

07.049

**Application of a functional marker derived from the Sw-5 gene in accessions from tomato breeding programs conducted in the Americas, Europe, and Middle-East.** Dianese, E. C.<sup>1</sup>; Fonseca, M. E. N.<sup>2</sup>; Piñon, M.<sup>3</sup>; Costa, A. F.<sup>2</sup>; Resende, R. O.<sup>4</sup>; Boiteux, L. S.<sup>2</sup> - <sup>1</sup>Universidade de Brasília - Fitopatologia; <sup>2</sup>Embrapa CNPH - Melhoramento Genético; <sup>3</sup>Instituto de Investigaciones Hortícolas Liliána Dimitrova - Melhoramento Genético; <sup>4</sup>Universidade de Brasília - Biologia Celular. E-mail: [erico.dianese@gmail.com](mailto:erico.dianese@gmail.com). Aplicação de um marcador molecular funcional derivado do gene de resistência a Tospovirus Sw-5 em germoplasma de diferentes programas de melhoramento de tomateiro das Américas, Europa e Oriente Médio.

The Sw-5 is a complex locus with five linked genes, but only one (Sw-5b) is the effective broad-spectrum Tospovirus resistance gene. Recently, one primer pair named 'Sw-5-2' targeting sequences of the Sw-5b gene was developed. The 'Sw-5-2' allowed the amplification of a genomic DNA segment that was polymorphic in Tospovirus susceptible and resistant lines. The Sw-5 locus has been used in distinct breeding programs around the world. We evaluated the primer pair usefulness as a universal assisted-selection tool in 400 accessions (lines and hybrids) from breeding programs conducted in Brazil, USA, Cuba, Holland, Spain, France, and Israel. The migration profiles were identical to the three previously reported allelic variants of the locus. The prevalent susceptible-associated marker was the 460 bp amplicon. The resistant-associated 570 bp amplicon was observed in all genetic materials reported as having the Sw-5 locus introgression. These results confirm the utility of these markers in assisted-selection for Tospovirus resistance and their potential employment in fingerprinting tomato cultivars. **Apoio Financeiro:** CAPES & CNPq

07.051

**Reação de diferentes olerícolas a *Meloidogyne javanica*.** Chiamolera, F. M.<sup>1</sup>; Cunha, T. P. L.<sup>2</sup>; Puerari, H. H.<sup>2</sup>; Biela, F.<sup>2</sup>; Santana, S. de M.<sup>3</sup>; Dias-Arieira, C. R.<sup>4</sup> - <sup>1</sup>UEM - PGA; <sup>2</sup>UEM - DCA; <sup>3</sup>Universidade Estadual de Maringá - Ciências Agrômicas; <sup>4</sup>Uem - Ciências Agrômicas. E-mail: [chiamolera@hotmail.com](mailto:chiamolera@hotmail.com). Reaction of different vegetables to *Meloidogyne javanica*.

O trabalho teve como objetivo avaliar a suscetibilidade de olerícolas a *Meloidogyne javanica*. Mudanças de agrião (*Nasturtium officinale*) 'Gigante Redondo' e 'Folha Larga', salsa (*Petroselinum crispum*) 'Graúda Portuguesa' e 'Lisa Preferida', couve chinesa (*Brassica pekinensis*) 'Híbrida Resistente', brócolo (*B. oleracea* var. *Itálica*) 'Romanesco' e 'Ramoso Piracicaba de Verão', repolho (*B. oleracea* var. *Capitata*) 'Chato' e 'Coração de Boi', cebolinha-francesa (*Allium schoenoprasum*) 'Todo Ano Nebuka', almeirão (*Cichorium intybus*) 'Pão-de-açúcar' e 'Folha Larga', chicória (*C. endivia*) 'Gigante Barbarela' e 'Crespa', espinafre (*Spinacia oleracea*) 'Japonês' e 'Nova Zelândia' e rúcula (*Eruca sativa*) 'Folha Larga' e 'Apreciata Folha Larga' foram germinadas e transplantadas após 15 dias para vasos e inoculadas com 4.000 ovos do nematóide. Após 60 dias, o sistema radicular foi retirado e avaliado quanto ao número de galhas e ovos, determinando-se o índice de galhas (IG) e o fator de reprodução (FR). Tomateiro foi utilizado como testemunha. O experimento foi em DIC, com seis repetições, e as médias comparadas pelo teste Tukey 5%. Quando se analisou o IG, observou-se que nenhuma cultivar comportou-se como resistente. Salsa 'Graúda Portuguesa' e 'Lisa Preferida' e rúcula 'Folha Larga' foram moderadamente resistentes. Chicória 'Gigante Barbarela' e 'Crespa' apresentaram os maiores FR, sendo estes iguais 7,04 e 4,09, respectivamente.

07.050

**Avaliação da resistência de linhagens e híbridos de milho a *Pratylenchus brachyurus* e *P. zeae*.** Andrade, E. P. de<sup>1</sup>; Santos, J. R. P.<sup>1</sup>; Cares, J. E.<sup>1</sup>; Cordeiro, M. C. R.<sup>2</sup>; Sabato, E. O.<sup>3</sup>; Guimaraes, P. E. de O.<sup>4</sup>; Gonzaga, V.<sup>5</sup> - <sup>1</sup>Universidade de Brasília - Fitopatologia; <sup>2</sup>Embrapa Cerrados - Biologia Molecular; <sup>3</sup>Embrapa Milho e Sorgo - Fitopatologia; <sup>4</sup>Embrapa Milho e Sorgo - Melhoramento de milho; <sup>5</sup>Embrapa Cenargen - Quarentena vegetal. E-mail: [jansen@unb.br](mailto:jansen@unb.br). Evaluation of maize inbred lines and hybrids for resistance against *Pratylenchus brachyurus* and *P. zeae*.

A cultura do milho (*Zea mays*) tem grande importância econômica para o Brasil, principalmente por ser uma opção economicamente atrativa para uso em rotação de cultura em plantios de soja. Visando garantir a sustentabilidade deste sistema de rotação, estudos têm sido feitos no sentido de buscar cultivares com resistência múltipla a doenças. Porém, a maioria destes estudos concentra-se em nematóides causadores de galhas (*Meloidogyne* spp.). Diante deste cenário, observa-se a necessidade de se conhecer mais sobre as espécies *Pratylenchus zeae* e *P. brachyurus*, as quais são normalmente associadas à cultura do milho. Os objetivos deste estudo foram avaliar a reação de 18 linhagens e 2 híbridos de milho aos nematóides *P. brachyurus* e *P. zeae* e avaliar a reprodução destas duas espécies de *Pratylenchus* sob condições de telado. As plantas foram inoculadas individualmente com aproximadamente 800 nematóides e, sessenta e dois dias após a inoculação determinou-se a capacidade reprodutiva dos nematóides, utilizando-se o fator de reprodução (FR=PF/Pi, sendo Pf a população final de nematóides e Pi a população inicial). Todos os acessos avaliados comportaram-se como resistentes a *P. brachyurus* e *P. zeae* e o FR de *P. zeae* foi significativamente superior ao de *P. brachyurus*. **Apoio Financeiro:** Universidade de Brasília, CNPq e Embrapa Milho e Sorgo

07.052

**Reação de plantas aromáticas a *Meloidogyne incognita* e *M. javanica*.** Chiamolera, F. M.<sup>1</sup>; Cunha, T. P. L.<sup>2</sup>; Puerari, H. H.<sup>2</sup>; Biela, F.<sup>2</sup>; Santana, S. de M.<sup>3</sup>; Dias-Arieira, C. R.<sup>4</sup> - <sup>1</sup>UEM - PGA; <sup>2</sup>UEM - DCA; <sup>3</sup>Universidade Estadual de Maringá - Ciências Agrômicas; <sup>4</sup>Uem - Ciências Agrômicas. E-mail: [chiamolera@hotmail.com](mailto:chiamolera@hotmail.com). Reaction of aromatic plants to *Meloidogyne incognita* and *M. javanica*.

O trabalho teve como objetivo avaliar a suscetibilidade de plantas aromáticas a *Meloidogyne incognita* e *M. javanica*. Para isto, mudas de nirá (*Allium tuberosum*), orégano (*Origanum vulgare*), manjerona (*Origanum majorana*), manjerição (*Ocimum basilicum*), segurelha (*Satureja montana*), funcho (*Foeniculum vulgare*) e cebolinha comum (*Allium fistulosum*) foram germinadas em bandejas e transplantadas após 15 dias para vasos e inoculadas com 4.000 ovos dos nematóides. Decorridos 60 dias, o sistema radicular foi retirado e avaliado quanto ao número de galhas e ovos, determinando-se o índice de galhas (IG) e o fator de reprodução (FR) dos nematóides nas respectivas plantas. Tomateiro cv. Santa Cruz foi utilizado como testemunha. O experimento foi em delineamento inteiramente casualizado, com seis repetições, e as médias comparadas pelo teste Tukey 5%. Para *M. javanica*, apenas o manjerição apresentou FR>1. Considerando o IG, orégano, manjerona, nirá, segurelha e cebolinha comum comportaram-se como resistentes, enquanto o funcho foi moderadamente resistente e o manjerição como altamente suscetível. Considerando o IG para *M. incognita*, o manjerição foi classificado como altamente suscetível, cebolinha comum como suscetível, o orégano, o funcho e a segurelha foram moderadamente resistentes, nirá resistente e manjerona imune. Para este nematóide FR>1 foi observado para o manjerição e para segurelha.