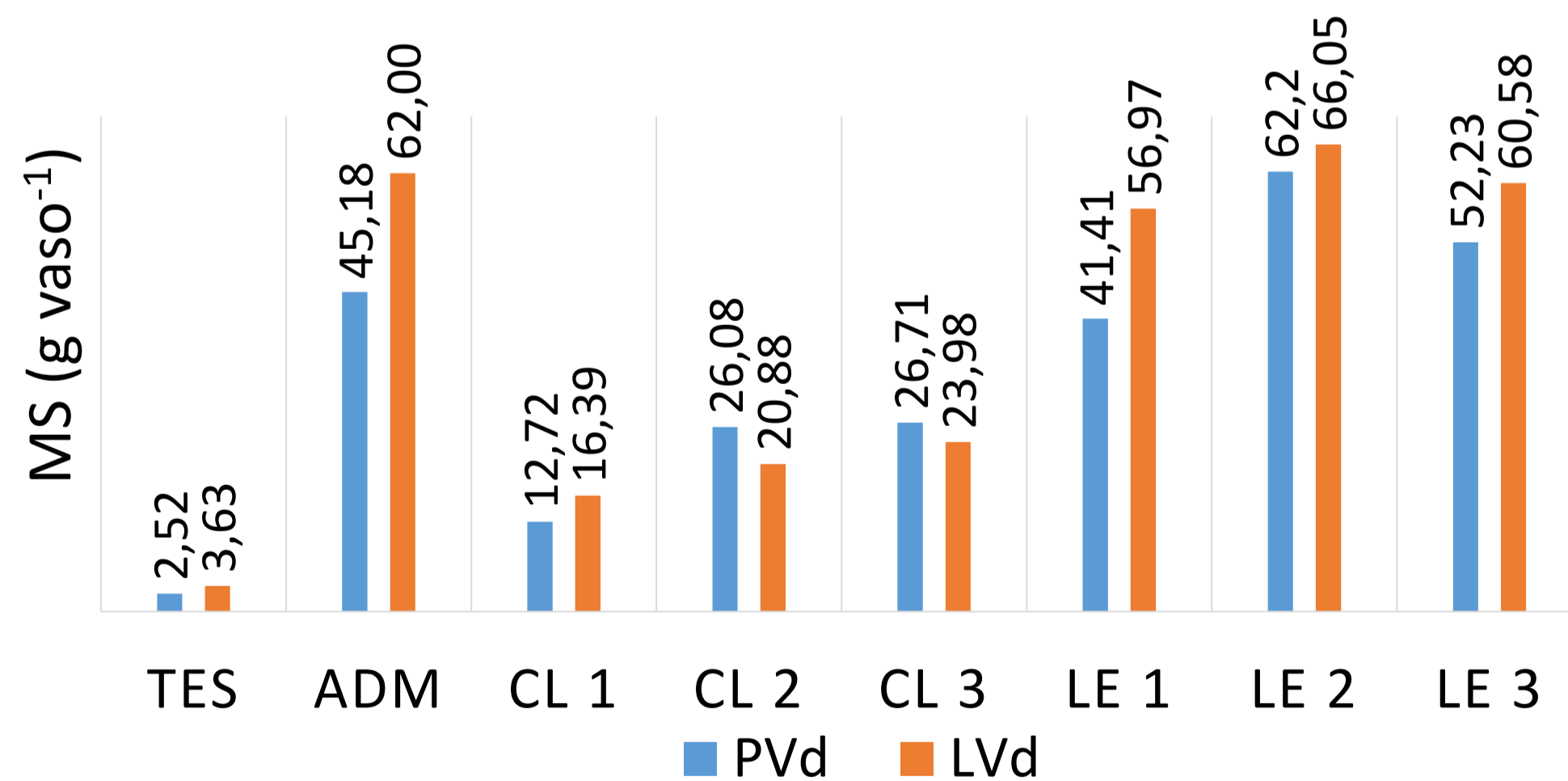


Figura 1. Matéria seca de milho (parte aérea) dos diferentes tratamentos para os solos PVd e LVd.

CONCLUSÃO

- Com exceção do potássio, todos os macronutrientes foram supridos adequadamente pela aplicação de lodo de esgoto (LE2) e se mostraram superiores à adubação mineral.
- O uso de resíduos urbanos é uma alternativa promissora de adubação, promovendo a reciclagem e o aproveitamento dos nutrientes.