

Comunicación

Primera cita de *Closterocerus chamaeleon* Girault (Hymenoptera, Eulophidae), parasitoide de *Ophelimus maskelli* Ashmead (Hymenoptera, Eulophidae) en la provincia de Huelva (SO España)

P. BORRAJO, M. A. LÓPEZ, R. OCETE, G. LÓPEZ, F. RUIZ

En el presente trabajo se cita la presencia espontánea de *Closterocerus chamaeleon* Girault (Hymenoptera, Eulophidae), parasitoide específico de *Ophelimus maskelli* Ashmead (Hymenoptera, Eulophidae), insecto gallicícola considerado como plaga potencial del eucalipto en la provincia de Huelva.

P. BORRAJO, M. A. LÓPEZ, R. OCETE. Laboratorio de Zoología Aplicada. Facultad de Biología. Universidad de Sevilla. Avda. Reina Mercedes, 6. 41012 - Sevilla. e-mail: pborrajo@us.es.

G. LÓPEZ, F. RUIZ. Centro de Investigación forestal de ENCE. Crtra. A 5000, Km. 7,5. Aptdo. 223. 21080. Huelva. e-mail: fruiz@ence.es.

Palabras clave: *Closterocerus* sp., *Ophelimus* sp., Control Biológico, *Eucalyptus*.

En muchos países de la Cuenca Mediterránea, incluyendo España, se ha citado la presencia de una especie de eulófido gallicícola de origen australiano, descrito erróneamente como *Ophelimus eucalypti* Gahan (ARZONE y ALMA, 2000; VIGGIANI y NICOTINA, 2001; VIGGIANI *et al.*, 2002; PUJADE VILLAR y RIBA FLINCH, 2004), tratándose en realidad de *Ophelimus maskelli* Ashmead (PROTASOV *et al.*, 2007a y 2007b).

De hecho, atendiendo a la descripción taxonómica realizada por PROTASOV *et al.* en 2007(a), se ha constatado que la especie presente en la provincia de Huelva es *O. maskelli*.

O. maskelli es un insecto partenogénico, la hembra deposita su puesta bajo la epidermis de las hojas, presentando tres estadios larvarios crípticos que se desarrollan en el interior de la hoja, provocando la formación de una agalla que al insecto le sirve de pro-

tección y sustento (PROTASOV *et al.*, 2007a y 2007b). En Israel se han caracterizado 3 generaciones anuales (PROTASOV *et al.*, 2007a y 2007b), al igual que en la provincia de Huelva (BORRAJO, inédito).

Los daños provocados por esta plaga en plantaciones de *Eucalyptus camaldulensis* pueden llegar a ser devastadores, los árboles ven diezmada su capacidad fotosintética, lo que se traduce en un déficit de crecimiento. Los árboles gravemente atacados presentan serios niveles de desecación, senescencia y abscisión prematura de las hojas, citándose en Israel la disminución de la vida media de las hojas, así como la pérdida de dos tercios de la biomasa total de hojas en un periodo de tres años desde la introducción de la plaga (PROTASOV *et al.*, 2007a).

En el año 2004 fue hallada en Australia una especie de himenóptero parasitoide atacando a *O. maskelli*, *Closterocerus chamae-*

leon Girault (Hymenoptera, Eulophidae) (MENDEL *et al.*, 2007).

Hasta la introducción de *C. chamaeleon*, *O. maskelli* se ha encontrado libre de parasitoides en las zonas mediterráneas donde ha sido descrita su presencia (PROTASOV *et al.*, 2007a y 2007b).

C. chamaeleon es un ectoparasitoide solitario bastante específico de *O. maskelli*. Su efectividad se basa en que se trata de un insecto partenogenético cuyo ciclo de vida es de corta duración (3 semanas a 25°C), en que posee actividad invernal, al contrario que su huésped, y su gran capacidad de dispersión (RIZZO *et al.*, 2006 ;PROTASOV *et al.*, 2007b). PROTASOV *et al.*, en 2007(b) señalan la presencia de este parasitoide a una distancia máxima de 120 Km del lugar donde se produjo su liberación en un estudio de 10 meses, y DOGANLAR y MENDEL, en 2007 citan la presencia del mismo en Turquía, a una distancia de 1300 km desde donde se liberó en Israel 16 meses antes.

Desde el año 2005 se lleva a cabo en Israel un Programa de Control Biológico (PCB)

contra *O. maskelli* utilizando este parasitoide específico y se ha constatado la disminución significativa de daños provocados por *O. maskelli* en la zona de estudio en Israel en un periodo de 10 meses tras el inicio de la suelta masiva de *C. chamaeleon* (PROTASOV *et al.*, 2007b).

A principios del mes de febrero de 2008 se constató por primera vez la presencia espontánea de adultos de *C. chamaeleon* emergiendo masivamente de agallas provocadas por *O. maskelli* en plantaciones de *E. camaldulensis* pertenecientes al Grupo Empresarial ENCE en la provincia de Huelva.

Dado que el parasitoide ha sido introducido de manera natural en la provincia, y que *O. maskelli* se considera una plaga potencial en la zona, se plantea la implantación de un Programa de Control Biológico contra este insecto. Con este fin se han comenzado ensayos de cría masiva de *C. chamaeleon* en el Centro de Investigación forestal de ENCE, así como del ciclo biológico del parasitoide en la zona de estudio.

ABSTRACT

BORRAJO, P., M. A. LÓPEZ, R. OCETE, G. LÓPEZ, F. RUIZ. 2008. First report of *Closterocerus chamaeleon* Girault (Hymenoptera, Eulophidae), parasitoid of *Ophelimus maskelli* Ashmead (Hymenoptera, Eulophidae) in Huelva (SW Spain). *Bol. San. Veg. Plagas*, **34**: 383-385.

This research shows the first report of *Closterocerus chamaeleon* Girault, a specific larval parasitoid of *Ophelimus maskelli* Ashmead (Hymenoptera, Eulophidae) in Huelva (SW Spain). *O. maskelli* is a gall wasp considered as a potential pest of *Eucalyptus* plantations in this region.

Key words: *Closterocerus* sp., *Ophelimus* sp., Biological Control, *Eucalyptus*.

REFERENCIAS

- ARZONE A., ALMA A. 2000. Eulofide galligeno dell'Eucalipto in Italia. *Informatore Fitopatologico*. **12**: 43- 46.
- DOGANLAR M., MENDEL Z. 2007. First record of the eucalyptus gall wasp *Ophelimus maskelli* and its parasitoid, *Closterocerus chamaeleon*, in Turkey. *Phytoparasitica* **35** (4): 333-335.
- MENDEL Z., PROTASOV A., BLUMBERG D., BRAND D., NITZA SAPHIR, MADAR Z., LA SALLE J. 2007. Release and recovery of parasitoids of the eucalyptus gall wasp *Ophelimus maskelli* in Israel. *Phytoparasitica*. **35** (4): 330-332.
- PROTASOV A., LA SALLE J., BLUMBERG D., BRAND D., SAPHIR N., ASSAEL F., FISHER J., MENDEL Z. 2007a. Biology, revised taxonomy and impact on host plants of *Ophelimus maskelli*, an invasive gall inducer on *Eucalyptus* spp. in the Mediterranean area. *Phytoparasitica*. **35** (1): 50-76.

- PROTASOV A., BLUMBERG D., BRAND D., LA SALLE J.Y
MENDEL Z. 2007b. Biological control of the eucalyptus gall wasp *Ophelimus maskelli* (Ashmead): Taxonomy and biology of the parasitoid species *Closterocerus chamaeleon* (Girault), with information on its establishment in Israel. *Biological Control*. **42**: 196-206.
- PUJADE-VILLAR J., RIBA-FLINCH J. M. 2004. Dos especies australianas de eulófidos, muy dañinas para *Eucalyptus* spp., introducidas en el nordeste ibérico (Hymenoptera: Eulophidae). *Boln. S.E.A.* **1** (35): 299-301.
- RIZZO M. C., LO VERDE G., RIZZO R., BUCCELLATO V., CALECA V. 2006. Introduzione di *Closterocerus* sp. in Sicilia per il controllo biologico di *Ophelimus maskelli* Ashmead (Hymenoptera Eulophidae) galligeno esotico sugli eucalipti. *Boll. Zool. agr. Bachic. Ser. II*, **38** (3): 237-248.
- VIGGIANI, G., NICOTINA, M. 2001. The eulophid leaf gall-making of eucalypts *Ophelimus eucalypti* (Gahan) (Hymenoptera: Eulophidae) in Campania. *Boll Zool. Agr. Bachic.* **33**: 79-82.
- VIGGIANI, G., LAUDONIA, S., BERNARDO, U. 2002. Aumentano gli insetti dannosi agli eucalipti. *Inf. Agrario*. **58**: 86-87.

(Recepción: 3 junio 2008)

(Aceptación: 18 junio 2008)