

QUADRO 122. Parasitóides encontrados na *Spodoptera frugiperda*, nas Regiões do Vale do Rio Doce e Sul de Minas. CNPMS, Sete Lagoas, MG. 1988.

Região/ Ano Agrícola	Parasitóides dípteros (%)	Parasitóides hymenópteros (%)	Parasitóides não conhecidos (%)
Vale do Rio Doce (1986/87)	21,9	15,6	62,5
Sul de Minas (1987/88)	38,1	61,9	0,0

OCORRÊNCIA DE UM VÍRUS DA POLIEDROSE NUCLEAR INFECTANDO A LAGARTA-DO-CARTUCHO DO MILHO, *Spodoptera frugiperda*, EM SETE LAGOAS, MG

Um vírus de poliedrose nuclear foi encontrado na área do CNPMS infectando uma lagarta do cartucho. A lagarta infectada foi macerada com água destilada e o material resultante foi coado em gaze. Depois de obtida a reinfecção de larvas sadias da criação artificial, procedeu-se à purificação do material através de centrifugações diferenciais e em gradientes de sacarose. O material foi diluído em água destilada, o número de poliedros foi contado em uma câmara de Neubauer e a diluição foi ajustada para $2,5 \times 10^6$ poliedros/ml de suspensão. A infecção das larvas sadias com o material purificado foi feita através da imersão de folhas de milho na suspensão com o patógeno, sendo essas folhas colocadas dentro de copos plásticos com capacidade para 50 ml e vedados com tampa de acrílico. As larvas tinham 3 e 6 dias de idade, com um tempo de exposição de 24 e 48 horas. Houve mortalidade de 100% quando larvas de 3 e 6 dias de idade foram expostas ao vírus por 48 horas e 97% de mortalidade apenas para as larvas de 6 dias de idade, quando expostas ao vírus por 24 horas.- *Fernando H. Valicente, Maria J.V.V.D.Peixoto e Edilson Paiva*

OCORRÊNCIA DO PARASITÓIDE *Dettmeria euxestae* EM *Euxesta eluta* NA REGIÃO DE SETE LAGOAS, MG

Euxesta eluta Loew, 1868 é um díptero que, na fase larval, ataca a parte apical da espiga de milho, sendo mais abundante em locais de clima úmido ou em culturas irrigadas.

Segundo a literatura, o desenvolvimento desse inseto é favorecido em espigas que já possuam uma infestação de lagartas de *Heliothis* e espigas cujos grãos já tenham atingido a fase leitosa.

Alguns pesquisadores afirmam que larvas de *E. eluta*

perfuram e destroem os grãos de milho verde já atacados por lagartas, mas não relatam quais as espécies de lagartas e são os únicos autores na literatura consultada a citarem *Dettmeria euxestae* Borgmeier, 1935 como parasita de *Euxesta* spp.

Em uma área de milho doce irrigada no Centro Nacional de Pesquisa de Milho e Sorgo, Sete Lagoas, MG, coletaram-se várias espigas infestadas com larvas de *E. eluta*, que foram levadas para o laboratório, sendo as mesmas colocadas em frascos de vidro com tampa telada, com capacidade para 2.000 ml. Após atingirem a fase de pupa, as larvas foram colocadas individualmente em copos plásticos, observando-se a emergência dos adultos e parasitóides.

Constatou-se a presença de uma única espécie de parasitóide *D. euxestae* nas 138 larvas observadas. A emergência desse parasitóide coincidiu com a fase de pupa do hospedeiro, emergindo apenas um parasitóide de cada pupa. A porcentagem de parasitismo encontrada foi de 29%.

A identificação do parasitóide foi feita pelo Dr. Luís de Santis, da Facultad de Ciencias Naturales y Museo, La Plata, Argentina.- *Fernando H. Valicente*

OCORRÊNCIA DE NEMATÓIDES MERMETÍDEOS EM LAGARTAS DE *Spodoptera frugiperda* EM SETE LAGOAS, MG

Dentre os vários métodos de controle da lagarta-do-cartucho, está o controle biológico através do uso de vírus, fungos, bactérias, nematóides, predadores e parasitóides. No Brasil, o controle biológico é pouco utilizado e o uso de nematóides pode constituir um método de controle, como comprovam os resultados obtidos e publicados na literatura internacional, a qual registra que lagartas de *Spodoptera exigua* (Hubner) foram parasitadas por *Mermis indica* (Nematoda) e que taxas de infecção alcançaram 92,8% durante o pico de infestação, resultando no controle natural da praga.

No ano agrícola 1985/86, no CNPMS, em Sete Lagoas, MG, foram coletadas lagartas de *Spodoptera frugiperda* no campo e levadas para o laboratório para se observar a presença de inimigos naturais. Foi constatada a presença de nematóides parasitando lagartas de *S. frugiperda*. Os nematóides encontrados foram identificados como sendo da família Mermithidae, provavelmente do gênero *Hexameris*. Os nematóides apresentavam coloração creme, comprimento em torno de 30 cm (Figura 20) e sempre deixavam o hospedeiro numa região próxima à cabeça (Figura 21), sendo encontrado apenas um nematóide por lagarta. Foram observadas 212 lagartas no laboratório e a ocorrência dos nematóides foi de 2,3%.

O nematóide foi identificado pelo Dr. Luiz Carlos C. Barbosa Ferraz, da ESALQ, Piracicaba, SP.- *Fernando H. Valicente*.

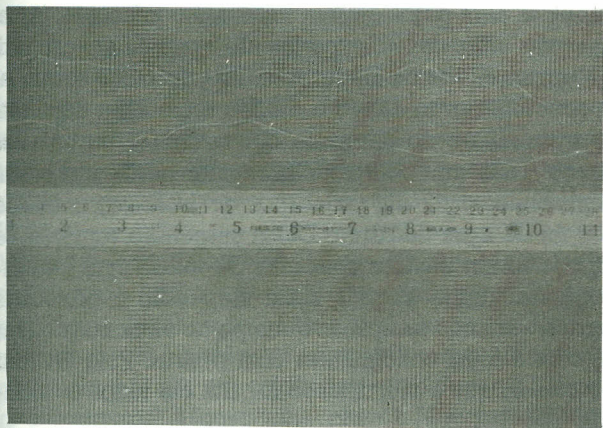


FIGURA 20. Nematóides da lagarta-do-cartucho.

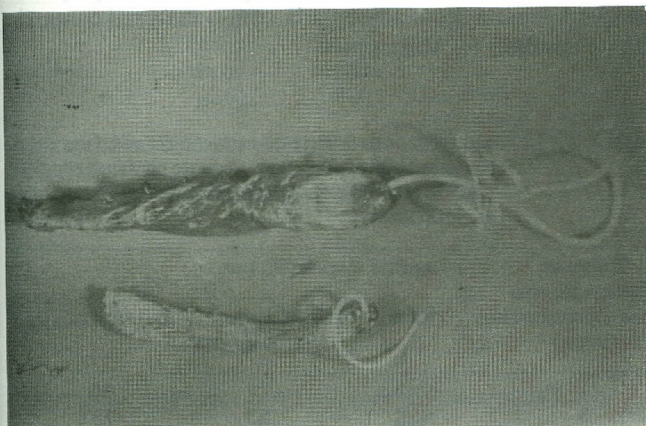


FIGURA 21. Lagarta-do-cartucho atacada por nematóide.

PATOGENICIDADE DO FUNGO *Nomuraea rileyi* SOBRE A LAGARTA-DO-CARTUCHO DO MILHO, *Spodoptera frugiperda* E LAGARTA DA ESPIGA, *Heliothis zea*.

A lagarta-do-cartucho infectada pelo fungo *Nomuraea rileyi* foi encontrada em uma propriedade do município de Patos de Minas, MG. Essa lagarta foi enviada ao CENARGEN/EMBRAPA onde se obteve uma colônia pura do patógeno. Posteriormente o material foi multiplicado no CNPMS, Sete Lagoas, MG, e conservado em placas de petri a 4 °C.

Em laboratório foram utilizadas lagartas do cartucho e da espiga. A concentração da suspensão para ambas as lagartas foi de $7,7 \times 10^6$ esporos/ml. As lagartas do cartucho e da espiga tinham 4 e 8 dias de idade, respectivamente, sendo alimentadas com folhas de milho imersas na suspensão contendo esporos do fungo durante 24 horas e depois essas folhas foram trocadas por dieta artificial.

Em casa de vegetação, plantas de sorgo de 30 dias de idade foram pulverizadas com uma suspensão de $7,7 \times 10^6$ esporos /ml e infestadas artificialmente apenas com lagartas do cartucho. As larvas foram coletadas três dias após a pulverização, conduzidas ao laboratório e alimentadas com dieta artificial.

Os resultados mostraram que a maior percentagem de mortalidade ocorreu nas lagartas que se alimentaram das folhas inoculadas com o patógeno na casa de vegetação (Quadro 123). O fungo causou 63,2% de mortalidade nas lagartas da espiga, em laboratório. Na lagarta-do-cartucho, em laboratório, a mortalidade foi de 70%, sendo o tempo letal médio para as duas lagartas de 8 dias.- *Fernando H. Valicente*.

QUADRO 123. Mortalidade das lagartas do cartucho e da espiga alimentadas com folhas contendo o fungo *Nomuraea rileyi*, em casa de vegetação e laboratório. CNPMS, Sete Lagoas, MG, 1988.

Insecto-praga	No. lagartas testadas	Mortalidade (%)
Lagarta-do-cartucho Plantas pulverizadas com suspensão de esporos	103	90,3
Lagarta-do-cartucho Folhas imersas na suspensão de esporos	148	70,0
Lagarta-da-espiga Folhas imersas na suspensão de esporos	68	63,2

ESPECIFICIDADE DO VÍRUS DE GRANULOSE OU DA POLIEDROSE NUCLEAR PARA AS LAGARTAS DO CARTUCHO, DA ESPIGA E DOS CAPINZAIS

As lagartas do cartucho (*Spodoptera frugiperda*) e da espiga (*Heliothis zea*), com 8 dias de idade, e dos capinzais (*Mocis latipes*), com 4 dias, foram submetidas à ação do vírus de granulose na dose de 1 ml do vírus purificado (cada ml do vírus purificado produz 22 mg de corpos de inclusão) para 100 ml de água destilada e do vírus da poliedrose nuclear foi de $2,5 \times 10^6$ poliedros/ml. Foram utilizadas 72 larvas de cada espécie para cada tratamento. As lagartas do cartu-