

1 Efeito de aplicações de silício e quitosana no substrato de cultivo de 2 morangueiro sobre fungus gnats

3

4 **Evandro P. Schneider¹; Júlia N. Jung¹; Amanda M. Garcez¹; Odair J. Schmitt¹;**
5 **Jean R. Bueno¹**

6

7 ¹UFFS –Universidade Federal da Fronteira Sul. Av. Jacob Reinaldo Haupenthal, 1580 - Bairro São Pedro,
8 Cerro Largo - RS, CEP: 97900-000, evandro.schneider@uffs.edu.br, juliajung_@hotmail.com;
9 amanda_garcez25@hotmail.com; odair.schmitt@uffs.edu.br; jean_rafael_bueno@hotmail.com

10

11 RESUMO

12

13 Fungus gnats (*Bradysia* spp.) está entre as principais pragas das culturas hortícolas
14 cultivadas em estufa. Embora se alimentem de fungos e matéria orgânica, as larvas
15 causam danos diretos ao se alimentam de tecido vegetal e danos indiretos pela
16 transmissão de fitopatógenos fúngicos. O cultivo do morangueiro passa por um
17 processo de conversão do sistema de cultivo da produção em canteiros construídos no
18 solo, para cultivo protegido e em substrato, favorecendo a presença da praga.
19 Atualmente, inseticidas sintéticos não registrados para a cultura são usados,
20 especialmente no controle da fase alada e com eficiência limitada sobre as larvas.
21 Objetivou-se por meio desse trabalho restringir a ação das larvas e promover indução de
22 resistência em mudas de morangueiro contra a *Bradysia* sp., através da aplicação de
23 silício (Si), quitosana e combinados. O delineamento foi inteiramente casualizado, com
24 3 tratamentos mais a testemunha, com 6 repetições, resultando em 24 unidades
25 experimentais, com duas mudas de morangueiro, total de 48 plantas. Utilizou-se a
26 cultivar Camarosa, padronizadas quanto ao tamanho das raízes, desinfestadas e
27 implantadas em ‘Slabs’ com substrato orgânico comercial, conduzidas em sistema de
28 cultivo protegido e fertirrigação. Os tratamentos foram aplicados no ambiente radicular,
29 com auxílio de seringa. Foram utilizados 1,5 gramas de Si (Gigamix®), 18 miligramas
30 de quitosana (doses indicadas por Richter (2015) e Piero e Garda (2008),
31 respectivamente) e combinados. A liberação massal foi realizada com substrato
32 contendo a praga, com avaliação após 30 dias da liberação dos insetos. Avaliou-se a
33 presença dos insetos no ambiente e larvas no substrato, a área foliar, a massa verde e
34 seca das raízes, o crescimento e danos radiculares. Nas condições em que foi realizado
35 este experimento, a utilização do silício e quitosana não apresentou resultados
36 significativos na indução de resistência, nem na presença e danos causados pelas larvas.

37

38 **PALAVRAS-CHAVE:** *Bradysia* sp., *Fragaria x ananassa* Duch., pragas, cultivo
39 protegido

40

41 REFERÊNCIAS

42

43 PIERO, RM; GARDA, MV. Quitosana reduz a severidade da antracnose e aumenta a
44 atividade de glucanase em feijoeiro comum. *Pesquisa Agropecuária Brasileira*,
45 Brasília, v. 43, n. 9, p.1121-1128, set. 2008.

46 RICHTER, AF. *Crescimento de mudas de morangueiro através da inoculação de*
47 *Trichoderma, rizóbio e incorporação de silício*. 2015. 51 f. TCC- Agronomia,
48 Universidade Federal da Fronteira Sul – UFFS, Cerro Largo - RS, 2015.