

ALERTA*

MICROVESPA-DA-GALHA (*Leptocybe invasa* FISHER & LASALLE): UMA NOVA AMEAÇA AOS PLANTIOS DE EUCALIPTOS NO MARANHÃO

Prof. Norivaldo dos Anjos
Eng^a. Florestal Iris Cristiane Magistrali

IMPORTÂNCIA:

Leptocybe invasa é uma nova praga florestal que está se disseminando rapidamente em vários países e, no Brasil, já está comprometendo a produção de mudas e a sobrevivência de árvores nos plantios de eucaliptos.

LOCAIS DE OCORRÊNCIAS:

De acordo com FAO (2007), a praga já se encontra disseminada na África do Sul, Argélia, Camboja, Espanha, França, Grécia, Índia, Irã, Iraque, Israel, Itália, Jordânia, Líbano, Marrocos, Nova Zelândia, Portugal, Quênia, Síria, Tailândia, Tanzânia, Turquia, Uganda e Vietnã. Ela já se encontra, também, na Austrália, conforme noticiou Kim et al. (2008) e, por último no Brasil (Wilcken e Berti Filho, 2008; Costa et al., 2008).

EUCALIPTOS ATACADOS:

Eucalyptus botryoides, *E. bridgesiana*, *E. camaldulensis*, *E. globulus*, *E. gunnii*, *E. grandis*, *E. robusta*, *E. saligna*, *E. tereticornis* e *E. viminalis*, conforme determinaram Mendel et al. (2004); em *E. nicholii*, *E. pulverulenta* e em *E. rudis*, conforme FAO (2007) e em híbridos de *Eucalyptus camaldulensis* vs. *E. grandis*, conforme relataram Costa et al. (2008).

CARACTERÍSTICAS DA PRAGA:

De acordo com Kim et al. (2008), *L. invasa* é de origem australiana. O adulto mede entre 1,2 e 1,4 mm de comprimento e apresenta coloração marrom-escura brilhante (Mendel et al., 2004). Pelo fato do adulto ser uma minúscula vespa propõe-se, aqui, a correção do nome popular para “Microvespa-da-galha”.

As fêmeas, segundo Mendel et al. (2004), se reproduzem por partenogênese telítoca e, eventualmente, produzem algum macho (Doganlar, 2005). A oviposição ocorre na nervura principal e no pecíolo das folhas, na haste (Fig. 1) e nas gemas apicais dos ramos onde se inicia o processo de formação do cecídio (Mendel et al., 2004), também conhecida popularmente como “galha” e “agalha”. Segundo os mesmos autores e em condições de laboratório o período, da oviposição até a emergência do adulto dura $132,6 \pm 8,1$ dias e os adultos, quando alimentados em solução aquosa de mel, vivem $6,5 \pm 0,2$ dias.



Figura 1: *Leptocybe invasa* ovipositando em ramos de eucalipto. (Foto: Z. Mendel)

DANOS E PERDAS:

O dano causado por *L. invasa* é a formação de cecídios (Fig. 2A), os quais reduzem a circulação de seiva e acarretam o enrugamento foliar (Fig. 2B), a queda prematura de folhas (Fig.2C), a morte das gemas apicais, o secamento dos ramos e, finalmente, a morte das árvores. O ataque ocorre em viveiro de mudas e em plantios comerciais.

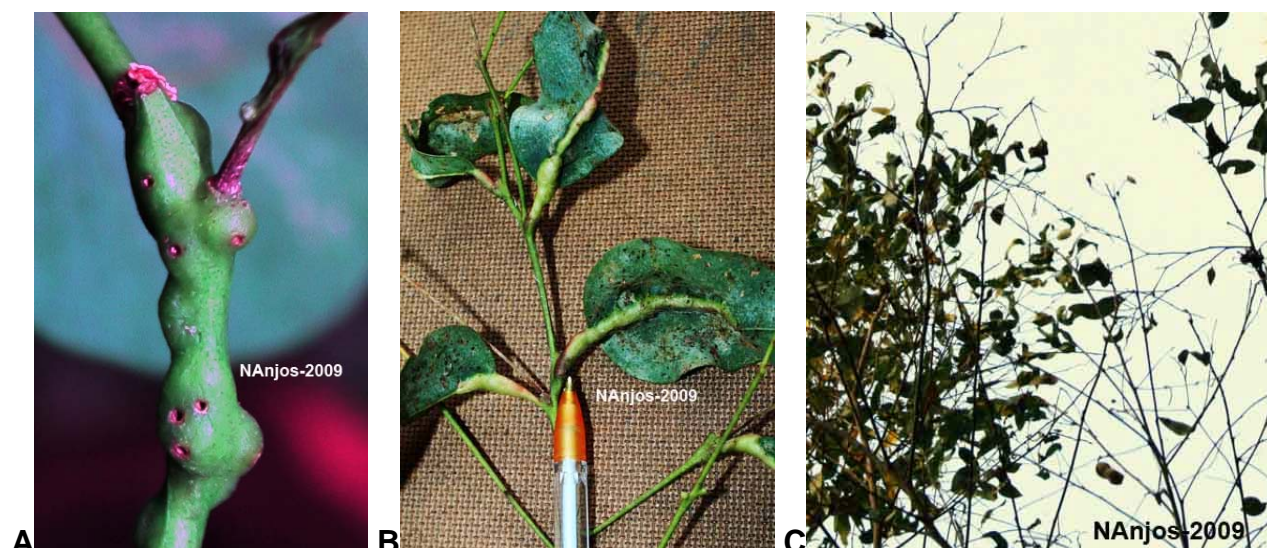


Figura 2: Danos decorrentes do ataque de *Leptocybe invasa* em eucaliptos. A=Cecídio na haste do ramo. B=Enrugamento das folhas; C=Queda prematura da folhagem e morte dos ramos. Maranhão. 15/12/2009.

Os cecídios, quando generalizadamente distribuídos na copa ou afetando o ponteiro principal, ocasionam sério comprometimento no desenvolvimento das árvores e reduzem drasticamente a produção de madeira.

NOVO CASO NO BRASIL:

Um novo surto de *L. invasa* foi descoberto recentemente (29/11/2009) na mesorregião Centro-Maranhense, envolvendo áreas experimentais e plantios comerciais de eucaliptos. O ataque estava ocorrendo nas espécies de *Eucalyptus propinqua*, *E. resinifera*, *E. saligna*, *E. grandis*, *E. tereticornis*, *E. robusta*, e em híbridos conhecidos de *Eucalyptus urophylla* vs. *E. grandis*, *Eucalyptus pellita* vs. *E. tereticornis* e de outros híbridos à base de *E. brassiana*, *E. dunnii*, *E. propinqua* e *E. pellita*.

Foi constatada a presença de cecídios em folhas, hastes e ponteiros de ramos novos em eucaliptos de todas as idades de plantio no campo. No estabelecimento destes plantios e experimentos, as mudas utilizadas provieram, também, de viveiros localizados na Bahia, estado em que o inseto já era conhecido (Wilken e Berti Filho, 2008). As ocorrências em São Paulo, conforme noticiado por estes autores e por Costa et al. (2008), carecem de validações científicas, ainda não disponibilizadas. Dessa forma, é bem provável que essa praga, agora introduzida no Estado do Maranhão, tenha sido proveniente da Bahia, através de mudas comercializadas e sem suficiente certificação de qualidade.

Para avaliar a severidade do ataque da microvespa-da-galha na área experimental de clones e no plantio comercial (Tabela 1), atribuíram-se graus, conforme uma escala em que o grau "0" significa "Nenhum ataque"; o grau "1" = "Presença de ataque"; a grau "3" = "Ataque intermediário" e o grau "5" = "Ataque muito grave", como na Fig. 3.



Figura 3: Estragos ocasionados por *Leptocybe invasa* definidos como severidade grau "5". Maranhão, 15/12/2009.

Com base nesta avaliação, pode-se constatar que 40,24% dos clones experimentais e 30,43% dos clones comerciais foram atacados pela microvespa-da-galha. A situação era muito grave apenas em dois clones experimentais, sendo um deles originário de *Eucalyptus tereticornis* puro.

Tabela 1: Freqüência percentual de material genético (clones) em função da intensidade de estragos (Severidade) causados pelo ataque de *Leptocybe invasa* em plantios de eucaliptos. Maranhão. 15/12/2009.

GRAU DE SEVERIDADE	PLANTIO EXPERIMENTAL (n=82)	PLANTIO COMERCIAL (n=23)
0	59,76	69,57
1	10,97	21,74
3	26,83	8,69
5	2,44	0

Observou-se que em um dos clones comerciais as folhas apresentavam deformações da nervura principal sugerindo a tentativa do inseto em colonizá-las, porém, não havia presença de cecídios em nenhum dos ramos avaliados. Tal fato já tinha sido constatado por Mendel et al. (2004) em *Eucalyptus erythrocorys*, em um estudo de 36 espécies de eucaliptos, entre os quais dez se revelaram susceptíveis à microvespa-da-galha.

A possibilidade de utilizar espécies resistentes (Fig. 5) deve ser estudada, pois é a técnica ideal para se fazer o controle dessa praga.



Figura 5: A-Clone resistente; B-Clone susceptível a *Leptocybe invasa*. Maranhão, 15/12/2009.

Até o presente momento não existe nenhuma técnica de controle químico que seja plenamente eficiente nas condições de plantio comercial para essa praga. Entretanto, foram descobertas duas espécies de parasitóides de origem australiana que foram introduzidas como parte de um programa de controle biológico e obtiveram sucesso em seu estabelecimento em Israel (Kim et al., 2008).

RECOMENDAÇÕES:

Como técnicas de Manejo Integrado, recomendam-se:

- 1-Não transportar nenhuma parte viva de eucaliptos sem a certificação garantida da ausência desse inseto por parte do produtor e/ou fornecedor de mudas e de material vegetativo.
- 2-Investir urgentemente na busca de clones resistentes como a única alternativa para resolver o problema, a médio e longo prazo.
- 3-Considerar a possibilidade de aparecer inimigos naturais nativos e a de usar inimigos naturais importados.

*** Qualquer informação e dúvida, entre em contato:**

Telefones: (31) 3899-1678 ou 3899-2552

Manejo de Pragas Florestais – Casa dos Cupins
Departamento de Biologia Animal
UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

COSTA, V. A.; BERTI FILHO, E.; WILCKEN, C. F. ; STAPE, J. L. ; LASALLE, J. ; TEIXEIRA, L. D. Eucalyptus gall wasp, *Leptocybe invasa* Fisher & La Salle (Hymenoptera: Eulophidae) in Brazil: New forest pest reaches the New World. **Revista de Agricultura**, v. 83, p. 136-139, 2008.

DOGANLAR, O. Occurrence of *Leptocybe invasa* Fisher & LaSalle, 2004 (Hymenoptera: Chalcidoidea: Eulophidae)) on *Eucalyptus camaldulensis* in Turkey, with a description of the male sex. **Zoology in the Middle East**, 35: p. 112-114. 2005.

FAO, 2007. Forest pest species profile. 3 p. Disponível em: <<http://www.fao.org/forestry/webview/media?mediald=13569&langId=1>>. Acessado em: 15/01/2010.

KIM, IL-K., MENDEL, Z., PROTASOV, A., BLUMBERG, D. & LASALLE, J. & Taxonomy, biology and efficacy of two Australian parasitoids of the eucalyptus gall wasp, *Leptocybe invasa* Fisher & LaSalle (Hymenoptera: Eulophidae: Tetrastichinae). **Zootaxa**, v. 1910, p. 1–20. 2008.

MENDEL, Z., PROTASOV, A., FISHER, N. & LASALLE, J. The taxonomy and natural history of *Leptocybe invasa* (Hymenoptera: Eulophidae) gen & sp. nov., an invasive gall inducer on *Eucalyptus*. **Australian Journal of Entomology**, v. 43, p.101–113, 2004.

WILCKEN, C. F.; BERTI FILHO, E. Vespa-da-galha do eucalipto (*Leptocybe invasa*) (Hymenoptera: Eulophidae): nova praga de florestas de eucalipto no Brasil. **IPEF**, 11p. 2008. Disponível em: <<http://www.ipef.br/protacao/alerta-leptocybe.invasa.pdf>>. Acessado em: 15/01/2010.