

EFEITO DO TRATAMENTO TÉRMICO ÚMIDO DE SEMENTES DE AMENDOIM (*Arachis* sp.) NA ERRADICAÇÃO DO NEMATÓIDE

Ditylenchus medicaginis.

Effect of thermal wet treatment for peanut (*Arachis* sp.) seeds on the eradication of the nematode *Ditylenchus medicaginis*

Hyeles A.N.S. Silva¹; Renata C.V. Tenente²; Antonia I. de M. Sousa¹; Juvenil E. Cares³; Jucelmo E. Pereira¹
E-mail: renata@cenargen.embrapa.br



Ministério da Agricultura,
Pecuária e Abastecimento



INTRODUÇÃO

A Embrapa estabeleceu a curadoria dos recursos genéticos de *Arachis*, gênero predominantemente brasileiro, do qual, desde 1980, compõe um banco de germoplasma com 64 espécies sendo que 47 são exclusivas do país. Espécies silvestres de *Arachis* contêm importantes fontes de resistências para o melhoramento genético do amendoim.

A avaliação fitopatológica já detectou dezenas de acessos resistentes a várias doenças e nematóides. A Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia e sua rede de parceiros dos diversos projetos nacionais e estrangeiros são hoje responsáveis pela construção de mapas genéticos e outros aspectos da biologia avançada, agregadores de valor e importantes para a redução das deficiências nutricionais no Brasil e em outros países.

OBJETIVO

O objetivo do presente estudo foi desenvolver um método para erradicar o nematóide exótico ao Brasil, *Ditylenchus medicaginis* (Figura 1) interceptado em sementes de amendoim (*Arachis* spp.) que foram submetidas ao tratamento físico: térmico úmido, sem que o poder germinativo da semente fosse afetado.



Figura 1 - *Ditylenchus medicaginis*, Wasilewska, 1965: A - Parte Anterior; B - Região da Vulva; C - Parte Posterior (Cauda).

MATERIAL E MÉTODOS

Para erradicação do nematóide foi testado o tratamento térmico úmido, com variações de temperatura e de período de exposição das sementes ao calor.

O tratamento térmico testado foi:

1) tratamento prévio 40°C por 40 minutos, seguido do tratamento na temperatura de 54°C por 8 minutos

ou

2) tratamento prévio de 40°C por 40 minutos, seguido de 60°C por 5 minutos.

O ensaio constou de três tratamentos que incluiu a testemunha, para comparação do efeito na germinação das sementes tratadas.

Cada repetição constou de 15 sementes (50% da quantidade introduzida).

Os parâmetros avaliados foram:

- infestação de nematóides e
- poder germinativo, realizado uma semana após a aplicação dos tratamentos.

RESULTADOS

Os resultados mostraram que através do primeiro tratamento úmido (54°C/8min.) não foi obtido a erradicação do nematóide das sementes. No segundo tratamento (60°C/5min.), as sementes tratadas não germinaram e a testemunha apresentou o nematóide, bem como a germinação das sementes, em torno de 80%. Quanto ao poder germinativo das sementes, no primeiro tratamento, foi afetado pelo tratamento térmico úmido, em aproximadamente 30%.

CONCLUSÃO

Após o primeiro tratamento térmico aplicado nas sementes constatou-se que os nematóides não foram erradicados das sementes de amendoim.

O segundo tratamento foi significativamente prejudicial ao poder germinativo, não apresentando nenhuma germinação das sementes tratadas.

Quanto a testemunha, sementes sem tratamento térmico, apresentou germinação em mais de 70% e mostrou ainda a presença de nematóides.

Quanto ao poder germinativo das sementes, no primeiro tratamento foi afetado em aproximadamente 30%.

A seleção de método que envolve a termoterapia, em material usado para plantio, implica diretamente na diminuição do uso de pesticidas, mas os dois tratamentos aqui testados, NÃO mostraram a erradicação deste importante parasita. Portanto, o material NÃO foi liberado ao melhorista.