

VOL II

AGRÁRIAS

PESQUISA E INOVAÇÃO NAS CIÊNCIAS QUE
ALIMENTAM O MUNDO

EDUARDO EUGÊNIO
SPERS

(Organizador)

 EDITORA
ARTEMIS

2020

VOL II

AGRÁRIAS

PESQUISA E INOVAÇÃO NAS CIÊNCIAS QUE
ALIMENTAM O MUNDO

EDUARDO EUGÊNIO
SPERS

(Organizador)

 EDITORA
ARTEMIS

2020

2020 by Editora Artemis

Copyright © Editora Artemis

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Editora Artemis

Editora Chefe: Prof^a Dr^a Antonella Carvalho de Oliveira

Edição de Arte: Bruna Bejarano

Diagramação: Helber Pagani de Souza

Revisão: Os autores



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*.
Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores. Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Conselho Editorial:

Prof.^a Dr.^a Catarina Castro, Universidade Nova de Lisboa

Prof.^a Dr.^a Cláudia Neves, Universidade Aberta de Portugal

Prof. Dr. Cleberton Correia Santos, Universidade Federal da Grande Dourados

Prof. Dr. Eloi Martins Senhoras, Universidade Federal de Roraima

Prof.^a Dr.^a Lara Lúcia Tescarollo Dias, Universidade São Francisco

Prof. Dr. Ivan Amaro, Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Prof. Me. Javier Antonio Albornoz, University of Miami and Miami Dade College

Prof. Dr. Joaquim Júlio Almeida Júnior, UniFIMES - Centro Universitário de Mineiros

Prof. Dr. Júlio César Ribeiro, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Prof.^a Dr.^a Livia do Carmo, Universidade Federal de Goiás

Prof.^a Dr.^a Luciane Spanhol Bordignon, Universidade de Passo Fundo

Prof.^a Dr.^a Maria Aparecida José de Oliveira, Universidade Federal da Bahia

Prof. Dr. Rodrigo Marques de Almeida Guerra, Universidade Federal do Pará

Prof. Dr. Sérgio Luiz do Amaral Moretti, Universidade Federal de Uberlândia

Prof.^a Dr.^a Vanessa Bordin Viera, Universidade Federal de Campina Grande

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) ([eDOC BRASIL](#), Belo Horizonte/MG)

A277 Agrárias [recurso eletrônico] : pesquisa e inovação nas ciências que alimentam o mundo : vol II / Eduardo Eugênio Spers. – Curitiba, PR: Artemis, 2020.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-87396-07-1

DOI 10.37572/EdArt_071010720

1. Ciências agrárias – Pesquisa – Brasil. 2. Indústria de alimentos. I. Spers, Eduardo Eugênio.

CDD 630

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

APRESENTAÇÃO

A inovação na área de ciências agrárias no Brasil é reconhecida em nível global. Para mostrar essa diversidade, esta obra apresenta uma coletânea de pesquisas realizadas em e sobre diversas áreas que compõem o agronegócio nacional. Organizado em dois volumes e com uma linguagem científica de fácil entendimento, **Agrárias: Pesquisa e Inovação nas Ciências que Alimentam o Mundo** mostra como é possível gerar avanços significativos e consequentemente vantagem competitiva para o setor e para o país, com exemplos e casos, tanto no contexto da produção animal quanto da vegetal, abrangendo aspectos técnicos, econômicos, sociais, ambientais e de gestão.

O primeiro volume, cujo eixo temático é **Economia, Gestão e Produção Agrícola**, está dividido em duas partes: os artigos de um a oito tratam de aspectos econômicos, sociais e de gestão na agricultura. A segunda parte traz onze artigos sobre economia, gestão e produção agrícola.

Neste segundo volume, o leitor irá encontrar artigos que envolvem **Aspectos de Produção e Manejo na Agricultura e Produção Animal**, divididos em três partes: na primeira parte, sete artigos tratam de inovações na produção de grãos; a segunda parte é composta de quatro artigos que abordam o tema da produção vegetal com reutilização de resíduos suínos e, finalmente, os autores dos três artigos que compõem a última parte discorrem sobre inovações na produção animal.

Boa leitura!

Eduardo Eugênio Spers

SUMÁRIO

ASPECTOS DE PRODUÇÃO E MANEJO NA AGRICULTURA E PRODUÇÃO ANIMAL

PARTE 1: INOVAÇÃO NA PRODUÇÃO DE GRÃOS

CAPÍTULO 1 1

AVALIAÇÃO DO FUNGICIDA VESSARYA NO CONTROLE DE DOENÇAS NA CULTURA DA SOJA NO SUDOESTE GOIANO

Joaquim Júlio Almeida Júnior
Katya Bonfim Ataidés Smiljanic
Francisco Solano Araújo Matos
Victor Júlio Almeida Silva
Beatriz Campos Miranda
Thiago Araújo Barbosa

DOI 10.37572/EdArt_0710107201

CAPÍTULO 2 7

PERFORMANCE DE PROGRAMAS FÚNGICOS CONDUZIDOS NO SUDOESTE GOIANO PARA CONTROLE DE DOENÇAS NA CULTURA DA SOJA

Joaquim Júlio Almeida Júnior
Katya Bonfim Ataidés Smiljanic
Francisco Solano Araújo Matos
Victor Júlio Almeida Silva
Beatriz Campos Miranda
Muryllo Cândido Ferreira
Geovana Almeida Carmo

DOI 10.37572/EdArt_0710107202

CAPÍTULO 3 13

USO DE REGULADORES DE CRESCIMENTO NA CULTURA DO ALGODÃO COM SISTEMA DE PLANTIO ADENSADO EM MINEIROS ESTADO DE GOIÁS

Joaquim Júlio Almeida Júnior
Katya Bonfim Ataidés Smiljanic
Francisco Solano Araújo Matos
Victor Júlio Almeida Silva
Beatriz Campos Miranda
Flavio de Kassius Domingos Costa
Armando Falcão Mendonça
Gustavo André Simon

DOI 10.37572/EdArt_0710107203

CAPÍTULO 4 22

PLANTABILIDADE DE MILHO SUBMETIDA A DIFERENTES COEFICIENTES DE VARIAÇÃO NA LINHA DE SEMEADURA

Fagner Augusto Rontani
Antônio Luis Santi
Diecson Ruy Orsolin da Silva
Tassiana Dacás
Tairon Thiel
Fábio Miguel Knapp
Isaura Luiza Donati Linck

DOI 10.37572/EdArt_0710107204

CAPÍTULO 5 29

PLANTIO DE MILHO EM DIFERENTE ÉPOCAS VISANDO CARACTERÍSTICA BIOMÉTRICA DA
ESPIGA NO SUDOESTE GOIANO

Ilhomar Alves de Souza
Joaquim Júlio Almeida Junior
Katya Bonfim Ataidés Smiljanic
Francisco Solano Araújo Matos

DOI 10.37572/EdArt_0710107205

CAPÍTULO 6 38

UTILIZAÇÃO DO FUNGICIDA CRONNOS PARA O MANEJO QUÍMICO DAS DOENÇAS NA
CULTURA DA SOJA NO SUDOESTE GOIANO

Joaquim Júlio Almeida Júnior
Katya Bonfim Ataidés Smiljanic
Francisco Solano Araújo Matos
Victor Júlio Almeida Silva
Beatriz Campos Miranda
Adriano Bernardo Leal
Suleiman Leiser Araújo

DOI 10.37572/EdArt_0710107206

CAPÍTULO 7 45

QUANTIFICAR O SORGO GRANÍFERO BRS 330 EM UM NEOSSOLO QUARTZARÊNICO NO
SISTEMA PLANTIO DIRETO, COM DIFERENTES DOSE DE FERTILIZANTE ORGANOMINERA

Joaquim Júlio Almeida Júnior
Katya Bonfim Ataidés Smiljanic
Francisco Solano Araújo Matos
Victor Júlio Almeida Silva
Beatriz Campos Miranda
Armando Falcão Mendonça
Winston Thierry Resende Silva
Ricardo Gomes Tomáz
Daiton Rodrigues de Assis
Lazara Isabella Oliveira Lima

DOI 10.37572/EdArt_0710107207

**PARTE 2: INOVAÇÃO NA PRODUÇÃO VEGETAL COM REUTILIZAÇÃO DE
RESÍDUOS SUÍNOS**

CAPÍTULO 8 55

ALTERAÇÕES NO TEOR DE MAGNÉSIO DO SOLO APÓS DUAS APLICAÇÕES SUCESSIVAS DE
ÁGUA RESIDUÁRIA DE SUINOCULTURA

Adriane de Andrade Silva
Alini Bossolani Rossino
Regina Maria Quintão Lana
José Geraldo Mageste
Luara Cristina de Lima

DOI 10.37572/EdArt_0710107208

CAPÍTULO 9 61

ASPECTOS NUTRICIONAIS DA *Urochloa decumbens* SOB A APLICAÇÃO DE ÁGUA RESIDUÁRIA DE SUINOCULTURA

Vinicius Barroso Nunes
Luara Cristina de Lima
Gustavo Miranda Guimaraes
Renato Aurélio Severino de Freitas
Adriane de Andrade Silva
Regina Maria Quintão Lana
José Geraldo Mageste

DOI 10.37572/EdArt_0710107209

CAPÍTULO 10 75

DESEMPENHO AGRONÔMICO DE PIMENTÃO CULTIVADO EM SISTEMA ORGÂNICO COM APLICAÇÕES DE DEJETO LÍQUIDO DE SUÍNOS

Andressa Caroline Foresti
Lucas Coutinho Reis
Edson Talarico Rodrigues
Erika Santos Silva
Cristiane Ferrari **Bezerra Santos**
Cleberton Correia Santos
Michele da Silva Gomes
Valéria Surubi Barbosa
Elinéia Rodrigues da Cruz
Vânia Tomazelli de Lima

DOI 10.37572/EdArt_07101072010

CAPÍTULO 11 83

REAPROVEITAMENTO DE ÁGUA RESIDUÁRIA DE SUINOCULTURA NO DESENVOLVIMENTO DE PASTAGEM DE *Urochloa decumbens*

Vinicius Barroso Nunes
Marcos Vinicius Spadini Theodoro Marques
Luara Cristina de Lima
Adriane de Andrade Silva
Regina Maria Quintão Lana
José Geraldo Mageste

DOI 10.37572/EdArt_07101072011

PARTE 3: INOVAÇÃO NA PRODUÇÃO ANIMAL

CAPÍTULO 12 90

ANÁLISE DE TESTES DE EFICIÊNCIA ALIMENTAR EM BOVINOS DA RAÇA BRAHMAN

Luiz Augusto Biazon
Alejandra Maria Toro Ospina
Felipe Massaharo Teramoto Kriek
Guilherme Costa Venturini
Josineudson Augusto II de Vasconcelos Silva

DOI 10.37572/EdArt_07101072012

CAPÍTULO 13	99
EFICÁCIA DE DIFERENTES TIPOS DE PÓS- DIPPING NO CONTROLE DA MASTITE CLÍNICA	
Isabela Fernandes Corrêa	
Wallacy Barbacena Rosa dos Santos	
Jeferson Corrêa Ribeiro	
Eliandra Maria Bianchini de Oliveira	
Andréia Santos Cezário	
DOI 10.37572/EdArt_07101072013	
CAPÍTULO 14	105
CARACTERIZAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DO MORMO EM EQUÍDEOS NO CEARÁ (2012 - 2016)	
Vanessa Porto Machado	
Bruna da Silva Moreira	
Brenna Thais de Lima Matias	
Avatar Martins Loureiro	
Andréa Leite de Carvalho	
Luiz Carlos Guerreiro Chaves	
Isaac Neto Góes da Silva	
DOI 10.37572/EdArt_07101072014	
SOBRE O ORGANIZADOR	117
ÍNDICE REMISSIVO	118

DESEMPENHO AGRONÔMICO DE PIMENTÃO CULTIVADO EM SISTEMA ORGÂNICO COM APLICAÇÕES DE DEJETO LÍQUIDO DE SUÍNOS

Data de submissão: 24/04/2020

Data de aceite: 04/05/2020

Andressa Caroline Foresti

Doutoranda em Agronomia
Universidade Federal da Grande Dourados-UFGD
Dourados - MS
ORCID: 0000-0001-7915-1925

Lucas Coutinho Reis

Doutorando em Agronomia
Universidade Federal da Grande Dourados-UFGD
Dourados - MS
ORCID: 0000-0002-2494-209X

Edson Talarico Rodrigues

Profº Doutor em Agronomia
Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul-
UEMS
Glória de Dourados - MS
<http://lattes.cnpq.br/8444294935967484>

Erika Santos Silva

Mestranda em Agronomia
Universidade Federal da Grande Dourados-UFGD
Dourados - MS
<http://lattes.cnpq.br/5021055943988418>

Cristiane Ferrari Bezerra Santos

Profª Doutora em Agronomia
Universidade Federal da Grande Dourados-UFGD
Dourados - MS
ORCID: 0000-0003-0329-0448

Cleberton Correia Santos

Profº Doutor em Agronomia
Universidade Federal da Grande Dourados-UFGD
Dourados - MS
ORCID: 0000-0001-6741-2622

Michele da Silva Gomes

Doutoranda em Agronomia
Universidade Federal da Grande Dourados-UFGD
Dourados - MS
ORCID: 0000-0003-2421-8816

Valéria Surubi Barbosa

Mestranda em Agronomia
Universidade Federal da Grande Dourados-UFGD
Dourados - MS
<http://lattes.cnpq.br/4963868250908976>

Elinéia Rodrigues da Cruz

Tecnóloga em Agroecologia
Organização Coletivo Ambientalista Indígena
de Ação para a Natureza, Agroecologia e
Sustentabilidade-CAIANAS
Miranda - MS
<http://lattes.cnpq.br/1850497536721594>

Vânia Tomazelli de Lima

Mestre em Biologia Geral
Universidade Federal da Grande Dourados-UFGD
Dourados - MS
ORCID: 0000-0003-3716-8491

RESUMO: O pimentão é uma das dez hortaliças mais importantes no mercado brasileiro. Para uma boa produtividade, a espécie exige alta disponibilidade de nutrientes, bem como características físicas do solo adequadas. Diante disso o objetivo do presente trabalho foi avaliar o desempenho do pimentão cultivado em sistema orgânico com aplicações crescentes de Dejeito líquido de suínos. O experimento foi instalado em uma propriedade rural, no município de Glória de Dourados, MS- Brasil. Adotou-se delineamento inteiramente casualizado com quatro tratamentos (doses) e quatro repetições. As doses de Dejeito líquido de suínos foram de 0, 20.000, 40.000 e 60.000 litros por hectare. Os resultados indicaram que as doses crescentes de DLS aumentou linearmente a produtividade, a dose de 60.000 L ha⁻¹ promoveu um aumento de 66,4% na produtividade do pimentão.

PALAVRAS-CHAVE: hortaliças; fertilizantes orgânicos; *Capsicum annum* L.;

PERFORMANCE OF PEPPER CULTIVATED IN ORGANIC PRODUCTION SYSTEM WITH DOSES OF LIQUID PIGEON OF SWINE

ABSTRACT: Pepper is one of the ten most important vegetables in the Brazilian market. For good productivity, the species requires high availability of nutrients, as well as adequate physical characteristics of the soil. Therefore, the objective of the present work was to evaluate the performance of peppers grown in an organic system with increasing applications of swine slurry. The experiment was installed on a rural property, in the municipality of Glória de Dourados, MS- Brazil. A completely randomized design was adopted with four treatments (doses) and four repetitions. Swine liquid manure doses were 0, 20,000, 40,000 and 60,000 liters per hectare. The results indicated that the increasing doses of pig slurry increased linearly the productivity, the dose of 60,000 L ha⁻¹ promoted an increase of 66.4% in the pepper yield.

KEYWORDS: Vegetables; organic fertilizer; *Capsicum annum* L.;

INTRODUÇÃO

A produção de alimentos orgânicos tem assumido papel de destaque como um dos segmentos da agricultura mundial que mais cresce. Notadamente no mercado brasileiro, as hortaliças representam cerca de 80% do volume de produtos orgânicos comercializados (SILVA et al., 2010).

O *Capsicum annum* L., uma espécie da família Solanaceae, ocupa uma posição de destaque entre os vegetais comercializados no Brasil (ANTONIALI et al., 2012), com uma produção anual de aproximadamente 290 mil toneladas (MARTINS et al., 2014; MAROUELLI e SILVA, 2012).

Atualmente se empregam, no cultivo do pimentão, tecnologias apuradas as quais

estão voltadas para requisitos de sustentabilidade com fins de reduzir os gastos e expandir a produtividade, daí então temos a aplicação da adubação orgânica com a finalidade de alcançar tal objetivo (SEDIYMA et al., 2014).

O item fertilizante é um dos que mais oneram o custo de produção do pimentão (cerca de 40%). Nesse caso, produtos como biofertilizantes ou Dejeito líquido de suínos (DLS) podem ser alternativas viáveis para suprir nutrientes como N e K, na busca de boas produtividades e a custos menores. Uma vantagem dos DLS como resíduo orgânico é a possibilidade de disponibilizar N e K em prazos menores, com baixas perdas por volatilização (BASSO et al., 2004).

Portanto, o emprego de Dejeito líquido de suínos pode ser incluído entre as tecnologias de produção que reduzem custos e contribui para reduções em taxas de poluição e degradação do solo (ARAÚJO, 2007).

O Dejeito líquido de suínos (DLS) consistem em uma mistura de fezes, urina e outros materiais orgânicos, como restos de alimentos, poeira, resíduos das baias e pelos de animais, além de uma quantidade variável de água desperdiçada pelos bebedouros e de higienização (GIACOMINI; AITA, 2008). Em busca do aumento de produtividade com redução de custos, a utilização do dejeito de suíno torna-se uma alternativa viável.

Esses dejetos são caracterizados por serem um resíduo que contém teores elevados de matéria orgânica e nutrientes, principalmente nitrogênio e fósforo (SCHERER et al., 2010).

O objetivo do presente trabalho foi avaliar o desempenho do pimentão cultivado em sistema orgânico com aplicações crescentes de Dejeito líquido de suínos.

MATERIAL E MÉTODOS

Esse estudo foi conduzido em uma propriedade agrícola, localizada no município de Glória de Dourados, MS, Brasil. As coordenadas geográficas do local são 22°24' S, 54°14' W e altitude de 400 metros. O solo da área experimental é classificado como Argissolo Vermelho, textura arenosa. O clima de ocorrência, segundo a classificação de Köppen, é do tipo Aw.

As mudas de pimentão foram produzidas em ambiente protegido de estufa agrícola, em março de 2014, utilizando a cultivar Dhara R. A semeadura foi realizada em bandejas de isopor de 128 cédulas, com substrato comercial Carolina^R.

O preparo do solo foi realizado por meio de gradagem aos 35 dias antes do transplante. Para a correção do solo foi aplicado o equivalente a 2 t ha⁻¹ de calcário, aos 30 dias antes do transplante das mudas. O transplante das mudas foi feito em 26 de abril de 2014, no espaçamento de 1 m entre linhas e 0,5 m entre plantas,

totalizando 20.000 plantas ha⁻¹, a irrigação foi realizada pelo método de gotejamento.

Durante todo o ciclo produtivo da cultura, realizou-se cinco aplicações do biofertilizante agrobio em solução aquosa de 0,10% e cinco pulverizações com óleo de neem. Os dois insumos foram aplicados na diluição de 0,2%. Foram feitas duas aplicações de calda bordalesa (Bordatec), na diluição de 0,3%. Para a limpeza da área foram realizadas capinas manuais.

Foram adicionados em todas as covas, no transplante das mudas, a quantidade de 30 g de calcário e 300 g de fosfato natural reativo, utilizando o fosfato de Gafsa (14% de P₂O₅ solúvel).

Adotou-se delimitamento inteiramente casualizado com quatro tratamentos (doses) e quatro repetições, totalizando 8 plantas por tratamento.

Utilizou-se dosagens de Dejeito líquido de suínos sendo 0, 20.000, 40.000 e 60.000 litros por hectare. Aplicadas em cinco parcelas iguais, as aplicações foram realizadas em sulco sobre a projeção de 70 % da copa da planta de vinte em vinte dias sendo a primeira no dia 19 de junho de 2014.

As avaliações foram feitas em três colheitas de frutos de pimentão, sendo elas realizadas em: 15 de Agosto e, 01 e 18 de Setembro de 2014. Avaliou-se: número de frutos por planta (NF), peso médio por fruto (g) (PMF) e produção total por hectare (PTH).

Os frutos foram classificados como comerciais e não comerciais (Figura 1), de acordo com a norma de classificação do Programa Brasileiro de Melhoria dos Padrões Comerciais e Embalagens de Hortigranjeiros da CEAGESP. Os dados de produtividade foram expressos em kg ha⁻¹.

Figura 1. Visão Parcial do experimento instalado a campo (a), colheita e classificação dos frutos (b). Glória de Dourados/MS.



Os dados foram submetidos à análise de variância. Para as variáveis significativas em função das doses, foram realizadas análises de regressão. Os critérios de seleção das equações de regressão foram coeficiente de determinação igual ou superior a 90% de probabilidade.

As análises foram realizadas com o auxílio do programa estatístico SISVAR (FEREIRA, 2000). Para as equações selecionadas, calculou-se a máxima eficiência

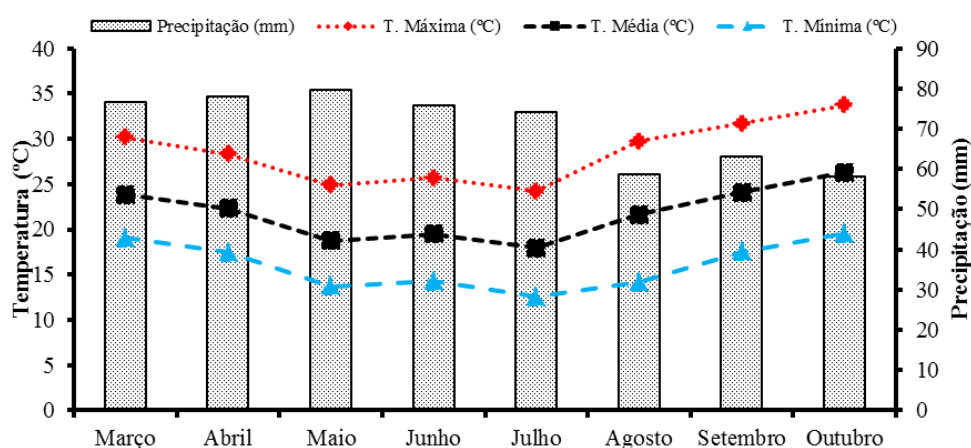
física (MEF). Trata-se da dose que proporcionou a maior produtividade. O nível crítico foi determinado como a dose que promoveu 90% da MEF.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As informações meteorológicas observadas durante os meses em que ocorreram os experimentos são apresentadas na Figura 2.

Apenas três colheitas puderam ser realizadas, devido à alta incidência de doenças bacterianas que atingiram folhas e frutos nos meses de setembro e outubro. Essa infestação parece ter ocorrido devido ao aumento das temperaturas nesse período (Figura 2). Nos meses de desenvolvimento vegetativo da cultura as temperaturas encontravam-se entre 25 a 30° C.

Figura 2. Temperaturas (C°) e precipitação (mm) observadas no período de março a outubro de 2014. Adaptado, respectivamente, Estação da Embrapa Agropecuária Oeste, Dourados/MS e AGRAER, Glória de Dourados/MS.



A análise de variância indicou que houve um efeito significativo nas variáveis testadas ao nível de 5% de significância pelo teste F (Tabela 1).

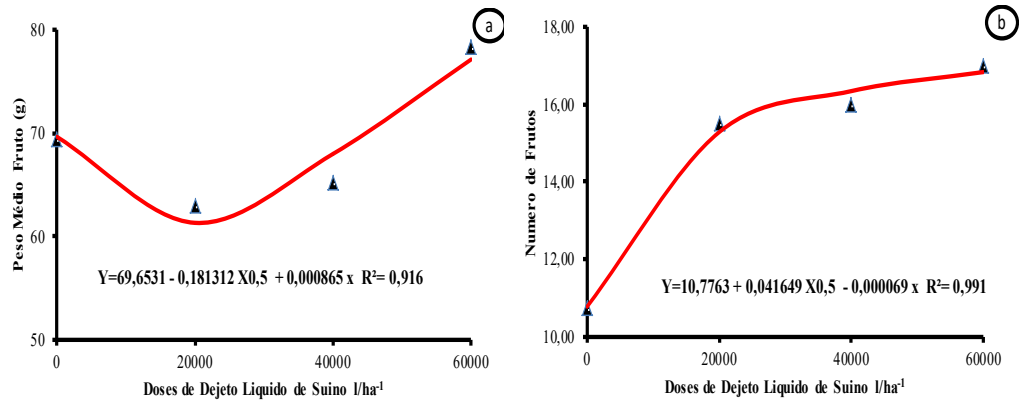
Tabela 1. Resumo da análise de variância dos dados de número de frutos por planta (NF), peso médio por fruto (PMF), e produtividade total por hectare (PTH) em relação às doses de Dejeito líquido de suínos.

Fonte de Variação	Grau de Liberdade	Quadrado Médio ¹		
		NF	PMF	PTH
DOSE	3	30,89*	184,20*	92879425*
ERRO	12	4,47	187,99	25244525
CV %		14,29	19,86	24,57

* significativo a 5% de probabilidade, pelo teste F.

As doses crescentes de DLS, provocaram efeito inverso no PMF, que tendeu a diminuir na dose de 20.000 L ha⁻¹, porém, ocorreu o aumento nas doses de 40.000 e 60.000 L ha⁻¹. Para o NF, o aumento foi correspondente ao acréscimo das doses (Figura 3).

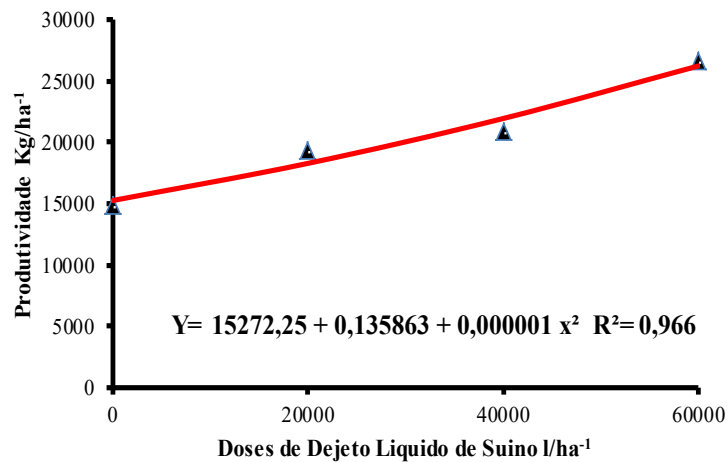
Figura 3. Peso médio do fruto (PMF) (a) e números de frutos (NF) (b) em função das doses de Dejeito líquido de suínos.



As doses crescentes de DLS aumentaram linearmente a produtividade, a dose de 60.000 L ha⁻¹ promoveu um aumento de 66,4% na produtividade do pimentão (Figura 4).

Sediyama et al., (2009) observou que o Dejeito líquido de suínos foi eficiente na nutrição de plantas de pimentão e, conseqüentemente, no aumento na produtividade de frutos.

Figura 4. Produtividade total do pimentão por hectare (PTH) em relação às doses de Dejeito líquido de suínos.



Comparando o ponto de nível crítico (90%) e máxima eficiência, o DLS, promoveu 24.321 kg ha⁻¹ de pimentão utilizando 48.962 L ha⁻¹ de DLS. Superior ao encontrado por Sediyama (2014) que obteve uma produtividade de 17 t ha⁻¹ para o pimentão colorido, porém utilizou o dobro de DLS, sendo 120.000 L ha⁻¹.

Os resultados de Silva *et al.* (1999) no sistema convencional de adubação expressam produtividade de 60 t ha⁻¹ de pimentão, bem maior do que se obteve neste estudo. Para o pesquisador que atua na produção orgânica, diversos fatores importantes precisam ser considerados e não somente a produtividade física.

Albuquerque et al. (2011), avaliando com o efeito da irrigação e doses de potássio na cultura do pimentão cultivado em solo, alcançaram uma produtividade média de 18,58 t ha⁻¹, resultado inferior aos encontrados nesse estudo.

Observamos que as doses de DLS promoveu altas produtividades, indicando o potencial desse insumo na adubação orgânica do pimentão. Contudo, não foi possível concluir neste trabalho se doses superiores a 60.000 L ha⁻¹ promoveria maior produtividade.

O que concluímos é a utilização do DLS na adubação orgânica tende a ser promissora e facilita conter gastos com a fertilização e produção orgânica da cultura.

CONCLUSÕES

As doses crescentes de Dejeito Líquido de suínos, promove aumento linear na produtividade.

O DLS tem potencial para ser utilizado como insumo orgânico, para a produção e maiores produtividades de pimentão.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, F. S. et al. **Crescimento e rendimento de pimentão fertirrigado sob diferentes lâminas de irrigação e doses de potássio**. Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental, v.15, n. 7, p.686-694, 2011.

ANTONIALI, S. et al. **Resfriamento rápido de pimentão amarelo com ar forçado**. *Ciência Rural*, v.42, n.6, p.1110-1116, 2012.

ARAÚJO, E. N. et al. **Produção do pimentão adubado com esterco bovino e biofertilizante**. Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental v.11, n.5, p.466-470, 2007.

COSTA, A. C. S. et al. **Perdas de nitrogênio por volatilização da amônia em três solos argilosos tratados com uréia**. Acta Scientiarum. Agronomy, v. 26, n. 4, p. 467-473, 2004.

FERREIRA, D. F. **Análises estatísticas por meio do Sisvar para Windows versão 4.0**. In...45^a Reunião Anual da Região Brasileira da Sociedade

GIACOMINI, S. J.; AITA, C. **Cama sobreposta e dejetos líquidos de suínos como fonte de nitrogênio ao milho**. Revista Brasileira de Ciência do Solo, Viçosa-MG, v. 32, n. 1, p. 195-205, 2008.

MARQUELLI, W. A.; SILVA, W. L. C. Irrigação na cultura do pimentão. Brasília: **Embrapa Hortaliças**, 20 p. (Circular Técnica, 101). 2012.

MARTINS, W. M. O. M. et al. **Compatibilidade**. *Agroecologia*, v.9, n.1, p.205-215, 2014.

SCHERER, E. E.; NESI, C. N.; MASSOTTI, Z. Atributos químicos do solo influenciados por sucessivas aplicações de dejetos suínos em áreas agrícolas de Santa Catarina. **Revista Brasileira Ciências Solo**, Viçosa-MG, v. 34, n. 4, p. 1375- 1383, 2010.

SEDIYAMA, M. A. N. et al. **Nutrição e produtividade de plantas de pimentão colorido, adubadas com biofertilizante de suíno**. Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental, v.18, n.6, Campina Grande, PB, p.588-594, 2014.

SEDIYAMA, M. A. N. et al. **Rendimento de pimentão em função da adubação orgânica e mineral.** Horticultura Brasileira, v. 27, p. 294-299, 2009.

SILVA, G. P. de P; RESENDE, F. V; SOUZA, R. B. **Cultivares e adubação de pimentão para cultivo orgânico de verão.** In: CONGRESSO BRASILEIRO DE OLERICULTURA, 50. Anais... Guarapari: ABH. 2010.

SILVA, M. A. G. et al. **Rendimento e qualidade de frutos de pimentão cultivado em ambiente protegido em função do nitrogênio e potássio aplicados em cobertura.** Scientia Agricola, v.56, n.4, p.1199-1207, 1999.

SOBRE O ORGANIZADOR

Eduardo Eugênio Spers - realizou pós-doutorado na Wageningen University (WUR), Holanda, e especialização no IGIA, França. Possui doutorado em Administração pela Universidade de São Paulo (USP). Foi Professor do Programa de Mestrado e Doutorado em Administração e do Mestrado Profissional em Comportamento do Consumidor da ESPM. Líder do tema Teoria, Epistemologia e Métodos de Pesquisa em Marketing na Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração (ANPAD). Participou de diversos projetos de consultoria e pesquisa coordenados pelo PENSA e Markestrat. É Professor Titular no Departamento de Economia, Administração e Sociologia, docente do Mestrado em Administração e Coordenador do Grupo de Extensão MarkEsalq no campus da USP/Esalq. Proferiu palestras em diversos eventos acadêmicos e profissionais, com diversos artigos publicados em periódicos nacionais e internacionais, livros e capítulos de livros sobre agronegócios, com foco no marketing e no comportamento do produtor rural e do consumidor de alimentos.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Acidez do solo 84

Acúmulo 53, 56, 61, 62, 63, 64, 65, 69, 70, 71, 72, 86, 88

Adensamento 14

B

Biofertilizante 56, 78, 81

Bovinos da raça Brahman 90

C

Capsicum annum L 76

Controle de pragas 1, 8, 25, 38

Cronnos 1, 2, 4, 5, 6, 38, 39, 40, 41, 43, 44

Cultura da Soja 1, 7, 38, 39, 42

Cultura do algodão 13

D

Dejetos de suínos 60, 84

E

Eficiência agronômica 29, 47, 73

Eficiência alimentar 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98

F

Fertilizantes orgânicos 50, 76

Fertirrigação 84

Fitossanitários 1, 5, 8, 11, 38, 42, 43

Fungicida 1, 4, 5, 7, 10, 12, 38, 39, 42, 43

G

Glândula Mamária 99, 100, 101

Glycine max 1, 2, 8, 38, 39, 44

Gossypium hirsutum L. 14

Gramíneas 59, 60, 84, 88

H

Higiene 99, 101

Hortaliças 76, 81

I

Impacto ambiental 56, 60, 67

L

Leite 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105

M

Milho 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 50, 52, 53, 54, 81

N

Nutrientes 23, 24, 47, 53, 55, 59, 60, 61, 62, 63, 65, 66, 68, 69, 72, 76, 77, 83, 85, 86, 87, 88

O

Ordenha 99, 101, 102

P

Pastagem 56, 57, 62, 64, 68, 73, 74, 83, 85, 86, 88, 98

Pimentão 75, 76, 77, 78, 80, 81, 82

Plantabilidade de milho 22

Plantio de milho 29, 31

Produtividade 1, 4, 5, 7, 8, 10, 11, 12, 14, 15, 17, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 37, 38, 42, 43, 45, 46, 47, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 62, 63, 65, 68, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 97, 101
programas fúngicos 7

Q

Qualidade de estande 23

S

Semeadura 16, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 31, 36, 40, 47, 53, 54, 77

Soja 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 16, 28, 38, 39, 40, 42, 43, 44, 53

T

Teor Foliar 62, 65, 66, 67, 68, 70, 72

U

Urochloa decumbens 56, 59, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 83, 85

V

Vessarya 1, 2, 4, 5, 6

Z

Zea mays 23, 29, 30, 37



**EDITORIA
ARTEMIS
2020**