

711

Reação de plantas medicinais a *Meloidogyne incognita* raça 2 Martins, MCB; Dias, KD; Santos, CDG. Dept^o de Fitotecnia-Fitossanidade/CCA/UFC, Fortaleza-CE. E-mail: carmelo@ufc.br. Host reaction of medicinal plants to *Meloidogyne incognita* race 2.

Objetivando-se investigar o comportamento das espécies medicinais agrião-do-brejo (*Eclipta alba*), artemisia (*Artemisia vulgaris*), chambá (*Justicia pectoralis*), confrei (*Symphytum officinale*), lombrigueira (*Spigelia anthelmia*) e mastruz (*Chenopodium ambrosioides*) diante do parasitismo por *Meloidogyne incognita* raça 2, inocularam-se 4.000 ovos/J2 do nematóide por planta em vasos de 2L contendo solo autoclavado, estabelecendo-se oito repetições e mantendo-se outras seis plantas sadias como testemunha, em casa de vegetação a 31 ± 4°C. O tomateiro 'Santa Clara' (*Lycopersicon esculentum*) foi utilizado como controle. Após 45 dias da inoculação, realizaram-se as avaliações com base no número médio de galhas (NG), de massa de ovos (MO) e do índice de massas de ovos (IMO). A espécie agrião-do-brejo foi considerada suscetível, apresentando NG de 280, MO de 184 e IMO de 4,8. A artemisia e o chambá foram classificadas como muito resistentes (NG de 30 e 51, MO de 10 e 23, e IMO de 2,1 e 3,1, respectivamente). Confrei, lombrigueira e mastruz apresentaram um reduzido número de galhas (2, 3 e 5, respectivamente) e total ausência de massa de ovos. Em confrei e lombrigueira não foi observada a presença de qualquer estágio de desenvolvimento do patógeno nas pequenas galhas dissecadas, sugerindo que ocorreu penetração dos J2 sem posterior evolução do ciclo, e em mastruz machos foram visualizados, justificando assim a classificação destas três plantas medicinais como altamente resistentes.

713

Análise de novas fontes de resistência do algodoeiro a *Meloidogyne incognita* raça 3 Mota, FC¹; Peixoto, JR²; Mattos, VS³; Sousa, FR³; Carneiro, RMGD³. ¹Departamento de Fitopatologia/UnB, CEP 70910-900, Brasília-DF. ²Departamento de Agronomia/UnB. ³Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, Parque Estação Biológica, Av. W5 Norte, C.P. 02372, Brasília, DF, Brasil, 70770-900. Email: fabianecastro@gmail.com. Analysis of new sources of resistance on cotton to *Meloidogyne incognita* race 3.

Muitas espécies de nematóides são associadas à cultura do algodão, sendo o nematóide das galhas, especificamente *Meloidogyne incognita*, o responsável pelas maiores perdas de rendimento. Esse patógeno tem sido relatado em quase todas as regiões produtoras tanto no Brasil como nos EUA, sendo a raça 3 a mais importante para a cotonicultura. O uso de variedades resistentes é o método de controle economicamente mais viável e eficaz. Contudo, atualmente as fontes de resistência são oriundas da cultivar Auburn 56, para qual já existem relatos de quebra de resistência pelo nematóide. Diante disso, este trabalho teve como objetivo estudar o comportamento de 29 cultivares de algodão introduzidas no banco de germoplasma da Embrapa a *M. incognita* raça 3. Foram inoculados 5000 ovos por planta/vaso, sendo o delineamento do experimento em blocos ao acaso, com oito repetições por tratamento. O ensaio foi avaliado três meses após a inoculação. Dentre as cultivares avaliadas, Wild Mexican Jack Jones, F1 AS 0110 n°1 X M315, LARN 1032, M315, Auburn 56, Algodão Del Pais n°3, Guazuncho 2, Fai Mui e Semi Aspero Huanuco foram consideradas resistentes por apresentarem Fator de Reprodução menor que 1.

712

Análise da expressão gênica diferencial de feijão-caupi por macroarranjo de DNA Santana, CG; Andrade, RV; Paes, NS; Brasileiro, ACM; Carneiro, RMDG; Grossi de Sá, MF; Mehta, A. E-mail: celso_gs@yahoo.com.br. Differential gene expression analysis of *vigna unguiculata* by DNA macroarray.

O feijão-caupi é uma leguminosa importante para o N e NE do Brasil, pois constitui o principal alimento protéico e energético nestas regiões. Entretanto, a produtividade do feijão-caupi é ameaçada por agentes patogênicos. Dentre as doenças pode-se destacar a meloidoginose, causada por *Meloidogyne incognita*, que interfere diretamente na qualidade e quantidade dos grãos produzidos. Bibliotecas subtrativas de cDNA de genótipos resistente e suscetível de feijão-caupi infectados com *M. incognita* foram construídas e um total de 440 sequências foram obtidas. Após mineração e análise dessas sequências, 203 genes únicos (Unigenes) foram identificados, onde 117 são *singlets* e 86 *contigs*. Estes 203 Unigenes foram utilizados para a confecção de membranas de macroarranjo de DNA, visando validar e analisar a expressão diferencial dos genes de feijão-caupi potencialmente envolvidos na resistência a *M. incognita*. Para avaliar a qualidade da membrana e normalizar a quantidade de DNA depositado, foi realizada uma hibridização tipo *Overglo* com sonda desenhada a partir do gene de resistência a ampicilina (AMP) presente no vetor pGEM-T Easy, utilizado na clonagem dos genes das bibliotecas de cDNA. Para avaliar a expressão diferencial foram feitas hibridações com sonda a partir de RNA de raiz infectada com *M. incognita*. Os resultados obtidos são importantes e contribuirão para a compreensão dos mecanismos de resistência envolvidos na interação planta-nematóide.

714

Relações entre a densidade populacional de *Meloidogyne* spp. e *Pratylenchus* spp. e a precipitação em áreas de cultivo de cana-de-açúcar. Maranhão, SRVL¹; Pedrosa, EMR¹; Guimarães, LMP²; Chaves, A²; Miranda, TL¹. ¹UFRPE, Depto. de Agronomia, Rua D. Manuel de Medeiros, s/n, Dois Irmãos, Recife - PE, CEP 52171-900. E-mail: srmaranhao@hotmail.com. Interaction between *Meloidogyne* spp. and *Pratylenchus* spp. population densities and rainfall in sugarcane planting areas.

O trabalho objetivou comparar variações nas densidades populacionais de *Meloidogyne* spp. e *Pratylenchus* spp. em áreas de várzea e tabuleiro na Usina Santa Tereza, chá e encosta na Usina Salgado, Mata Norte e Litoral Sul de Pernambuco, respectivamente, e precipitações ocorridas entre a renovação e a colheita da cana-de-açúcar. As densidades populacionais foram determinadas no plantio e aos 4, 9 e 14 meses após o plantio. As coletas ocorreram em seis pontos alternados por linha de cultivo, formando uma malha de 900 m² (30x30 m), com 36 pontos (5x5 m) por área, georreferenciados. As relações entre densidade populacional de nematóides e precipitação pluviométrica mensal na Usina Santa Teresa, e a precipitação pluviométrica acumulada na Usina Salgado, foram descritas através de funções exponenciais. No solo, em várzea, a densidade populacional de *Meloidogyne* spp. e *Pratylenchus* spp., isoladamente, correlacionaram-se inversamente com a precipitação mensal, registrando-se comportamento inverso de *Pratylenchus* spp. em raiz. Em chá e encosta, a precipitação acumulada afetou negativamente a densidade populacional de ambos os nematóides, principalmente *Pratylenchus* spp. no solo e na raiz.