

*javanica* on soybean cv. Cristalina. Four doses viz. 0, 10, 50 and 100 g of infested soil with  $1 \times 10^5$  endospores/g of culture soil (i.e. 0,  $1 \times 10^5$ ,  $5 \times 10^5$  and  $100 \times 10^5$  endospores/pot) were thoroughly mixed in 1 kg of autoclaved soil (w:w) per PVC pot. Immediately after mixing the *P. penetrans* culture soil, 1000 second stage juveniles were inoculated in each pot. After two days of nematode inoculation a 3-day old soybean seedling was transplanted in each pot. Eighty-nine days after transplanting the seedlings, the maximum increase in fresh pod weight, the number of egg masses, and the final nematode population density per plant were evaluated. The fresh pod weight for treatment with 100 g culture soil/kg of autoclaved soil differed significantly (P.05) from the other treatments. The increases in pod weight for 50 and 100 g treatments were respectively 18.7 and 53.7 % higher than the untreated control. The number of egg masses per plant for treatments 10, 50 and 100 g were significantly (P.05) lower than the untreated control. The final nematode density in soil for treatments 50 and 100 g was significantly (P.05) lower than the untreated control. The final nematode population in soil for treatments 10, 50 and 100 g were 50.9, 89.1 and 81.8 % lower than the untreated control.

### 503

NEMATÓIDE DE PASTAGEM, *PRATYLENCHUS BRACHYURUS* ATACANDO SOJA NOS CERRADOS DO BRASIL CENTRAL. R. D. SHARMA, EMBRAPA/CPAC, C. P. 08223, 73301-970, Planaltina, DF. Meadow nematode, *Pratylenchus brachyurus* attacking soybean in the Central region of Brazil.

Em março de 1988, foram observadas reboleiras de diferentes tamanhos ocupando aproximadamente 30 % da área plantada (250 ha) com soja cv. Cristalina na Fazenda São Paulo, da Agropecuária IPUA Ltda, Ipameri, Goiás. As plantas afetadas apresentavam-se com sintomas de nanismo, caule fino, vagens com grãos reduzidos e mal formados, entrenós e folhas pequenas, porém ainda verdes. O sistema radicular das plantas doentes era reduzido, de cor marrom escura e a raiz principal estava morta (podridão). Devido à morte da raiz principal ocorreu a emissão de muitas raízes secundárias cobertas de manchas vermelhas escuras, acima de ponto de destruição. O tipo de solo era Latossolo Amarelo (LA). Os resultados de análise de solo e raízes revelaram uma alta infestação de nematóide de pastagem, *Pratylenchus brachyurus* (31.970 por amostra de 100 g de solo e 10 g de raízes) em comparação com plantas sadias (4.192 nematóides/amostra). A queda na produção de grãos da área afetada, em relação a área adjacente foi 41 %. O nematóide foi controlado com inversão de solo deixado por três meses exposto à radiação solar. Este nematóide, quanto a importância como parasita de plantas cultivadas pode ser considerado como o terceiro mais importante, logo após o nematóides de galhas, *Meloidogyne* spp. e nematóide de cisto da soja, *Heterodera glycines* no Brasil.

### 504

HOSPEDABILIDADE DE ALGUMAS PLANTAS INVASORAS DO NEMATÓIDE DE CISTO DA SOJA (*HETERODERA GLYCINES*). J.F. VELOSO SILVA<sup>1</sup> (EMBRAPA-CNPSo. C.P. 231. 86001-970 Londrina, PR). Host potential of some weeds to the soybean cyst nematode (*Heterodera glycines*).

Objetivando avaliar a contribuição de algumas plantas invasoras comuns na região dos cerrados no aumento da população de *Heterodera glycines*, estudou-se, em casa-de-vegetação, a reprodução da raça 3 desse nematóide em corda de viola (*Ipomea acuminata*), fedegoso (*Senna obtusifolia*), amendoim bravo (*Euphorbia heterophylla*), caruru (*Amaranthus hybridus*), picão preto (*Bidens pilosa*), guanxuma (*Malvastrum coromandelianum*), berço de boi (*Desmodium tortuosum*) e trapoeraba (*Commelina benghalensis*). O delineamento experimental foi o inteiramente casualizado com 10 repetições. Cada planta foi semeada individualmente em vaso de argila (1 l) e a plântula inoculada com 7.000 ovos do nematóide. O substrato foi constituído da mistura solo:areia (2:1), esterilizado com brometo de metila. Após quatro meses, as plantas foram retiradas e o solo homogeneizado para a extração de cistos. Na testemunha, soja FT-Cristalina, observou-se a presença de 95,9 cistos em 100 cm<sup>3</sup> de solo. Em nenhuma das plantas invasoras, foi observado a presença de cistos no solo, concluindo-se que estas plantas não hospedam *H. glycines* raça 3.

### 505

AValiação DA PRESENÇA DE CISTOS DE *HETERODERA GLYCINES* EM AMOSTRAS DE SEMENTES DE SOJA PRODUZIDAS EM ÁREAS INFESTADAS. J.F. VELOSO SILVA<sup>1</sup> & A. GARCIA<sup>1</sup> (EMBRAPA-CNPSo. C.P. 231. 86001-970 Londrina, PR). Estimate of the presence of cysts of *Heterodera glycines* in soybean seed samples produced in infested areas.

A possibilidade de disseminação do nematóide de cisto da soja, *Heterodera glycines*, para áreas indenes, através de sementes contaminadas, tem sido preocupação constante, após a constatação do nematóide no Brasil, em 1992. A remoção dos torrões que acompanham as sementes, através do beneficiamento em máquina com ventilador e peneiras, separador espiral e

mesa de gravidade foi o modo encontrado para minimizar os riscos da dispersão. A Portaria 48, de 24 de abril de 1995, determina que toda a produção de sementes, feita em áreas onde ocorre o nematóide de cisto, seja beneficiada nesta seqüência e que o lote de sementes deve ser submetido à análise laboratorial, observando a presença de cistos. Em caso positivo, a Portaria determina a desclassificação do lote. Em lavoura infestada pelo nematóide de cisto e produtora de sementes de soja, foram feitas várias amostragens em diferentes pontos do processo de colheita (colhedora) e após o beneficiamento em ventilador, peneiras e mesa de gravidade. As amostras foram homogeneizadas e retiradas quatro sub-amostras para cada amostra, que foram processadas para extração de cistos através de suspensão em copo béquer e peneiramento. Não foi constatada a presença de cistos em nenhuma amostra, mesmo naquela retirada na colhedora. Desta forma, sugere-se maior discussão sobre o tema e sobre a representatividade da amostragem.

### 506

APERFEIÇOAMENTO DA METODOLOGIA DE DETECÇÃO DE *APHELENCHOIDES BESSEYI* EM SEMENTES DE ARROZ. J. T. DE SOUZA, A. M. GURVITZ, J. L. COIMBRA, J. C. MACHADO, C. MAXIMILIANO. (UFLA-Dept<sup>o</sup> Fitossanidade, C.P. 37, 37200-000, Lavras, MG). Improvement of the methodology for detecting *Aphelenchoides besseyi* in rice seeds.

Tendo em vista as dificuldades encontradas para o emprego do método convencional de detecção de *Aphelenchoides besseyi* em sementes de arroz, buscou-se neste trabalho, o aperfeiçoamento da técnica existente, visando o seu emprego em análise de rotina. Foram comparados 5 métodos: (1) dissecação manual e extração em funil de Baerman (convencional), (2) pré-imersão das sementes por 24 horas, trituração em liquidificador e extração pela técnica de Coolen e D'Herde (1972), (3) trituração das sementes secas, imersão dos resíduos por 24 horas, peneiramento e extração pela técnica de Coolen e D'Herde (1972), (4) idem 3, com 16 horas de imersão, (5) idem 3, com 1 hora de imersão. O método convencional permitiu a detecção de um maior número de nematóides móveis, e os demais métodos permitiram a detecção de um maior número de nematóides imóveis. Quando se considera o número total de nematóides recuperados, os métodos 2, 3, 4 e 5 permitiram a detecção de aproximadamente 5 vezes mais nematóides que o método convencional (1).

### 507

AValiação DA EFICIÊNCIA DO MÉTODO CONVENCIONAL PARA DETECÇÃO DE *APHELENCHOIDES BESSEYI* EM SEMENTES DE ARROZ. J. T. DE SOUZA, A. M. GURVITZ, J. L. COIMBRA, J. C. MACHADO (UFLA-Dept. Fitossanidade, C.P. 37, 37200-000, Lavras, MG). Evaluation of the efficiency of conventional method for detecting of *Aphelenchoides besseyi* in rice seeds.

*Aphelenchoides besseyi*, agente causal da ponta branca do arroz, é convencionalmente detectado através da dissecação manual de sementes e posterior extração em funil de Baerman. Neste trabalho, procurou-se estudar a eficiência deste método quanto à extração de *Aphelenchoides besseyi* nas formas móveis, imóveis e danificados, em sementes de arroz. Foram utilizadas sementes infestadas da variedade Uruçua, safra 95/96, para a instalação do ensaio. As sementes foram dissecadas manualmente e transferidas para funis de Baerman para a extração dos nematóides. Após 24 horas, registrou-se, sob microscópio o número de nematóides recuperados, separados nas diversas formas anteriormente citadas. Avaliou-se também o número de nematóides que permaneceram nos resíduos (casca, grão e água), através da trituração desta fração em liquidificador, sendo os nematóides extraídos pela técnica de Coolen e D'Herde (1972). O método convencional permitiu a detecção de 74 nematóides móveis e 2 imóveis e nos resíduos foram encontrados 37 nematóides móveis, 191 imóveis e 3 danificados por 100 sementes.

### 508

CONTROLE DO NEMATÓIDE DE CISTO DA SOJA (*HETERODERA GLYCINES*) COM GRAMÍNEAS FORRAGEIRAS. L. A. C. VALLE, S. FERRAZ, W. P. DIAS & D. A. TEIXEIRA (Dept. de Fitopatologia, Univ. Fed. de Viçosa, 36571-000, Viçosa, MG). Control of the soybean cyst nematode (*Heterodera glycines*) with pasture grasses.

Para avaliar a eficiência de gramíneas forrageiras no controle de *H. glycines*, mudas de *Andropogon gayanus* 'Planaltina', *Brachiaria brizantha* 'Brizanta Comum' e 'Brizantão', *B. decumbens*, *B. humidicola*, *B. ruziziensis*, *Panicum maximum* 'Guiné', 'Tobiatá' e 'Vencedor' foram transplantadas para vasos contendo solo naturalmente infestado com *H. glycines* raça 3. *Mucuna preta* (*Mucuna aterrima*) e soja 'FT-Cristalina' foram as testemunhas resistente e suscetível, respectivamente. Vasos sem plantas simularam um alqueive. O ensaio foi conduzido em casa-de-vegetação, em blocos ao acaso com sete repetições. Aos 92 dias, a parte aérea das plantas foi eliminada e determinou-se, em uma amostra de solo de cada vaso, o número de cistos, ovos nos cistos e juvenis de *H. glycines*/100 cm<sup>3</sup> de solo. As raízes foram picadas e incorporadas ao solo dos vasos, que receberam uma muda de soja