

MEGALOTOMUS PARVUS WESTWOOD (HEMIPTE-
RA, ALYDIDAE), VECTOR DE NEMATOSPORA CORYLI
PEGLION EM FEIJOEIRO ⁽¹⁾. O. PARADELA FILHO, C. J.
ROSSETTO e A. S. POMPEU ⁽²⁾. A ocorrência de *Nematospora coryli*
Peglion, agente causador da mancha de levedura (yeastspot-disease)
em sementes de feijão (*Phaseolus vulgaris* L.) foi constatada no
Estado de São Paulo por Galli e outros em 1963 ⁽³⁾. A levedura tem
importância econômica devido às manchas e deformações que pro-
voca nas sementes. Além das sementes de leguminosas, como feijão,
soja, lablab, crotalária, tremoço, a levedura infeta os mais variados
tipos de hospedeiros, como citros, arroz e café ⁽⁴⁾. A transmissão de
N. coryli é feita somente através de vetores, de uma planta para
outra, tendo sido negativas as tentativas de transmissão pelo ar,
com ferimentos mecânicos ⁽⁵⁾.

Kimati e Ninomiya ⁽⁶⁾ constataram a presença de *N. coryli* em
fedegoso (*Cassia occidentalis* L.), melão-de-são-caetano (*Momor-
dica charantia* L.), crotalária (*Crotalaria* spp), bauínia roxa (*Bauhi-
nea purpurea* L.) e orelha-de-monge, mas não foram identificados
os vetores que estariam disseminando a levedura para o feijão. Os
vetores de *N. coryli* geralmente são hemípteros da família Penta-
tomidae ⁽⁵⁾. Como no Estado de São Paulo foi notada, com
frequência, em campos de feijão, a ocorrência do hemíptero da fa-
mília Alydidae, *Megalotomus parvus* Westwood ⁽⁷⁾, foi investigada
a possibilidade de esse hemíptero ser vector de *N. coryli*.

⁽¹⁾ Trabalho apresentado na II Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Fitopatologia, realizada em Viçosa, Minas Gerais, em fevereiro de 1968. Recebido para publicação em 23 de setembro de 1971.

⁽²⁾ Com bolsas de suplementação do CNPq.

⁽³⁾ GALLI, F.: NINOMIYA, K. & CONCEIÇÃO, F. D. *Nematospora coryli* Peglion, agente causal da mancha em feijão comum, *Phaseolus vulgaris* L. Olericultura 3:1-4, 1963.

⁽⁴⁾ KRUG, H. P. A podridão interna dos capulhos de algodoeiro no Estado de São Paulo. Campinas, Instituto Agrônomo, 1936. 19p. (Boletim técnico 23)

⁽⁵⁾ DAUGHERTY, D. M. Pentatomidae as vectors of yeastspot disease of soybeans. J. econ. Ent. 60(1):147-152, 1967.

⁽⁶⁾ KIMATI, H. & NINOMIYA, K. Algumas plantas hospedeiras de *Nematospora coryli* Peglion. Piracicaba, E. S. A. Luiz de Queiroz, Cadeira de Fitopatologia e Microbiologia, 2fls. (Mimeografado)

⁽⁷⁾ Agradecimentos são devidos ao Dr. Joseph C. Schaffner, Texas A. & M. University, pela identificação da espécie.

Material e método — Adultos de *M. parvus* foram coletados em 26 de abril de 1967 em campos de feijão das principais regiões produtoras, como Itararé, Chavantes, Itapeva, Taquarituba e Fartura. Os adultos foram trazidos para Campinas em sacos plásticos, os quais continham folhas e vagens, acondicionados numa caixa de isopor, para evitar o excesso de calor. No laboratório da Seção de Microbiologia Fitotécnica, esses adultos foram confinados, em grupos de dois, sobre vagens verdes de feijão das variedades Rosinha, Dark Red Kidney e Preto. Para cada vagem que recebeu *M. parvus* foi deixada uma não infestada, como testemunha, usando-se um total de 22 insetos. Estes foram deixados alimentando-se sobre as vagens aproximadamente por 10 dias. As vagens maduras foram colhidas, e as sementes usadas para fazer isolamento de *N. coryli*, em meio de batata-dextrose-ágar.

Resultados e discussão — O quadro 1 mostra os resultados do teste de transmissão. Vê-se que a maioria dos insetos coletados transmitiu a levedura *N. coryli*, ao passo que os feijões dos tratamentos testemunhas não tiveram levedura. Os espécimens de *M. parvus*, coletados em campos de feijão, nos municípios de Itararé, Chavantes, Itapeva e Fartura, transmitiram a levedura, quando trazidos para Campinas, o que demonstra que essa levedura estava generalizada nesse inseto, nas regiões produtoras de feijão. Os insetos permaneceram três dias em sacos plásticos antes de serem usados nos testes de transmissão, o que sugere que a levedura permanece no corpo do inseto, e assim a transmissão seria do tipo persistente. As sementes de vagens infestadas por *M. parvus* apresentavam sintomas típicos da mancha de levedura (figura 1), ou seja, sementes deformadas, com manchas que geralmente têm no centro um pequeno orifício, produzido pelo estilete do inseto.

QUADRO 1. — Resultados de testes de isolamento de *Nematospora coryli*, de sementes de feijoeiros cujas vagens foram infestadas, no laboratório, por *Megalotomus parvus* coletados em diferentes localidades do E. S. Paulo

Tratamento das vagens	Procedência do inseto	N.º de isolamentos	Variedade de feijão	Presença de <i>N. coryli</i> (*)
Infestada	Itararé	2	Rosinha	+
Testemunha		2		—
Infestada	Chavantes	1	Rosinha	+
Testemunha		1		—
Infestada	Itapeva	1	Rosinha	+
Testemunha		1		—
Infestada	Itapeva	1	Dark Red Kidney	Isolamento contaminado
Testemunha		1		—
Infestada	Itararé	1	Dark Red Kidney	Não produziu sementes
Testemunha		1		—
Infestada	Taquarituba	1	Dark Red Kidney	Isolamento contaminado
Testemunha		1		—
Infestada	Fartura	2	Dark Red Kidney	+
Testemunha		2		—
Infestada	Itararé	1	Preto	Não produziu sementes
Testemunha		1		—
Infestada	Taquarituba	1	Preto	—
Testemunha		1		—

(*) + = isolamento positivo; — = negativo.



FIGURA 1. — Sintoma de infecção de *Nematospora coryli* em feijão da variedade Rosinha, comparado com grãos normais.

M. parvus é uma espécie de grande variabilidade morfológica, motivo pelo qual tem muitas sinonímias, sendo referido na literatura brasileira como *Megalotomus rufipes* (Westwood) e *M. pallescens* (Stall) ⁽⁸⁾. Os adultos medem cerca de 10 mm de comprimento (figura 2-A). O dorso é marrom-claro ou marrom-escuro, sendo que alguns espécimes têm o pronoto amarelo. Alguns espécimes têm uma faixa longitudinal de coloração mais clara, que se estende da cabeça à extremidade do abdômen, na parte lateral e mediana do corpo. Nesses espécimes há uma faixa escura, longitudinal, na parte inferior do corpo. As formas jovens mimetizam formigas (figura 2-B).

⁽⁸⁾ RIO DE JANEIRO. Departamento de Defesa e Inspeção Agropecuária. Quarto catálogo dos insetos que vivem nas plantas do Brasil, seus parasitos e predadores. Rio de Janeiro, Serviço da Defesa Sanitária Vegetal, 1968. v.2 (1).

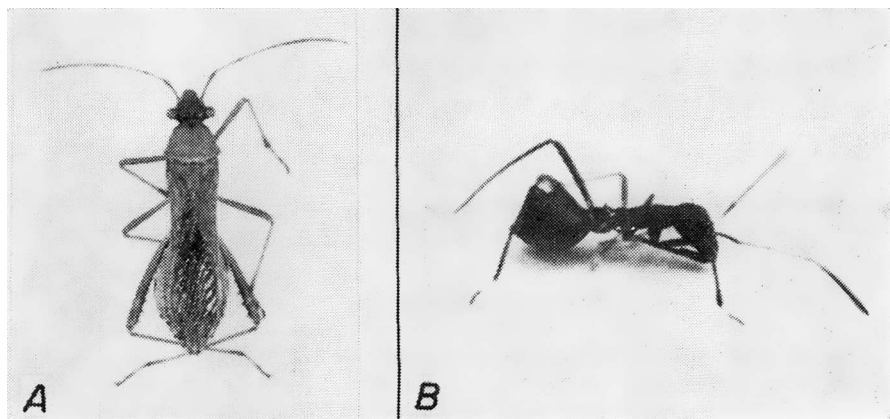


FIGURA 2. — *Megalotomus parvus*; A — Adulto; B — Ninfa

Em laboratório, os adultos ovipositam com facilidade no feijoeiro, colocando os ovos isoladamente sobre as vagens ou folhas. As ninfas podem ser facilmente criadas no feijão, em laboratório. Entretanto, ainda não foi observada a ocorrência de ninfas desse inseto em campos de feijão, vendo-se apenas os adultos sugando as vagens. As ninfas foram vistas em *Crotalaria juncea* L. Campos de feijão plantados próximo a *Crotalaria* podem ter um alto grau de incidência de mancha de levedura.

M. parvus parece ser o segundo inseto da família Alydidae a atuar como vector da levedura, pois *Alydus pilosulus* Herrich-Schaeffer transmite essa levedura para soja, nos E.U.A. (9). Portanto os vectores de *N. coryli* não estão restritos apenas à família Pentatomidae.

Conclusões — *M. parvus* é um hemíptero comumente encontrado nas culturas de feijão, no Estado de São Paulo, em estado adulto.

Espécimens de *M. parvus* coletados em vários municípios produtores de feijão, no Estado de São Paulo, estavam infectados com *N. coryli* e revelaram capacidade de transmiti-la.

(9) WILKINSON, J. D. & DAUGHERTY, D. M. The biology of the broadheaded bug *Alydus pilosulus* (Hem. Alydidae). Ann. ent. Soc. Am. 60(5):1018-1021, 1967.

Os vetores de *N. coryli* conhecidos até o momento pertencem às famílias Pentatomidae e Alydidae, da ordem Hemiptera. SEÇÃO DE MICROBIOLOGIA FITOTÉCNICA, SEÇÃO DE ENTOMOLOGIA FITOTÉCNICA E SEÇÃO DE GENÉTICA, INSTITUTO AGRONÔMICO DO ESTADO DE SÃO PAULO.

MEGALOTOMUS PARVUS WESTWOOD (HEMIPTERA, ALYDIDAE) VECTOR OF *NEMATOSPORA CORYLI* PEGLION IN BEANS

SUMMARY

Yeast spot disease caused by *Nematospora coryli* Peglion is common in the bean (*Phaseolus vulgaris* L.) crop in the State of São Paulo. Field collections and transmission tests indicated that a common vector of this disease in that State is *Megalotomus parvus* Westwood (Hemiptera, Alydidae). Species of the family Pentatomidae have already a recognized importance as vectors of *Nematospora coryli*. This paper emphasizes the importance of species of the Alydidae as vectors of this pathogen.