

Recibido 10 de febrero de 2015 // Aceptado 23 de mayo de 2017 // Publicado online 29 de noviembre de 2017

Parasitoides del bicho canasto, *Oiketicus platensis* (Lepidoptera: Psychidae) en el caldenal pampeano

BAUDINO, E.M.¹; MARTÍNEZ, J.J.²; FERNÁNDEZ, L.¹; GEIST, Y.H.¹; GALLARDO, H.E.¹; REIMER, A.¹

RESUMEN

Desde el 2006 se observa un incremento poblacional importante de *Oiketicus platensis* Berg en los bosques de caldén de la provincia de La Pampa. Los objetivos del presente trabajo fueron: 1) caracterizar la comunidad de parasitoides larvales, 2) determinar qué especies de parasitoides son más abundantes. El estudio se llevó a cabo en 3 sitios de la provincia pertenecientes a la región fitogeográfica del Espinal. El muestreo de larvas se extendió desde noviembre de 2012 hasta marzo de 2013. En total, 17 especies de parasitoides fueron identificadas. Se reconocieron 15 especies de avispas parasitoides pertenecientes a 9 familias: Eulophidae, Encyrtidae, Eurytomidae, Eupelmidae, Torymidae, Chalcididae, Ichneumonidae, Braconidae y Bethyliidae. Además, se identificaron 2 especies de moscas parasitoides pertenecientes a la familia Tachinidae. Los parasitoides aparecieron un mes después del nacimiento de las larvas. El porcentaje de parasitoidismo larval fue de 17,6%, con predominancia (81,6%) de moscas parasitoides.

Palabras clave: Bicho de cesto, Parasitoides, Diptera, Hymenoptera.

ABSTRACT

An important growth in the populations of *Oiketicus platensis* Berg is being observed since 2006 in native forests of *Prosopis caldenia* in La Pampa province. The aims of the present work are: 1) to survey bagworm moth larval parasitoids, and 2) to determine which species are most abundant in the study area. The study was carried out at three sites of La Pampa province located in the Espinal biogeographical province. Larvae were collected from November 2012 to March 2013. Seventeen parasitoid species were obtained. Fifteen species of parasitic wasps were identified belonging to the families Eulophidae, Encyrtidae, Eurytomidae, Eupelmidae, Torymidae, Chalcididae, Ichneumonidae, Braconidae and Bethyliidae. Additionally, two parasitoid fly species were identified belonging to the family Tachinidae. Parasitoids appear one month after the birth of the larvae. Larval parasitism reached 17,6%, with a clear dominance of dipteran parasitoids (81,6%).

Keywords: Bagworm moth, Parasitoids, Diptera, Hymenoptera.

¹Facultad de Agronomía, Universidad Nacional de La Pampa, Ruta 35, km 334, 6300, Santa Rosa La Pampa. Correo electrónico: baudino@agro.unlpam.edu.ar

²CONICET, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de La Pampa, Uruguay 151, 6300, Santa Rosa, La Pampa. Correo electrónico: jjmartinez80@hotmail.com

INTRODUCCIÓN

El bicho canasto, *Oiketicus platensis* Berg, es un insecto que pertenece al orden Lepidoptera, familia Psychidae, subfamilia Oiketicinae. Esta familia incluye alrededor de 1000 especies que tienen la particularidad de completar su ciclo de vida en el interior del canasto construido en el estado larval; de las diez subfamilias, nueve tienen especies con hembras ápteras (neoténicas) (Rhainds *et al.*, 2009). Los arbustos y árboles de numerosas especies vegetales soportan el ataque de especies de *Oiketicus*. En la República Argentina existen unas 20 especies del género ampliamente distribuidas en casi todo el territorio, pero la más conocida y abundante es *O. platensis* (Saini *et al.*, 1985).

Los árboles de los bosques nativos sirven de alimento a las larvas de varias especies de *Oiketicus* (Pastrana, 2004). La tabla 1 resume las asociaciones conocidas entre especies de *Oiketicus* y árboles o arbustos nativos en la Argentina.

Oiketicus platensis se encuentra distribuida en el continente americano al sur de los 20 grados de latitud sur; se la encuentra en Argentina, Bolivia, Paraguay y Uruguay (Bentancourt y Scatoni, 1999). En la Argentina está ampliamente distribuida en las provincias de Buenos Aires, La Pampa, Río Negro, Mendoza, Entre Ríos, Santa Fe, Salta y Tucumán (Pastrana, 2004). En La Pampa, Orrego Aravena (1983) la cita defoliando varias especies de árboles y ar-

| Especie | Planta hospedadora | Lugar | Referencia |
|----------------------------|--|--------------------------|--------------------------------------|
| <i>Oiketicus platensis</i> | <i>Acacia caven</i> | Buenos Aires | Rizzo, 1971 |
| | <i>Aloysia gratissima</i> | La Pampa | Risi <i>et al.</i> , 2013 |
| | <i>Condalia microphylla</i> | La Pampa | Risi <i>et al.</i> , 2013 |
| | <i>Jodina rhombifolia</i> | La Pampa | Risi <i>et al.</i> , 2013 |
| | <i>Parkinsonia aculeata</i> | Buenos Aires | Rizzo, 1971 |
| | <i>Prosopis caldenia</i> | La Pampa | Risi <i>et al.</i> , 2013 |
| | <i>Salix humboldtiana</i> | Río Negro | Berg, 1875 |
| | <i>Schinus fasciculatus var. arenicola</i> | La Pampa | Risi <i>et al.</i> , 2013 |
| <i>Oiketicus borsani</i> | <i>Prosopis sp.</i> | Mendoza | Pastrana, 2004 |
| <i>Oiketicus elegans</i> | <i>Acacia albocorticata</i> | | Köehler, 1931; 1939 |
| | <i>Acacia caven</i> | | Orfila, 1940 |
| <i>Oiketicus geyeri</i> | <i>Acacia aroma</i> | | Hayward, 1969 |
| | <i>Acacia caven</i> | Córdoba | Pastrana, 2004 |
| | <i>Cercidium praecox</i> | Catamarca | Cates y Rhoades, 1977 |
| | <i>Condalia microphylla</i> | La Pampa | Orrego Aravena, 1983 |
| | <i>Prosopis caldenia</i> | La Pampa | Orrego Aravena, 1983 |
| | <i>Prosopis flexuosa</i> | Catamarca | Cates y Rhoades, 1977 |
| | <i>Salix humboldtiana</i> | Buenos Aires | Rizzo, 1971 |
| | <i>Oiketicus ginocchionus</i> | <i>Larrea divaricata</i> | Mendoza |
| <i>Oiketicus horni</i> | <i>Acacia sp.</i> | Salta | Köehler, 1938 |
| | <i>Prosopis sp.</i> | Salta | Köehler, 1938 |
| <i>Oiketicus lizeri</i> | <i>Acacia aroma</i> | | Köehler, 1938 |
| | <i>Acacia caven</i> | | Köehler, 1938 |
| | <i>Schinopsis sp.</i> | | Köehler, 1938 |
| <i>Oiketicus oviformis</i> | <i>Prosopis sp.</i> | Córdoba | Orfila, 1940 |
| <i>Oiketicus westwoodi</i> | <i>Anadenanthera colubrina var. cebil</i> | Argentina | Köehler, 1931 |
| <i>Oiketicus sp.</i> | <i>Schinopsis lorentzii</i> | Chaco | Florentino y Diodato de Medina, 1991 |
| | <i>Aspidosperma quebracho-blanco</i> | Chaco | Florentino y Diodato de Medina, 1991 |
| | <i>Prosopis nigra</i> | Chaco | Florentino y Diodato de Medina, 1991 |

Tabla 1. Asociaciones conocidas entre especies de *Oiketicus* y árboles y arbustos nativos en la Argentina.

bustos exóticos, mientras que menciona a *Oiketicus geyeri* (bicho cigarro) sobre plantas nativas como caldén (*Prosopis caldenia*) y piquillín (*Condalia microphylla*), lo que nos indicaría que en ese momento, si bien había *O. platensis* en la zona, posiblemente no se estaba alimentando de plantas nativas.

Desde el año 2006 se observa un incremento importante de *Oiketicus platensis* en los bosques de caldén de la provincia de La Pampa. Las encuestas realizadas por la Dirección General de Estadísticas y Censos de la provincia incluyeron a esta especie a partir del año 2008, y dan cuenta de su presencia en diferentes sitios de La Pampa, con un aumento poblacional considerable. Esto ocasiona serios problemas en la vegetación, no solo para las especies propias del bosque de caldén, sino también para otras plantas cultivadas, como pasturas de alfalfa (*Medicago sativa* L.) aledañas a dichos bosques.

Oiketicus platensis es una especie sobre la que se desarrollan numerosas especies de parasitoides (De Santis y Esquivel, 1966; De Santis, 1967; Blanchard y De Santis, 1975; De Santis y Monetti, 2007). Al presente, en la provincia de La Pampa se conocen 6 especies de parasitoides pertenecientes a 5 géneros obtenidos a partir de individuos de bicho de cesto recolectados en la Reserva Provincial Parque Luro. Dichos parasitoides pertenecen a cinco familias de insectos del Orden Hymenoptera: *Tetrastichus* sp. (Eulophidae), *Chirotica bruchii* (Brèthes) (Ichneumonidae), *Conura* sp.1 (Chalcididae), *Conura* sp. 2 (Chalcididae), *Perrissocentrus* sp. (Torymidae) y *Chelonus* (Braconidae) (Risi et al., 2013).

Debido a la magnitud de los daños observados en temporadas recientes y teniendo en cuenta la extensión de los bosques, la complejidad del ambiente y la responsabilidad de conservar el ecosistema en lo posible de contaminantes químicos, el objetivo del presente trabajo fue describir la comunidad de parasitoides asociada al bicho canasto en ecosistemas naturales de La Pampa. La identificación de los parasitoides cuantitativamente más relevantes en su control es crucial para avanzar en futuros programas de control biológico.

MATERIALES Y MÉTODOS

Área de estudio

El trabajo de campo se realizó en tres localidades: Rucanelo (36°9' S, 64°51' O), Parque Luro (S 36°55' S, 64°16' O) y Bajo Verde (36°40' S, 65°9' O), todos incluidos en la Provincia Fitogeográfica del Espinal, Distrito del Caldenal. La localidad donde se realizó la mayor cantidad de muestreos y observaciones (Rucanelo) es un campo privado: "Don Armando" ubicado a 110 km de Santa Rosa y 15 km de Rucanelo, con una extensión de 1100 ha, de las cuales 500 están ocupadas por bosque de caldén, donde la actividad productiva principal es la cría extensiva de ganado vacuno. La superficie restante es destinada a la siembra de pastu-

ras. La Reserva Provincial Parque Luro está ubicada sobre la ruta Nacional N° 35 km 292, Dpto. Toay (a 35 km al sur de Santa Rosa, La Pampa); es un área protegida que conserva el bosque de caldén en 7600 ha, de las cuales 1600 están destinadas a la actividad turística y recreativa. Bajo Verde es una unidad productiva silvopastoril perteneciente a la UNLPam y cedida para su manejo a la Facultad de Agronomía de la UNLPam. Tiene una extensión de 1980 ha y es destinada actualmente a la actividad de cría extensiva de ganado vacuno.

Muestreo y cría en laboratorio

El muestreo se llevó a cabo semanalmente o cada 15 días. El esquema de muestreo consistió en la elección al azar de 5 sitios en cada localidad, 5 plantas por sitio, donde se recolectaron 20 canastos por planta, sumando un total de 6000 canastos, y se registró en planillas: fecha, sitio de recolección georreferenciado y especie de la planta huésped. El material recolectado se llevó para su estudio al laboratorio de Zoología Agrícola, Facultad de Agronomía, UNLPam. Se recolectaron solamente los canastos que por observación directa aparentaban estar habitados por larvas o pupas (en este caso están cerrados completamente). Los muestreos, 12 en total, se llevaron a cabo 2 en Parque Luro, 2 en Bajo Verde y 8 en Rucanelo, desde noviembre de 2012 hasta marzo de 2013. Los canastos recolectados se ubicaron en forma individual en recipientes plásticos numerados y rotulados, de 10,5 cm de alto y 7,5 cm de diámetro, cuya boca se tapó con papel film adherente y se los mantuvo en el interior de un laboratorio de cría (T: 20-25 °C, HR: ~60%, iluminación natural) para observar y registrar la salida de los machos adultos (los únicos que salen del canasto) o de los parasitoides. La revisión del material en la cámara se realizó cada dos días, y se registraron los cambios observados con la fecha correspondiente. En los casos en que las larvas mudaron a pupa y posteriormente a adulto, se registró la fecha de emergencia de los machos. Si las larvas estaban parasitadas, se registró la fecha de emergencia del parasitoide y se conservó el espécimen para su posterior identificación. Todos los parasitoides adultos emergidos se mantuvieron con el código original del canasto del cual emergió para preservar los datos de la planta huésped y del sitio. Los parasitoides fueron preservados en seco para su identificación. Los datos cuantitativos se tomaron a partir de los 4000 canastos muestreados en Rucanelo, ya que por cuestiones de logística fue la única localidad muestreada sin interrupciones.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Actividad larval y emergencia de adultos de *O. platensis*

Las primeras larvas recogidas en el campo correspondieron al muestreo realizado el 20 de noviembre de 2012; el largo de los canastos osciló entre 0,1 cm y 1,5 cm, aunque la mayoría midió 0,5 cm (\bar{x} : 0,6; DE: 0,7). La presencia de larvas en el campo se extendió desde mediados de

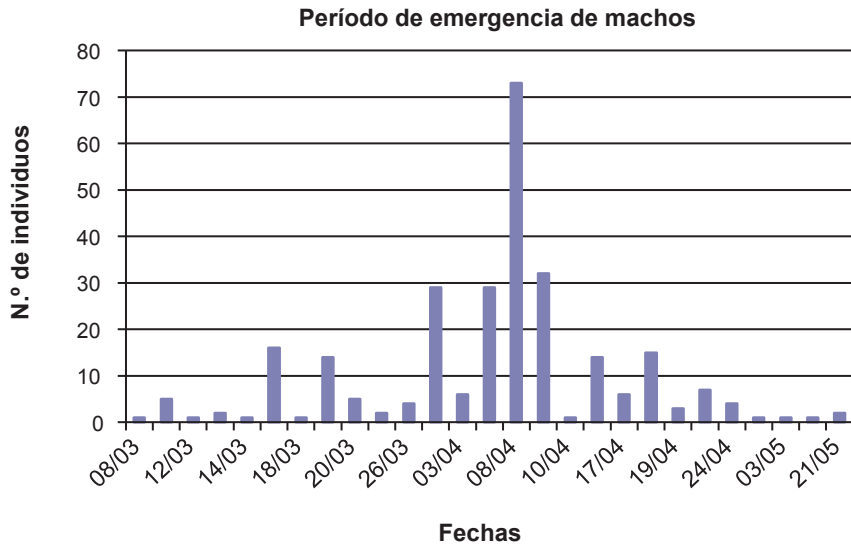


Figura 1. Machos adultos emergidos de larvas de *Oiketicus platensis* colectadas a campo (Rucanelo, prov. La Pampa, 2012-2013) y mantenidas en condiciones de laboratorio.

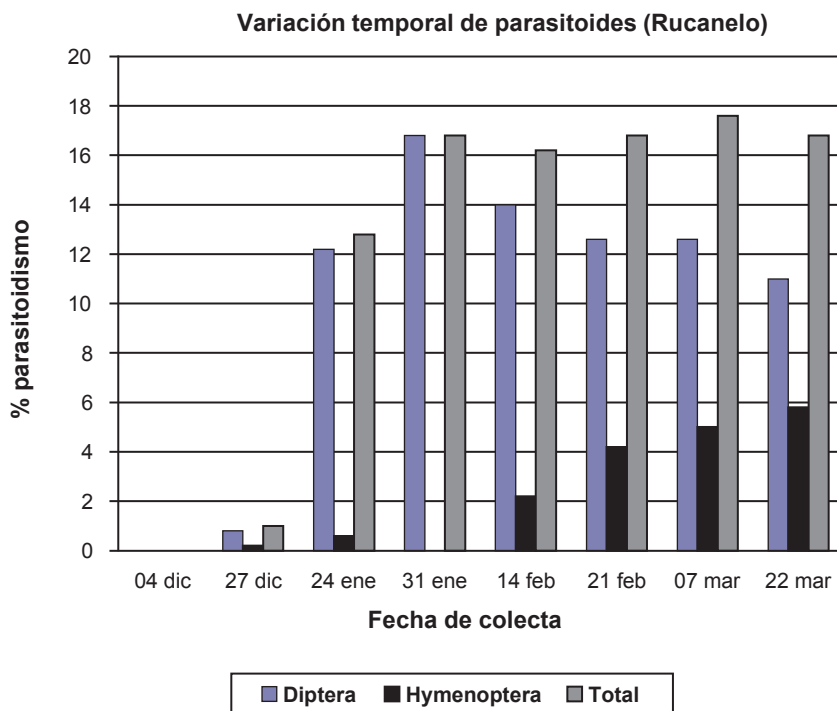


Figura 2. Porcentaje de larvas de *Oiketicus platensis* parasitadas por avispas y por moscas en cada fecha de muestreo (Rucanelo, prov. La Pampa, 2012–2013).

noviembre hasta fines de febrero; el largo de los canastos fue aumentando a lo largo de la temporada alcanzando un valor máximo de 6 cm en la zona de Rucanelo y 7 cm en Parque Luro. Los machos adultos emergieron de los ca-

nastos mantenidos en laboratorio, entre el 8 de marzo y el 3 de mayo, ocurriendo las mayores emergencias en el mes de abril (figura 1). Esto fue coincidente con las observaciones a campo. Si bien no se pudo comprobar la fecha

| Especie | Orden / Familia | Abundancia | Localidad ¹ | Estado del huesped | Solitario/ gregario |
|--|----------------------------|------------|------------------------|-----------------------------|---------------------|
| <i>Patelloa oeceticola</i> | Diptera: Tachinidae | 353 | PL, Ruc | larva, pupa | solitario, gregario |
| <i>Chetogena caridei</i> | Diptera: Tachinidae | 18 | Ruc | larva | solitario |
| <i>Tetrastichus</i> sp. | Hymenoptera: Eulophidae | 40 | BV, PL, Ruc | larva, pupa | gregario |
| <i>Apsilophrys oeceticola</i> | Hymenoptera: Encyrtidae | 19 | BV, Ruc | sin datos | solitario, gregario |
| <i>Phylloxeroxenus caridei</i> | Hymenoptera: Eurytomidae | 12 | PL, Ruc | larva, pupa | solitario, gregario |
| <i>Eupelmus caridei</i> | Hymenoptera: Eupelmidae | 8 | BV, PL, Ruc | larva, pupa | solitario, gregario |
| <i>Perissocentrus argentinae</i> | Hymenoptera: Torymidae | 1 | Ruc | larva | gregario |
| <i>Brachymeria</i> cf. <i>koehleri</i> | Hymenoptera: Chalcididae | 3 | Ruc | larva (hiperparasitoide) | solitario |
| <i>Conura</i> spp. | Hymenoptera: Chalcididae | 18 | PL, Ruc | larva, pupa | solitario |
| <i>Chirotica bruchi</i> | Hymenoptera: Ichneumonidae | 11 | BV, PL, Ruc | larva, pupa | solitario |
| Ichneumonidae indet. | Hymenoptera: Ichneumonidae | 31 | BV, PL, Ruc | larva, pupa | solitario |
| <i>Bracon</i> cf. <i>lizerianum</i> | Hymenoptera: Braconidae | 1 | BV | sin datos | gregario |
| Microgastrinae indet. | Hymenoptera: Braconidae | 4 | BV, Ruc | sin datos | solitario |
| <i>Goniozus</i> sp. | Hymenoptera: Bethyilidae | 3 | PL, Ruc | larva | solitario |

Tabla 2. Abundancia (Rucanelo, prov. La Pampa, 2012-2013), presencia en las localidades relevadas y aspectos biológicos de los parasitoides obtenidos

¹Bajo Verde: BV; Parque Luro: PL; Rucanelo: Ruc.

exacta de la muda de las hembras porque no salen del canasto (Rhainds *et al.*, 2009), la corta vida adulta de esta especie permite suponer una sincronización en la emergencia de hembras y machos. En la especie relacionada *O. kirbyi*, se ha observado que las hembras, más longevas, mudan antes y se encuentran receptivas al momento de la emergencia de los machos (Gara *et al.*, 1990; Rhainds *et al.*, 1995; Stephens, 1962).

Parasitoides

El parasitoidismo total sobre los 4000 canastos de Rucanelo fue del 12,3%, alcanzando un valor máximo de 17,6% a fines de verano. Los parasitoides pertenecieron a los órdenes Hymenoptera y Diptera, con una clara dominancia de las moscas, que representaron un 81,6% del total de parasitoides emergidos. La presencia de dípteros comenzó a ser abundante a partir de enero, mientras que los himenópteros mostraron una tendencia creciente hacia el final del verano. La figura 2 muestra la variación temporal de parasitoides en la localidad de Rucanelo.

Se obtuvieron dos especies de moscas parasitoides pertenecientes a la familia Tachinidae: *Chetogena caridei* (Blanchard) y *Patelloa oeceticola* (Brèthes); y 15 especies de avispas parasitoides pertenecientes a 9 familias de Hymenoptera. La información referida a la abundancia, la presencia en las áreas relevadas y los aspectos biológicos fundamentales de las especies de parasitoides se resumen en la tabla 2.

CONCLUSIONES

El relevamiento de los parasitoides de *O. platensis* permitió reconocer una compleja comunidad de enemigos naturales compuesta por 17 especies entre dípteros e himenópteros. La especie que presentaría el mayor potencial como controlador del bicho canasto en La Pampa, basándonos en su abundancia, es el díptero taquinido *Patelloa oeceticola*. Este resultado difiere de lo encontrado en los trabajos fundacionales sobre el control biológico del bicho del cesto. Por ejemplo, Brèthes (1921) menciona a *Chetogena caridei* como la especie responsable de la mayor mortalidad de *O. platensis* en grandes extensiones del centro del país. No es posible establecer si esta diferencia se debe a que la prevalencia de una u otra especie de taquinido difiere entre áreas geográficas, o si se debe a una variación temporal en el elenco de parasitoides del bicho canasto al comparar datos actuales con los de principios del siglo xx. Observaciones informales recientes indican que la densidad poblacional de *O. platensis* en La Pampa está declinando, aunque se trata de un proceso heterogéneo y algunos productores aun manifiestan problemas con esta especie.

AGRADECIMIENTOS

Quisiéramos expresar nuestro agradecimiento a Donald R. Davis (Department of Entomology, Smithsonian Institution, Washington D.C.) por la confirmación de la identidad de *O. platensis* y a María Cecilia Gramajo (INSUE, IFML) por la identificación de los dípteros de la familia Tachinidae.

También agradecemos a los revisores del trabajo por sus valiosos comentarios. El presente trabajo se llevó a cabo con financiamiento del Ministerio de la Producción, Gobierno de la Provincia de La Pampa (Res. 735/12 y 865/13), Facultad de Agronomía UNLPam y parcialmente con un subsidio de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (PICT 2012-0617).

BIBLIOGRAFÍA

- BENTANCOURT, C.M.; SCATONI, I.B. 1999. Guía de Insectos y Ácaros de importancia agrícola y forestal en el Uruguay. Facultad de Agronomía, Universidad de la República. Montevideo, Uruguay. p. 207.
- BERG, C. 1875. Lepidópteros patagónicos observados en el viaje de 1874. iv. Acta Acad. Nac. Cs. Exactas Univ. Cordoba. 1: 63–101.
- BLANCHARD, E.E.; DE SANTIS, L. 1975. Primera lista anotada de oestromuscarios entomófagos argentinos. Rev. Inv. Agr. serie 5, 12(1): 7–76.
- BRÈTHES, J. 1921. El Bicho de Cesto. Instituto Biológico de la Sociedad Rural Argentina. p. 13.
- CATES, R.G.; RHOADES, D.F. 1977. *Prosopis* leaves as a resource for insects. En: SIMPSON, B.B. (Ed.). Mesquite, its biology in two desert scrub ecosystems. Dowden. Hutchinson & Ross. Pennsylvania. pp. 61–83.
- DE SANTIS, L. 1967. Catálogo de los himenópteros argentinos de la serie Parasítica, incluyendo Bethyloidea. Provincia de Buenos Aires Gobernación, Comisión de Investigación Científica. La Plata. p. 337.
- DE SANTIS, L.; ESQUIVEL, L. 1966. Tercera lista de himenópteros parásitos y predadores de los insectos de la República Argentina. Rev. Mus. La Plata (Nueva Serie) Sec. Zool. 9: 47–215.
- DE SANTIS, L.; MONETTI, M.C. 2007. Lista de himenópteros parasitoides y depredadores de los insectos de Argentina: primer suplemento. En: Llorente-Bousquets, J.; Lanteri, A. (Ed.). Contribuciones taxonómicas en órdenes de insectos hiperdiversos. Las Prensas de Ciencias, UNAM, México D. F. México. pp. 91–139.
- FLORENTINO, D.C.; DIODATO DE MEDINA, L. 1991. Breve panorama de las plagas entomológicas forestales argentinas. Inst. Nac. Inv. Agr. Sist. y Rec. Forest. España 16: 181–190.
- KÖEHLER, P. 1931. Los Psychidae argentinos (Lepidoptera: Heterocera). Rev. Son. Ent. Arg. 3(16): 347–352.
- KÖEHLER, P. 1938. Neotropische Psychiden aus dem deutschen Entomologischen Institut. Arbeiten über morphologische und taxonomische Entomologie aus Berlin-Dahlem 5 (3): 246–248.
- KÖEHLER, P. 1939. Notas sobre Psychidae argentinos (Lep. Het). Physis 17 (49): 457–471.
- GARA, R.I.; SARANGO, A.; CANNON, P.G. 1990. Defoliation of an Ecuadorian mangrove forest by the bagworm *Oiketicus kirbyi* Guiling (Lepidoptera: Psychidae). J. Trop. For. Sci. 3:181–86
- HAYWARD, K.J. 1969. Datos para el estudio de la ontogenia de lepidópteros argentinos. Misc. Inst. M. Lillo. 31: 1–142.
- MALLEA, A.R.; MACOLA, G.S.; GARCÍA SÁEZ, J.G. 1979. *Oiketicus ginocchionus* Köehler (Lepidoptera: Psychidae), primera cita del macho de la especie. Intersectum 11 (1–3): 1–16.
- ORFILA, R.N. 1940. Algo sobre la vida del bicho canasto. Buenos Aires, La Prensa, Sección Tercera, 15 de diciembre de 1940.
- ORREGO ARAVENA, R. 1983. Insectos que perjudican a la flora leñosa de la provincia de La Pampa. En: Actas v Congreso Forestal Argentino, “Zonas árida y semiárida factor de integración del desarrollo forestal”. Santa Rosa. La Pampa. Trabajos técnicos 2, pp. 4.315–4.321.
- PASTRANA, J.A. 2004. Lepidópteros argentinos. Sus plantas hospedadoras y otros sustratos alimenticios. Sociedad Entomológica Argentina y South American Biological Control Laboratory USDA. p. 334.
- RHAINDS, M.; DAVIS, D.R.; PRICE, P.W. 2009. Bionomics of Bagworms (Lepidoptera: Psychidae). Ann. Rev. Ent. 54: 209–226.
- RHAINDS, M.; GRIES, G.; CHINCHILLA, C. 1995. Pupation site and emergence time influence the mating success of bagworm females, *Oiketicus kirbyi*. Entomol. Exp. Appl. 77:183–87.
- RISI, N.A.; LÓPEZ, M.; BAUDINO, E.M. 2013. Huéspedes nativos del bicho de cesto y parasitoides asociados en el caldenal. Rev. Fac. Agr. UNLPam 23 (1): 37–46.
- RIZZO, H.F. 1971. Catálogo de lepidópteros hallados en la Facultad de Agronomía y Veterinaria de Buenos Aires, Publicación interna 2: 1–35.
- SAINI, E.D.; SANTORO DE CROUZEL, I.; ENRIQUE DE BRIANO, A.; LASAIGÜES, V. 1985. Observaciones bioecológicas sobre el “Bicho de cesto” *Oiketicus platensis* Berg (Lep. Psychidae). Estudio morfológico en el estado larval. CIRPON Rev. Invest. 3(1-2): 15–38.
- STEPHENS, C.S. 1962. *Oiketicus kirbyi* (Lepidoptera: Psychidae) a pest of Bananas in Costa Rica. J. Econ. Ent. 55: 381–386.