

# BIOSSÓLIDO DE ORIGEM SUÍNA NA PRODUÇÃO DE ALFACE (*Lactuca Sativa L*) CV. SALAD BOWL GREEN.

A. C. TURCATI TOBIAS<sup>1</sup>; N. T. TEIXEIRA<sup>1</sup> & R. SHIGIHARA<sup>3</sup>

1. Professores do Centro Regional Universitário de Espírito Santo do Pinhal – CREUPI, CP 05, Espírito Santo do Pinhal, SP, e-mail: [nilva@creupi.br](mailto:nilva@creupi.br).
  2. acadêmico de Engenharia Agrônoma e monitor de Nutrição de Planta, Curso de Engenharia Agrônoma “Manoel Carlos Gonçalves”, Centro Regional Universitário de Espírito Santo do Pinhal – CREUPI
- Aceito para publicação em: 10/12 2001.

## RESUMO

O ensaio foi instalado em condições controladas, com o objetivo de estudar a possibilidade de empregar biofóssido de origem suína na produção de alface. Os resultados obtidos mostraram, que o material em estudo, proporcionou aumentos estatísticos de produção, o que comprovou a eficiência do produto, como adubo e nas condições do experimento.

**Palavras Chave:** Alface, biofóssido de suíno, adubação.

## SUMMARY

### SWINISH BIOSOLID IN THE PRODUCTION OF LETTUCE (*Lactuca Sativa*) CV. SALAD BOWL GREEN.

The research was installed on controlled conditions, with an objective of study the possibility to use swinish biosolid in the lettuce production. The result of that research showed that the material on study it has ensued significantly increases of production, what comprove the efficiency of the product, as fertilizer in the conditions of the experiment.

**Key Words:** Lettuce, swinish biosolid, manuring.

## INTRODUÇÃO

O aproveitamento de biofóssido de origem suína nas propriedades agrícolas contribui, de forma expressiva, para minimizar possíveis impactos ambientais, proporcionar melhorias significativas nas características físicas, químicas e microbiológicas do solo. Sabe-se que os teores de nutrientes presentes nestes dejetos são bastante variáveis, dependendo basicamente do teor de matéria seca PAVINATO *et al* (2000).

MARACCINI *et al* (2001), em análise de solo pós-colheita, observaram aumentos significativos nos valores de Saturação por Bases (V%), Capacidade de Troca Catiônica (CTC), pH e P resina, em áreas tratadas com o material em questão.

SIMAS Jr *et al* (2001) observaram que adubações com 0,10,20,30,40,50 e 60 t/ha de biofóssido de suínos, proporcionaram aumentos estatísticos na produção de feijão.

Para estudar a possibilidade de emprego de biofóssido de origem suína, na produção de alface (*Lactuca sativa L.*), cultivada em condições controladas, instalou-se esse ensaio.

## MATERIAL E MÉTODOS

O ensaio foi instalado em condições controladas no setor de Nutrição de Plantas do Curso de Engenharia Agrônoma “Manoel Carlos Gonçalves”, Espírito Santo do Pinhal/CREUPI-SP, no período de junho/julho de 2001, com a cultura de alface (*Lactuca sativa L.*) cv. Salad Brown Green. O delineamento estatístico adotado foi o inteiramente casualizado, com 4 repetições (tabela 1) e 5 tratamentos. Cada parcela experimental constou de um laminado plástico com 5 litros de capacidade contendo solo, classificado como

Podzólico Vermelho Amarelo e corrigido de acordo com análise de solo, quanto à fertilidade. A análise química do biofóssido empregado no ensaio consta da tabela 2.

No final do ensaio avaliaram-se pesos verde e seco da parte aérea, estudando-se os dados estatisticamente, através da análise de variância e teste Tukey a 5% para a comparação de médias.

## RESULTADOS E CONCLUSÕES

Os resultados obtidos, e contidos na tabela 3, mostram que a introdução de biofóssido suíno proporcionou aumento estatístico de produção, considerando-se pesos verde e seco da parte aérea. Pode-se observar, entretanto, que a aplicação de 80t/ha provocou efeitos negativos, no desenvolvimento das plantas, o que evidencia que a referida quantidade não se mostrou adequada nas condições do ensaio.

**Tabela 1.** Tratamentos empregados no experimento com alface (*Lactuca sativa L.*) cv. Salad Bowm Green.

Tratamento	Kg de Biofóssido* de Suíno/parcela
1. Testemunha	-
2. 20ton/ha	0,05
3. 40 ton/ha	0,10
4. 60 ton/ha	0,15
5. 80 ton/ha	0,20

\* A aplicação do biofóssido foi efetuado 15 dias antes do plantio

**Tabela 2.** Valores de análise do biofóssido de origem suína, base seca, corresponde a 10% do peso.

Parâmetros	Unidades de expressão	Valores
Matéria Orgânica	g/dm <sup>3</sup>	97
pH	CaCl <sub>2</sub>	6,4
P	mg/dm <sup>3</sup>	270
S	mg/dm <sup>3</sup>	20
K	M mol <sub>c</sub> dm <sup>3</sup>	44,2
Ca	M mol <sub>c</sub> dm <sup>3</sup>	584
Mg	M mol <sub>c</sub> dm <sup>3</sup>	76
Al	M mol <sub>c</sub> dm <sup>3</sup>	1
SB	M mol <sub>c</sub> dm <sup>3</sup>	704,2
H+Al	M mol <sub>c</sub> dm <sup>3</sup>	28
CTC	M mol <sub>c</sub> dm <sup>3</sup>	723,2
V	(%)	96
Boro	mg/dm <sup>3</sup>	0,75
Cobre	mg/dm <sup>3</sup>	31,1
Ferro	mg/dm <sup>3</sup>	125
Manganês	mg/dm <sup>3</sup>	354,4
Zinco	mg/dm <sup>3</sup>	32,4

**Tabela 3.** Resultados obtidos no ensaio com biossólido de suínos na produção de alface (*Lactuca sativa* L.) cv Salad Bowl Green, em condições controladas.

Tratamento	Peso Verde Parte Aérea (g/planta)	Peso Seco (g/planta)
1	105,42 a	12,95 a
2	279,38 c	24,35 c
3	290,26 c	25,60 c
4	281,05 c	25,24 c
5	146,87 b	18,20 b
F	38.889**	30.60**
C.V.	20.32%	20.3g
DMS (Tukey 5%)	0.020	4.22

Obs. \*\* significativo a 1% estatisticamente; médias seguidas de mesmas letras são iguais estatisticamente a 5% pelo teste de Tukey.

#### LITERATURA CITADA

- SIMAS JR J.C.; ROQUETO, R.M.; TOBIAS, A.C.T. Efluente de biodigestor anaeróbico de origem suína, no solo e produção de feijão (*Phaseolus vulgaris* L.) cv. Carioca. In : XXVIII Congresso Brasileiro de Ciência do Solo, 2001, Londrina-PR. **Resumo**, p 158.
- MARACCINI, E.L.; SIMAS JR, J. C.; CENTURIÓN, C.A. ; ROQUETO, R.M. Efeito do biossólido de suínos no solo e produção de rabanete (*Raphanus sativus* L.). In XXVIII Congresso Brasileiro de Ciência do Solo, 2001, Londrina-PR. **Resumo**, p 131.
- PAVINATO, P. S.; CERETTA, C. A.; DURIGON, R.; BASSO, C.J.; VIEIRA, F.C.B.; HERBES, M.G.; POLLETO, N. Eficiência de utilização de esterco líquido de suíno em pastagem natural em função da estação do ano In: FertBIO 2000, 2000, Santa Maria-RS **Resumo**, p9.