

OCORRÊNCIA DE *MELOIDOGYNE JAVANICA* (TREUB, 1885) CHITWOOD 1949, EM *CELOSIA ARGENTEA* L. (1). OSVALDO PARADELA FILHO, JACIRO SOAVE, IVAN JOSÉ ANTUNES RIBEIRO (2) e HELI CAMARGO MENDES. Em material de *Celosia argentea* L., recebido da Estação Experimental de Pindorama, do Instituto Agrônômico, foi observada a presença de numerosas galhas nas raízes, típicas de meloidoginose, e grande número de ootecas no material aderente às raízes (3) (figura 1).

Essa espécie vegetal, originária das Índias Orientais, pertence à família *Amaranthaceae*, e é uma erva anual mais ou menos ramosa, atingindo até um metro de altura. É conhecida vulgarmente no Brasil como “crista-de-galo”, “amaranto branco” e “celósia branca”. Como planta fibrosa é utilizada, em Bengala, na fabricação de cordas grosseiras e sólidas. No Brasil é cultivada somente como ornamental (4). Esta nota relata a identificação do agente causal dessas galhas em *C. argentea* como sendo *Meloidogyne javanica* (Treub, 1885) Chitwood 1949.

Material e método — Após lavagens das raízes em água corrente, as galhas foram observadas sob lupa, tendo-se notado grande quantidade de fêmeas em seu interior. Foram notadas numerosas ootecas no material aderente às raízes. O terço posterior de fêmeas adultas foi cortado e montado em lâminas, para observação microscópica da região perineal.

A identificação da espécie se fez com base na configuração da região perineal das fêmeas, segundo Lordello (5). Para essa identificação corroboraram também os resultados de um teste, que consistiu em cultivar diversas espécies vegetais de suscetibilidade conhecida a nematóides do gênero *Meloidogyne*, em solo esterilizado, com o qual se misturaram raízes bem picadas de *C. argentea* ricas em galhas e ootecas. Como testemunhas foram utilizadas séries cultivadas apenas em solo esterilizado, sem adição de inóculo. A avaliação do teste foi feita atribuindo-se graus de 0 a 4, de acordo com a infestação de galhas obtidas nas raízes das espécies testadas (3).

(1) Recebida para publicação em 9 de janeiro de 1971.

(2) Com bolsa de suplementação do CNPq.

(3) LORDELLO, L. G. E. Nematóides das plantas cultivadas. São Paulo, Livraria Nobel, 1968. 141p.

(4) MEDINA, J. C. Plantas fibrosas da flora mundial. Campinas, Instituto Agrônômico, 1959. 913p.

(5) LORDELLO, L. G. E. Contribuição ao conhecimento dos nematóides que causam galhas em raízes de plantas em São Paulo e Estados vizinhos. Anais Esc. sup. Agric. “Luiz de Queiroz” 21:181-218, 1964.

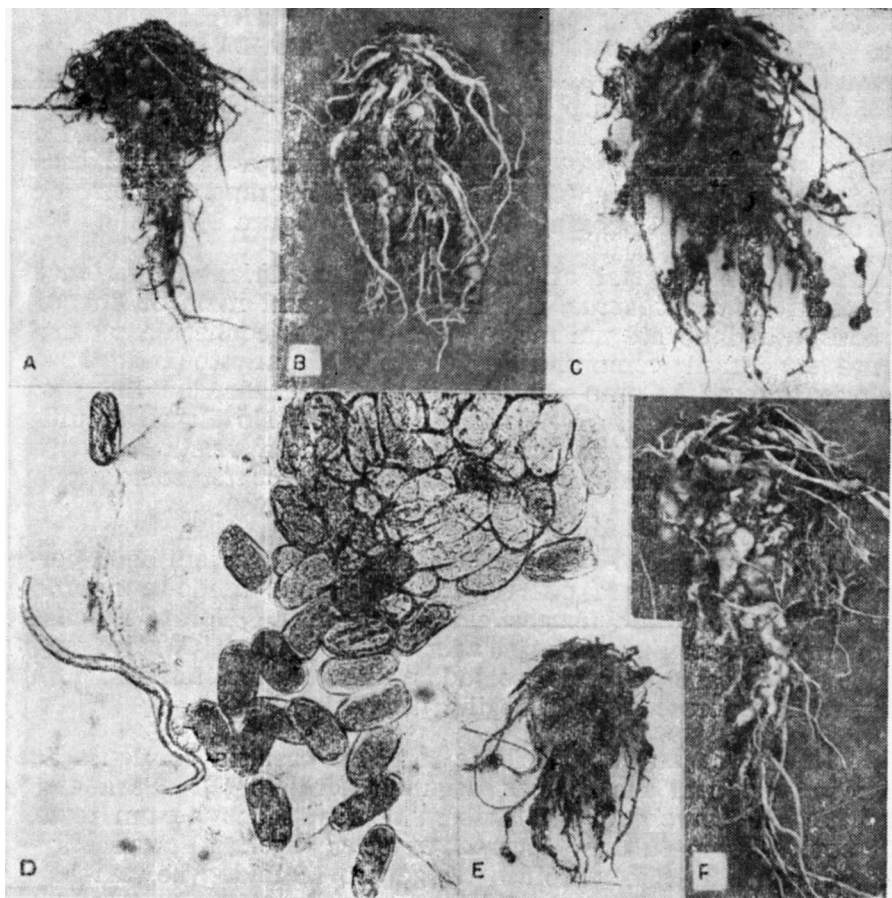


Figura 1. — A-C, E, F — galhas produzidas por *Meloidogyne javanica*, em raízes de *Celosia argentea* L.; D — ooteca de *M. javanica* coletada no mesmo material (300 X). (Observe-se a presença de uma larva pré-parasita, resultante da eclosão de um ovo).

Resultados e discussão — Na figura 2 é apresentada a microfotografia da região perineal de fêmeas maduras examinadas, podendo-se verificar nitidamente a configuração de *M. javanica*, representada pela presença de duas incisuras cortando as estrias, de modo que estas se interrompem ao se expandirem do setor dorsal para o ventral (4).

Mensurações micrométricas dos ovos apresentaram os seguintes resultados: $96,9 \times 43,9 \mu$ ($107,2 - 87,3$) \times ($47,6 - 38,3$) μ .



Figura 2. — Microfotografia da região perineal de fêmeas maduras de *Meloidogyne javanica*, coletadas em raízes de *Celosia argentea* (3.000 X).

No quadro 1 foram resumidos os resultados do teste de suscetibilidade de diversas espécies vegetais ao microrganismo em estudo.

A comparação dos dados obtidos com os apresentados por Lordello ⁽⁵⁾ leva os autores à conclusão de ser *Meloidogyne javanica* o organismo responsável pelas galhas das raízes de *C. argentea*.

M. javanica (Treub, 1885) Chitwood 1949 foi constatado associado a *C. argentea* L., na Austrália, por Colbran ⁽⁶⁾. Pon-

⁽⁵⁾ COLBRAN, R. C. Studies of plant and soil nematodes. 2-Queensland host records of root-knot nematodes (*Meloidogyne* species). Qd J. agric. Sci. 15(3):101-103, 1958.

QUADRO 1. — Suscetibilidade de diversas espécies vegetais cultivadas em solo estéril infestado com raízes de *Celosia argentea* L., ricas em galhas de *Meloidogyne javanica*, em comparação com as respectivas testemunhas

Planta-teste	Grau de infestação das raízes ⁽¹⁾	
	Solo infestado	Testemunha
Arachis hypogaea L.		
v. MK — 374	0	0
Glycine max (L.) Merrill		
v. Hardee	4	0
v. Pelicano	4	0
Gossypium hirsutum L.		
v. IAC. RM 3	0	0
v. IAC. RM 4 SM 5	0	0
Hibiscus esculentus L.		
v. Green Velvet	3	0
v. White Velvet	3	0
Lycopersicon esculentum Mill.		
v. Santa Cruz	4	0
Phaseolus vulgaris L.		
v. Rosinha	4	0

(¹) Grau 0 = ausência de galhas.

te (⁷) não menciona dito organismo associado àquela amaran-tácea, parecendo aos autores ser esta a primeira constatação do referido nematóide parasitando essa espécie vegetal em São Paulo. SEÇÃO DE MICROBIOLOGIA FITOTÉCNICA, INSTITUTO AGRONÔMICO DO ESTADO DE SÃO PAULO.

(⁷) PONTE, J. J. Subsídios ao conhecimento das plantas hospedeiras e ao controle dos nematóides das galhas, *Meloidogyne* spp., no Estado do Ceará. Piracicaba, Esc. Sup. Agric. "Luiz de Queiroz", 1968. 44p. (Tese mimeografada)

ASSOCIATION OF **MELOIDOGYNE JAVANICA** (TREUB, 1885) CHITWOOD 1949 WITH **CELOSIA ARGENTEA** L.

SUMMARY

This paper reports the association of the root-knot nematode *Meloidogyne javanica* (Treub.) Chitwood with *Celosia argentea* L. (Amaranthaceae), collected in the sandy soil of the Experimental Station of the Instituto Agronômico, located in Pindorama, São Paulo, Brazil. Examination of the material demonstrated within the knots the presence of large number of female nematodes as well as eggs. Analyses of the perineal region of adult females indicated typical pattern of *Meloidogyne javanica*. Tests of susceptibility of different plants to this nematode confirmed such identification.