

Plagas de *Eucalyptus* spp. en Argentina: situación actual y avances para su control

Eliana M. Cuello

Andrea V. Andorno, Carmen M. Hernández, Eduardo N. Botto

Insectario de Investigaciones para la Lucha Biológica, Instituto de Microbiología y Zoología Agrícola, Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. cuello.eliانا@inta.gob.ar



Resumen

Se describen aquí los estudios desarrollados sobre las plagas de *Eucalyptus* más relevantes en la Argentina y las acciones desarrolladas para su manejo. Se estudiaron las variaciones estacionales de *Glycaspis brimblecombei*, *Leptocybe invasa* y *Thaumastocoris peregrinus*. Asimismo, se relevaron los insectos entomófagos asociados con dichas plagas con el fin de identificar potenciales biocontroladores. Los muestreos se basaron en ramas cortadas a 4 m de altura y trampas pegajosas amarillas colgadas a 1.8 m. Se construyó una red trófica cualitativa *Eucalyptus*-plagas-enemigos naturales. Se identificaron 6 familias de predadores generalistas y 2 especies de parasitoides. Se evaluó el impacto potencial de *Chrysoperla externa* y de *Psyllaephagus bliteus*. Se introdujeron y liberaron los parasitoides exóticos *Cleruchooides noackae* y *Selitrichodes neseri* para el control biológico clásico de *T. peregrinus* y *L. invasa*, respectivamente.

Objetivo Estudiar la biodiversidad de insectos presentes en *Eucalyptus* spp., conocer la bioecología de las plagas, identificar y seleccionar enemigos naturales (EN) para ser utilizados en control biológico.

- Área de estudio y recolección de muestras

De dic. 2012 a dic. 2015 se realizaron muestreos en tres sitios de la provincia de Buenos Aires: Castelar, 25 de Mayo y Jáuregui. Se seleccionaron al azar 10 ejemplares de *Eucalyptus camaldulensis* y *E. dunnii* en Castelar; *E. camaldulensis*, *E. dunnii*, *E. grandis*, *E. tereticornis* y *E. viminalis* en 25 de Mayo y *E. viminalis* en Jáuregui. De cada ejemplar se tomaron muestras de ramas (40 cm) cortada a 4 m de altura y se colgaron trampas pegajosas amarillas en una rama a 1,8 m. La frecuencia de muestreo fue quincenal en Castelar y mensual en los sitios restantes. Se analizaron las variaciones en la abundancia de las poblaciones plagas y se identificaron los EN asociados a las mismas.



Glycaspis brimblecombei alcanzó la máxima abundancia en primavera-verano, disminuyó en otoño y permaneció en valores mínimos en el invierno. *E. camaldulensis* fue la especie más susceptible al ataque del psílido, registró la mayor abundancia y permitió el desarrollo completo de la plaga durante todo el año. En *E. dunnii* las ninfas del psílido no lograron desarrollarse más allá del estadio I y II.

Thaumastocoris peregrinus alcanzó máxima abundancia durante los meses de otoño y disminuyó a valores mínimos en invierno. Todas las especies de *Eucalyptus* evaluadas resultaron adecuadas para el desarrollo de la plaga.

Las agallas de *L. invasa* alcanzaron la máxima abundancia en otoño. A mediados de primavera se registraron los valores mínimos debido a la emergencia de los adultos. Excepto *E. viminalis*, todas las especies de *Eucalyptus* evaluadas presentaron hojas con agallas.

- Control biológico clásico

Se introdujeron a la Argentina los parasitoides *Cleruchooides noackae* y *Selitrichodes neseri*, EN de *T. peregrinus* y *L. invasa*, respectivamente. *C. noackae* fue liberado entre 2014-2016 en los tres sitios de muestreo.

S. neseri fue recientemente liberado en Castelar. Aún, se encuentra en etapa de multiplicación.

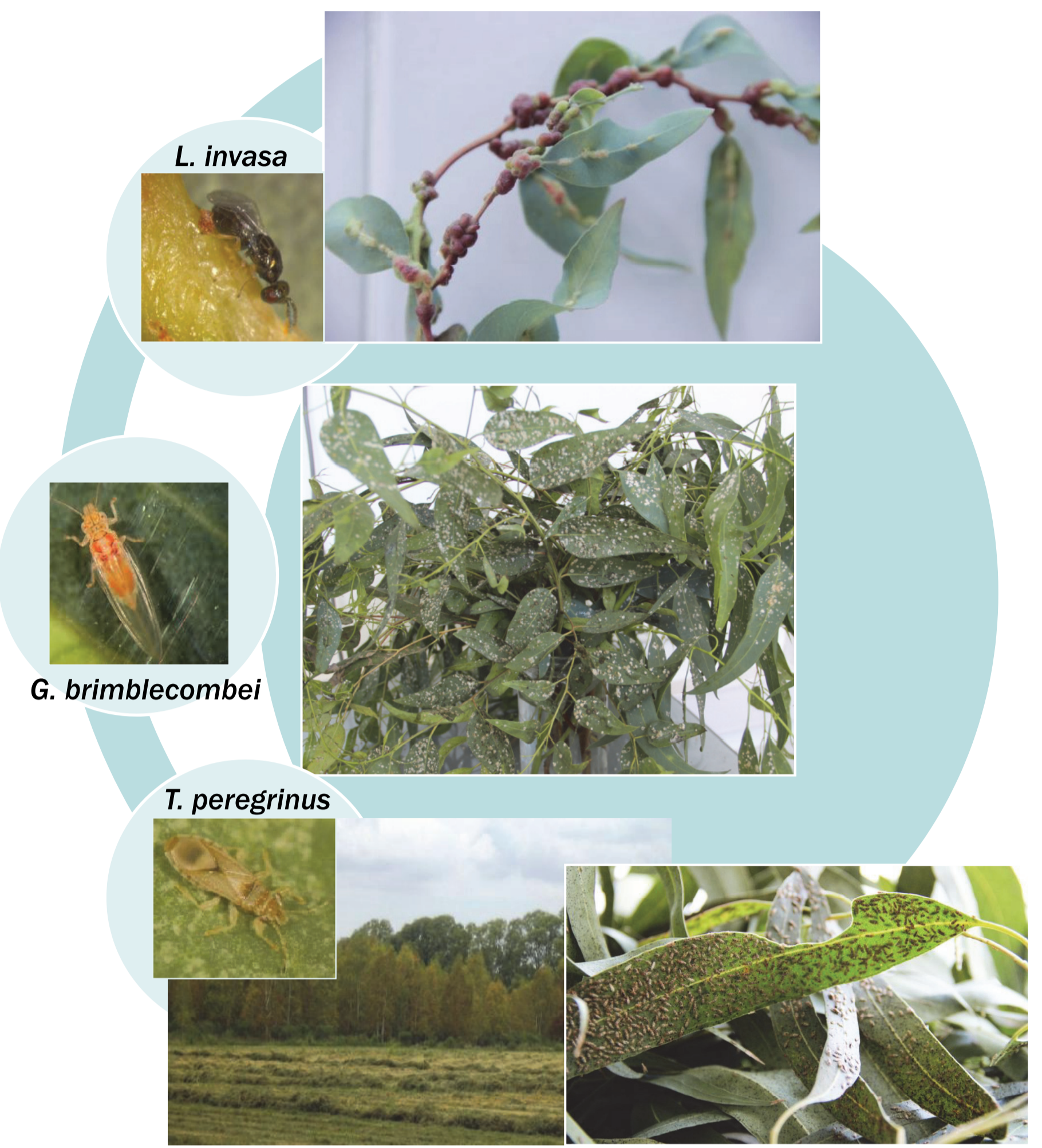


Las plantaciones argentinas de eucaliptos han sido afectadas por insectos exóticos invasores, originarios de Australia, entre los que se destacan el psílido del escudo, *G. brimblecombei*, la chinche del eucalipto *T. peregrinus* y la avispa de la agalla *L. invasa*. En los últimos años la problemática de las plagas se ha abordado aprovechando los beneficios ecosistémicos que ofrecen los sistemas productivos. Una estrategia que satisface el criterio de sustentabilidad es el manejo integrado de plagas, que requiere del conocimiento de la biología y ecología de las plagas y de sus interacciones tróficas. El estudio de la biodiversidad constituye una herramienta fundamental para conocer las especies presentes en el ecosistema y analizar las interacciones que se establecen entre ellas.

- Construcción de la red trófica

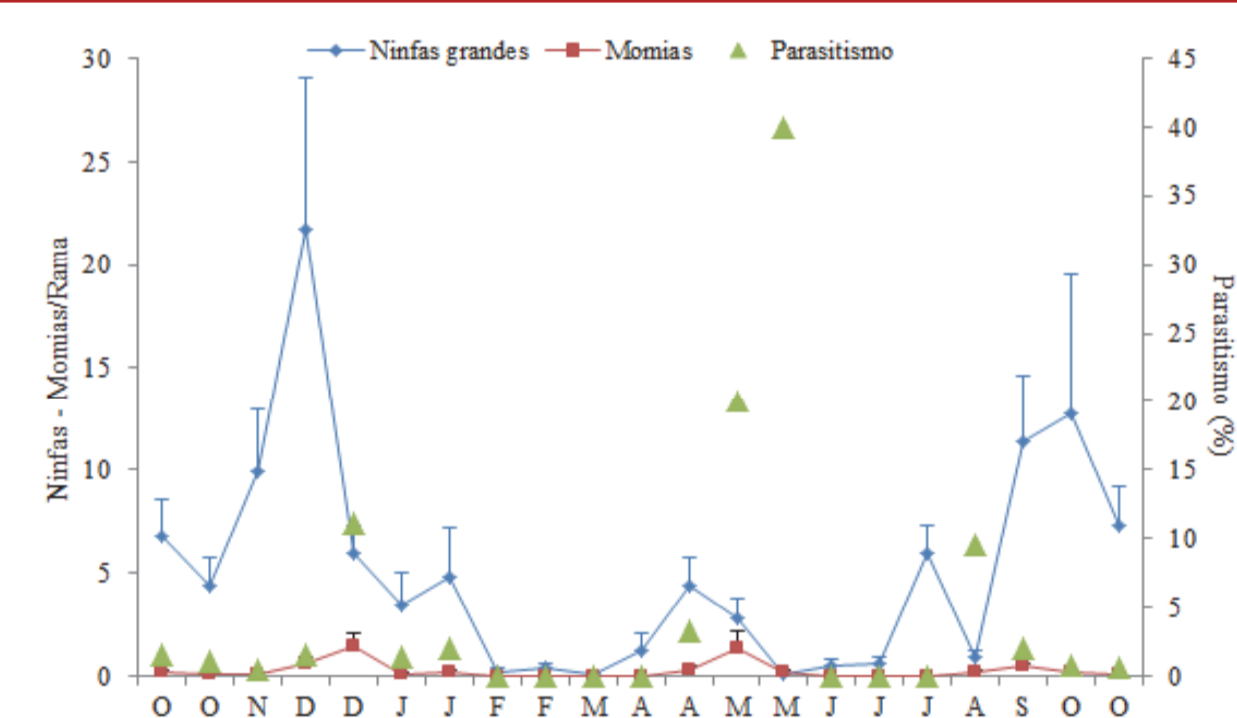
Se confeccionó una red *Eucalyptus*-plagas-EN a partir de la cual se seleccionaron los enemigos naturales con potencial para ser empleados en estrategias de control biológico.

Introducción



PLAGAS Y SUS DAÑOS

Se analizó el parasitismo (P) por *P. bliteus* sobre la población de psíldos de *E. camaldulensis*

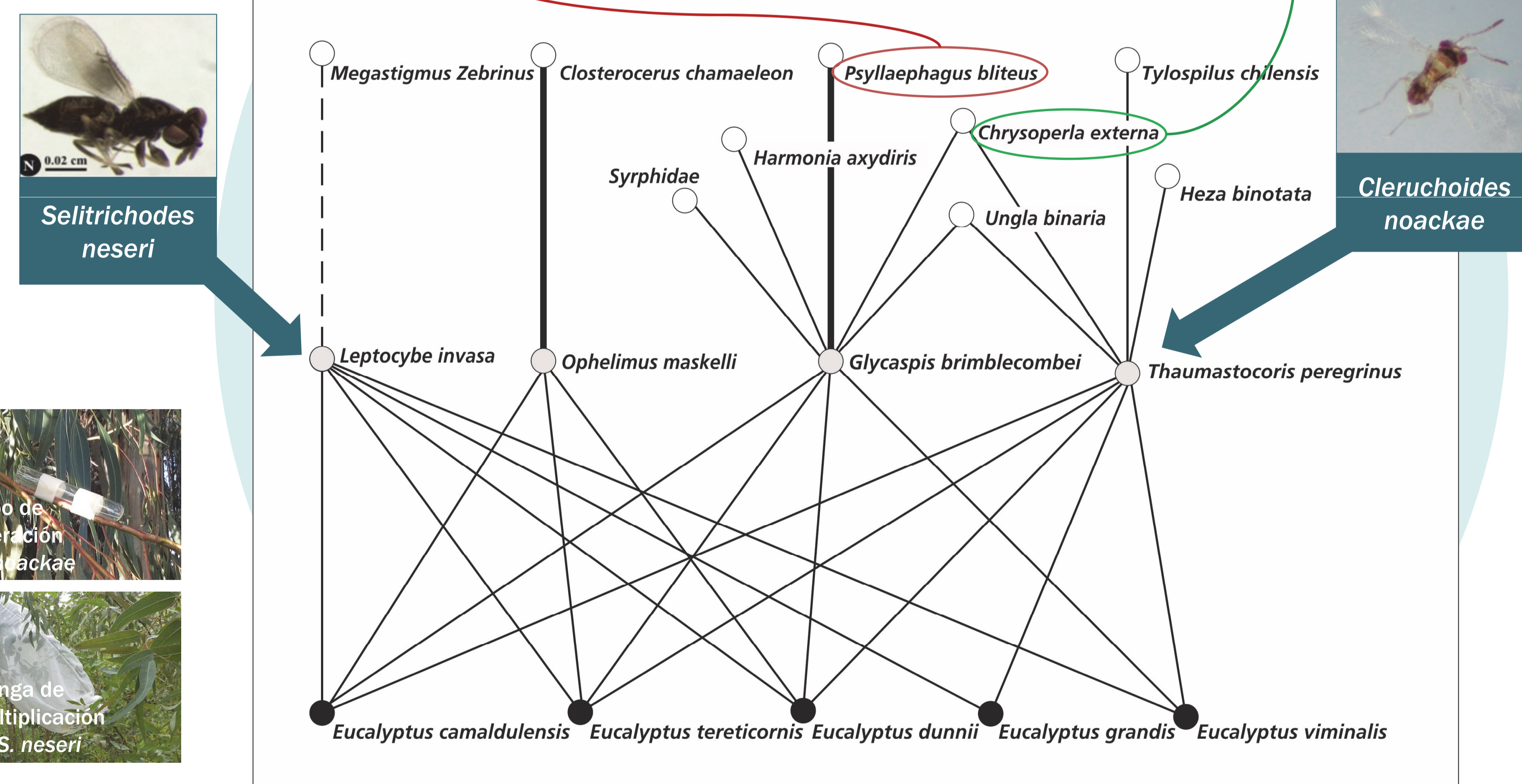


El P máximo se observó en mayo (40%) cuando la plaga alcanzó su mínima abundancia

Se evaluó la predación de larvas III (L3) de *C. externa* sobre ninfas de *G. brimblecombei* y *T. peregrinus*. En una caja de Petri se colocó una L3 y se le ofrecieron 30 ninfas IV y V de una de las dos plagas en forma individual. Se registró la cantidad de ninfas consumidas en 24h



Larvas de *C. externa* consumieron $20,80 \pm 0,70$ ninfas de *T. peregrinus* y $17,00 \pm 1,52$ ninfas de *G. brimblecombei*



Conclusiones

Este estudio constituye un aporte al conocimiento de la fenología de las plagas y de las interacciones que establecen con la planta hospedera y sus enemigos naturales. Estos conocimientos son una herramienta fundamental para la elaboración de estrategias de manejo de las plagas, tendientes a mejorar la sanidad del cultivo en forma sostenible y amigable con el medio ambiente combinando diversas estrategias de control biológico (clásico, conservativo, aumentativo).

Gestión del monte: servicios ambientales y bioeconomía 26-30 junio 2017 | Plasencia Cáceres, Extremadura

Comunicación disponible en:

