



## RESUMO

# EFEITO DA INOCULAÇÃO DE MICORRIZAS EM MUDAS DE MORANGUEIRO ORIUNDAS DE PONTA DE ESTOLÃO

### AUTOR PRINCIPAL:

Cassiano Tolentino de Oliveira Neto

### E-MAIL:

[cassianoesqui@hotmail.com](mailto:cassianoesqui@hotmail.com)

### TRABALHO VINCULADO À BOLSA DE IC::

Pibic UPF ou outras IES

### CO-AUTORES:

Ana Paula Cecatto, Ana Cláudia Pedersen, Fabiola Stockmans De Nardi e Maurício Ferrão.

### ORIENTADOR:

Eunice Oliveira Calvete

### ÁREA:

Ciências Agrárias

### ÁREA DO CONHECIMENTO DO CNPQ:

5.01.00.00-9

### UNIVERSIDADE:

Universidade de Passo Fundo

### INTRODUÇÃO:

A cultura do morangueiro (*Fragaria x ananassa* Duch.) é a espécie de maior expressão econômica dentro do grupo de pequenas frutas (OLIVEIRA et al., 2006). A renovação anual com mudas sadias tem sido recomendada para evitar o acúmulo de doenças durante o ciclo da cultura. Mudas oriundas de pontas de estolão apresentam vantagens em comparação com as tradicionais mudas de raízes nuas, pela diminuição da utilização de defensivos, menor mortalidade no plantio e maior homogeneidade do estande de plantas na lavoura, permitindo maior produtividade e precocidade de produção (TAKEDA & HOKANSON, 2003; SCHMITT, et al., 2012). A inoculação de fungos micorrízicos arbusculares (FMAs) promove maior absorção de nutrientes para as plantas mesmo em solos pobres e degradados, permitindo diminuir a utilização de insumos. O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito da inoculação de FMAs em mudas oriundas de ponta de estolão, em substrato comercial.

### METODOLOGIA:

Os tratamentos, delineados inteiramente casualizados, com 10 repetições, foram: T1: substrato esterilizado com inóculo comercial; T2: substrato esterilizado sem inoculação; T3: substrato não esterilizado com inóculo comercial; T4: substrato não esterilizado sem inoculação. O substrato comercial utilizado foi o MecPlant Horta 2®, já o inóculo comercial, a base de fungos ectomicorrízicos e endomicorrízicos, foi o Rhizanova® na dosagem de 10 gramas. A esterilização do substrato foi realizada em autoclave a 121 °C por 1 hora, em dois ciclos com intervalo de 24 horas entre cada ciclo. Cada parcela foi constituída de uma planta (cultivar Aromas), por vaso de 1,5 L. Avaliou-se percentagem de colonização e parâmetros de crescimento vegetativo. Os dados foram submetidos à análise de variância e teste de Tukey a 5% de probabilidade de erro.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES:

Não houve interação entre o processo de esterilização do substrato e a inoculação de FMAs, porém, houve significância isolada em relação a presença ou ausência de inoculação (Tabela 1).

Verificou-se superioridade nas plantas desenvolvidas em substrato ausente das micorrizas. Estes resultados, possivelmente deve-se a constituição do produto. Este, por apresentar em sua constituição gel hidroabsorvente, influenciou de forma negativa no desenvolvimento das mudas de morangueiro. Este constituinte formou uma condição adversa ao desenvolvimento radicular, condição esta de muita umidade e pouco oxigênio o que acarretou no apodrecimento e morte de plantas. Esta condição também foi desfavorável ao processo de colonização das raízes. Também, a dosagem utilizada poderá ter sido mais um fator que contribuiu nos resultados obtidos. Nos tratamentos onde o produto foi inoculado a presença de alguma estrutura do fungo nas raízes foi baixa, não diferindo dos tratamentos sem a presença do inóculo (Figura 1).

## CONCLUSÃO:

O processo de esterilização do substrato comercial, em autoclave, não influencia no crescimento do morangueiro. A ausência de micorrizas apresenta maior crescimento nas mudas de ponta de estolão.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

OLIVEIRA, R.P. et al. Otimização da produção nacional de mudas de morangueiro.

[S.l.]: Embrapa clima temperado, 2006. 28 p. (Documento, 162).

SCHMITT, O.J.; ANDRIOLO, J.L.; TOSO, L.V.; JANISCH, D.I.; PICIO, M.D.; LERNER, M.A. Frigoconservação das pontas de estolões na produção de muda com torrão e frutas de morangueiro. *Ciência Rural*, v.42., n. 6, p. 955-961, 2012.

TAKEDA F; HOKANSON SC. 2003. Strawberry fruit and plug plant production in the greenhouse. *Acta Horticulturae* 626: 283-285.

## INSIRA ARQUIVO.IMAGEM - SE HOUVER:

Tabela 1: Parâmetros de crescimento vegetativo do morangueiro em substrato esterilizado e não esterilizado na presença e ausência de FMAs.

Inoculação	CR	VR	DC	nº	APA	MFPA	MSPA	MFR	MSR	MFC	MSC
	(cm)	(cm <sup>3</sup> )	(mm)	Folhas	(cm)				(g)		
Com FMA	3,87 b	1,20 b	2,58 b	1,20 b	3,24 b	1,050 b	0,233 b	0,957 b	0,125 b	0,463 b	0,074 b
Sem FMA	13,21 a	6,20 a	8,81 a	3,80 a	10,52 a	3,570 a	0,920 a	4,937 a	0,849 a	1,667 a	0,457 a
Tratamento Substrato											
Esterilizado	7,33 <sup>ns</sup>	3,20 <sup>ns</sup>	5,40 <sup>ns</sup>	2,90 <sup>ns</sup>	6,61 <sup>ns</sup>	2,800 <sup>ns</sup>	0,671 <sup>ns</sup>	2,512 <sup>ns</sup>	0,355 <sup>ns</sup>	0,995 <sup>ns</sup>	0,224 <sup>ns</sup>
Não Esterilizado	9,74	4,20	5,99	2,10	7,16	1,820	0,482	3,382	0,619	1,135	0,307
Média	8,54	3,70	5,69	2,5	6,88	2,310	0,570	2,947	0,487	1,065	0,265
CV(%)	53,23	66,91	56,5	72,59	63,15	86,39	77,17	69,51	68,73	68,77	56,84

Médias seguidas de mesma letra na coluna, não diferem pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade de erro. ns – não significativo. CR – comprimento de raiz. VR – volume de raiz. DC – diâmetro da coroa. APA – altura da parte aérea. MFPA – massa fresca da parte aérea. MSPA – massa seca da parte aérea. MFR – massa fresca de raiz. MSR – massa seca de raiz. MFC – massa fresca da coroa. MSC – massa seca da coroa.

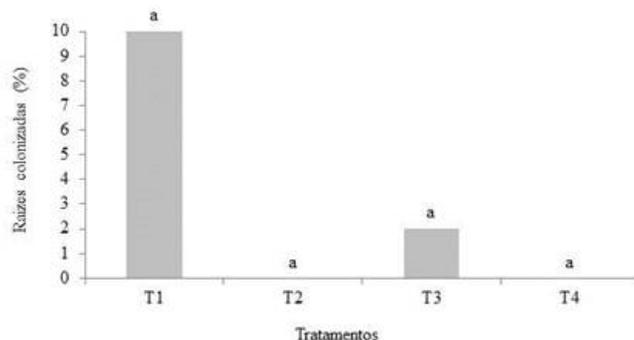


Figura 1: Percentagem de colonização radicular em mudas de morangueiro oriundas de pontas de estolão.

---

Assinatura do aluno

---

Assinatura do orientador