

118º – TRIAGEM DE GENÓTIPOS DE TOMATE PARA RESISTÊNCIA A ESPÉCIES DE *MELOIDOGYNE*

AIDA SATIE SUZUKI FUKUJI; SILAS MIAN; ALISON F. NOGUEIRA; KAROLINE B. PONTES; DANIEL F. V. FAGUNDES; JULIANO T. V. DE RESENDE; ANDRESSA C. Z. MACHADO; LEANDRO S. A. GONÇALVES

¹ UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA, PR



INTRODUÇÃO

Gene *Mi-1*

- ✓ *Meloidogyne incognita*, *M. arenaria* e *M. javanica* em cultivares de tomate
- ✗ *M. hapla* e *M. enterolobii*



O objetivo deste estudo foi avaliar acessos de tomates silvestres quanto a resistência a *M. javanica*, *M. enterolobii*, *M. incognita* e *M. paranaensis*.

METODOLOGIA

- DIC fatorial 11x4, 5 repetições
- Réplica em duas casas de vegetação
- 10 dias após transplantio:
 - 500 ovos e juvenis para *M. enterolobii*
 - 1000 ovos e juvenis (*M. javanica*, *M. incognita* e *M. paranaensis*).
- Extração Boneti & Ferraz, 1981.
- Estatística não paramétrica Anova *type statistic*



Fonte: próprio autor



S. galapagense



S. habrochaites



S. pennellii

Fonte: Zsögön *et al.*, 2016.



S. chilense



S. peruvianum

Fonte: Spooner, Peralta & Knapp, 2005.



S. chmielewskii

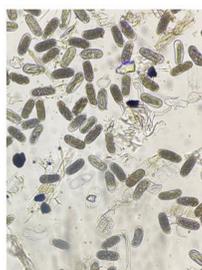


S. neorickii

Fonte: Spooner, Peralta & Knapp, 2005.



Fonte: próprio autor



Fonte: próprio autor



Fonte: Machado, Silva e Ferraz. (2019).



Fonte: Jair Borges Pinheiro

RESULTADOS E CONCLUSÕES

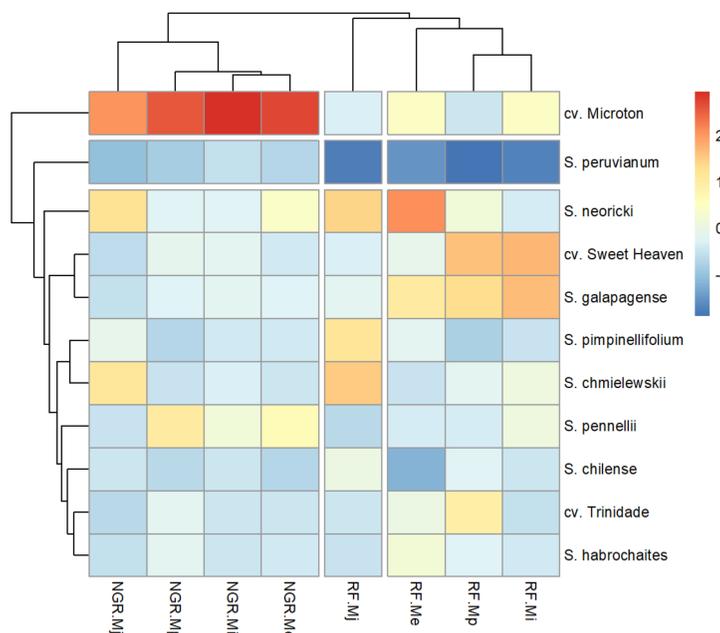
Tabela 1. Fator de reprodução nova *type statistic* e médias para avaliação de diferentes genótipos de tomate (comerciais e silvestres) para controle de *Meloidogyne paranaensis*, *M. incognita*, *M. javanica* e *M. enterolobii* em casa de vegetação.

Tratamentos	<i>M. paranaensis</i>		<i>M. incognita</i>		<i>M. javanica</i>		<i>M. enterolobii</i>	
	Exp1	Exp2	Exp1	Exp2	Exp1	Exp2	Exp1	Exp2
Microton	14.2 c	24.9 bc	24.9 bcd	28.5 ab	49.1 b	31.1 de	84.3 b	84.0 ab
Trinidade	28.2 b	42.6 a	14.1 e	16.6 cd	48.9 b	23.9 ef	45.8 cd	93.7 abc
Sweet Heaven	36.7 ab	50.5 a	30.3 ab	52.8 a	41.9 b	39.1 cd	69.1 b	65.2 bc
<i>S. galapagense</i>	42.7 a	37.1 ab	45.2 a	36.6 a	54.6 b	32.8 de	76.3 b	132.4 a
<i>S. pimpinellifolium</i>	14.8 c	16.2 de	15.2 e	16.0 cd	103.6 a	45.7 bc	50.0 bc	75.9 abc
<i>S. chmielewskii</i>	17.0 c	28.5 bc	20.3 de	24.3 bc	110.4 a	56.6 ab	53.6 bc	50.8 cd
<i>S. chilense</i>	15.4 c	28.5 bc	17.9 de	14.8 d	40.5 b	56.6 ab	25.4 b	32.0 de
<i>S. peruvianum</i>	4.4 d	1.2 e	2.8 f	0.9 e	11.2 c	1.3 g	23.8 d	9.2 e
<i>S. habrochaites</i>	18.6 c	24.6 cd	17.1 de	16.6 cd	38.6 b	32.9 de	93.2 b	59.0 bcd
<i>S. neorickii</i>	31.3 ab	22.3 cd	15.2 e	20.0 bcd	95.7 a	64.8 a	199.7 a	83.8 ab
<i>S. pennellii</i>	16.3 c	25.0 cd	27.9 bc	16.6 cd	48.6 b	16.8 fg	53.5 bc	58.3 bc

Tabela 2. Nematode por grama de raiz nova *type statistic* e médias para avaliação de diferentes genótipos de tomate (comerciais e silvestres) para controle de *Meloidogyne paranaensis*, *M. incognita*, *M. javanica* e *M. enterolobii* em casa de vegetação.

Tratamentos	<i>M. paranaensis</i>		<i>M. incognita</i>		<i>M. javanica</i>		<i>M. enterolobii</i>	
	Exp1	Exp2	Exp1	Exp2	Exp1	Exp2	Exp1	Exp2
Microton	7744.8 a	9516.1 a	12693.2 a	18787.8 a	10703.2 a	7944.1 a	13251.0 a	6386.7 a
Trinidade	1196.8 cd	2660.9 c	495.0 fg	578.1 d	2480.1 bcd	671.3 f	597.2 e	1414.8 c
Sweet Heaven	1337.3 c	2766.0 bc	1145.2 cd	2549.7 b	1780.4 d	1629.9 de	1245.7 cd	1012.8 c
<i>S. galapagense</i>	2064.5 ab	1196.7 d	1509.4 bc	1784.3 b	2405.8 bcd	1396.0 e	923.4 d	2167.4 b
<i>S. pimpinellifolium</i>	508.0 ef	758.5 de	628.6 ef	707.6 cd	4591.2 b	1985.1 cd	468.7 e	1681.6 b
<i>S. chmielewskii</i>	1318.9 cd	987.0 d	1096.7 de	1077.5 c	11179.4 a	2242.0 bc	1061.3 cd	967.7 c
<i>S. chilense</i>	453.3 ef	987.0 d	498.0 fg	467.5 d	2005.8 d	2242.0 bc	273.1 e	432.6 d
<i>S. peruvianum</i>	339.6 f	130.8 c	128.0 h	27.3 e	723.0 e	70.8 f	344.1 e	247.7 d
<i>S. habrochaites</i>	736.2 de	3214.7 abc	386.8 g	631.0 d	2018.7 cd	1543.4 de	1268.5 cd	902.0 c
<i>S. neorickii</i>	2148.0 ab	1396.2 d	2350.9 ab	919.6 c	11461.4 a	2598.3 ab	4750.6 ab	1897.4 b
<i>S. pennellii</i>	4581.6 bc	5105.9 ab	1198.8 cd	5218.5 b	2921.7 bc	1195.9 e	1747.2 bc	6263.3 a

Figura 1. Agrupamento hierárquico UPGMA com base na distância euclidiana do fator de reprodução e nematode por grama de raiz avaliados em diferentes genótipos de tomate (comerciais e silvestres) para controle de *Meloidogyne paranaensis*, *M. incognita*, *M. javanica* e *M. enterolobii* em casa de vegetação.



• *S. Peruvianum* (gene *Mi-1*):

- apresentou valores de FR ↑ 1.0
- classificado como suscetível
- ↑ 38°C gene *Mi-1* ↓ eficiência

AGRADECIMENTOS

