



Insectos presentes en bosques nativos y en forestaciones con nativas.

Parte II

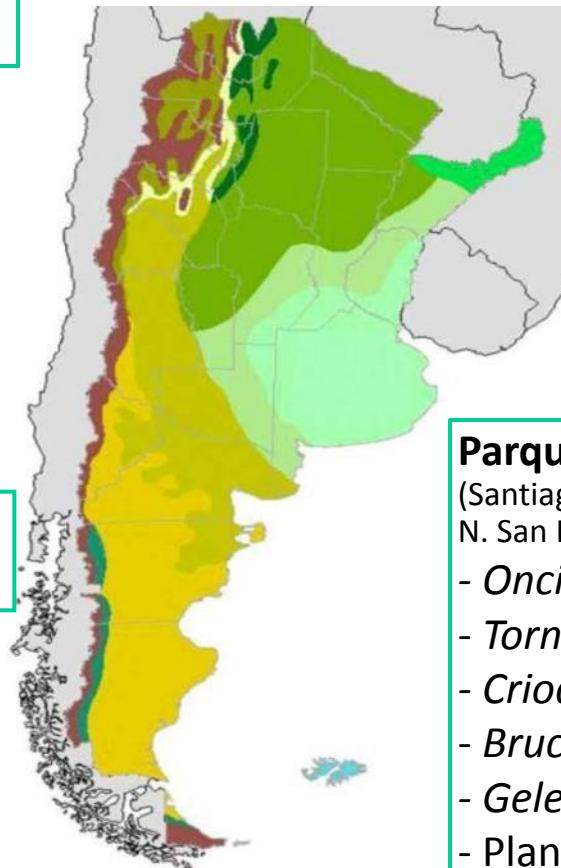
Araucaria angustifolia
Cedrela sp.

Natalia Acosta
Curso Protección Forestal
Año 2019

Insectos presentes en bosques nativos y en forestaciones con nativas según las Regiones Fitogeográficas

Las Yungas (Salta)

- *Hypsipyla grandella*



Desde Bahía Blanca al norte del país

- *Stenodontes (=Mallodon) spinibarbis*

Selva Paranaense (Misiones)

- *Hypsipyla grandella*
- *Cydia araucariae*
- *Dirphia araucariae*

Parque Chaqueño Seco – Monte - Espinal

(Santiago del Estero, Chaco, N.Santa Fé, Formosa, N.Córdoba, N. San Luis)

- *Oncideres sp.*
- *Torneutes pallidipennis*
- *Criodion angustatum*
- *Bruchidae*
- *Gelechiidae*
- Plantas parásitas

Insectos presentes en *Araucaria angustifolia*

Selva Paranaense
(Misiones)

- *Cydia araucariae*
- *Dirphia araucariae*
- *Megaplatypus mutatus* (visto en Salicáceas)



Cydia araucariae Pastrana 1950

Seminófagos



Orden Lepidóptera.

Familia Tortricidae.

Género Cydia.

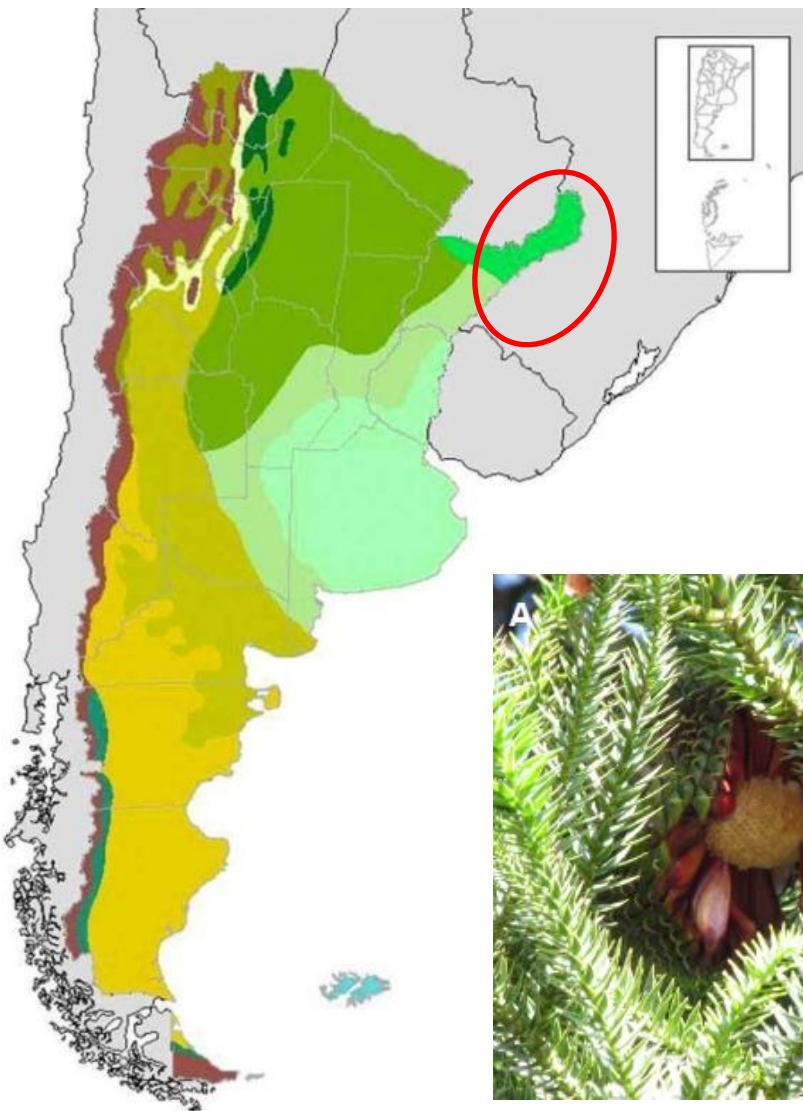
Cydia araucariae Pastrana 1950

Sinonimia: *Laspeyresia araucariae*



Cydia araucariae Pastrana 1950

Seminófagos



Distribución

- NEA: Misiones

Hospedantes

- *Araucaria angustifolia* «pino Paraná»





Cydia araucariae Pastrana 1950

Seminófagos



Descripción

Larvas

- blancuzcas, se tornan verdes claras según la alimentación.
- cabeza de color marrón.
- aprox. 20 mm hacia el final de su desarrollo.

Adultos

- mariposa pequeña, marrón-marrón dorada;
- alas anteriores con bandas metálicas.
- envergadura: 15 a 20 mm (macho < hembra).





Cydia araucariae Pastrana 1950

Seminófagos



Ciclo Biológico

- ❖ **Adultos** activos durante el día.
- ❖ La hembra deposita los **huevos** en conos femeninos (también, acículas, ramitas, brotes terminales y conos masculinos).
- ❖ La **larva** cava dentro de la semilla y completa su desarrollo.
- ❖ **Empupan** en capullo de seda.
- ❖ Ciclo de vida: 4-8 semanas. Varias generaciones al año.



Daño

- ❖ Provocan daños en semillas disminuyendo su poder germinativo
- ❖ Ataque de organismos secundarios que terminan por descomponer a la semilla



Cydia araucariae Pastrana 1950

Seminófagos

Daño



Semilla atacada por la larva



Semilla con endosperma consumido



Pupa



Orificio de salida del adulto



Dirphia araucariae

Defoliadores



Copyright by Peter Kölzer

Orden Lepidóptera.

Familia Saturnidae.

Género Dirphia.

Dirphia araucariae Pastrana 1950

Distribución

- NEA: Misiones



Dirphia araucariae

Defoliadores



Ciclo Biológico

- H-L-P-A
- La hembra adulta coloca los huevos en cualquier parte del árbol.
- Al eclosionar las larvas, comienzan a alimentarse de las hojas.
- Empupa en el suelo.



Daño

- Las larvas se alimentan vorazmente de las hojas de la araucaria, causando defoliaciones importantes en años de brotes epidémicos de la plaga.



Manejo

- En Brasil, se menciona el uso de fuego prescrito por lo bajo para el control del insecto, lo que mata a la pupa, y de esa manera se baja el nivel poblacional.

Insectos presentes en *Cedrela* sp.

Las Yungas (Salta)
Selva Paranaense (Misiones)

Hypsipyla grandella «barrenador de las Meliáceas»





Hypsipyla grandella “barrenador de las meliáceas”

Xilófagos



Orden Lepidóptera.

Familia Pyralidae.

Género *Hypsipyla*.

Hypsipyla grandella (Zeller)

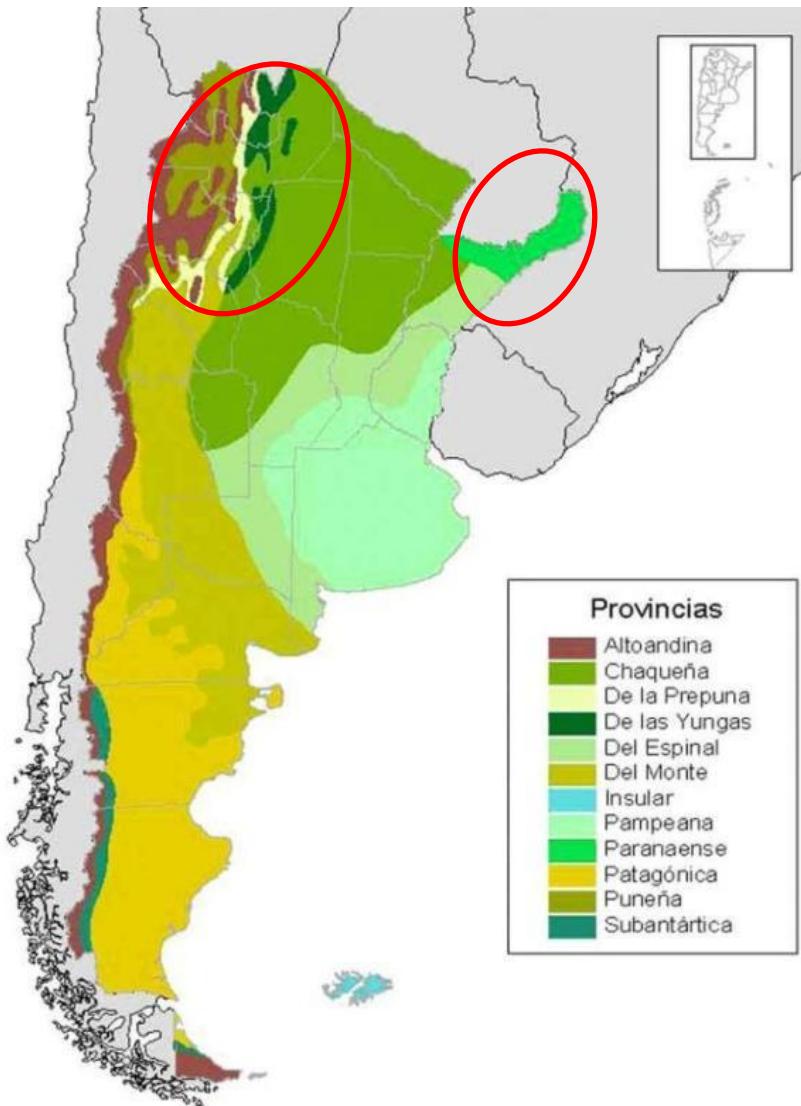
“barrenador de las meliáceas”

Es una de las principales plagas forestales conocidas y factor limitante en el éxito de las plantaciones de cedro (*Cedrela* spp.)



Hypsipyla grandella “barrenador de las meliáceas”

Xilófagos



Distribución

- NOA: Yungas
- NEA: Misiones

Hospedantes

- *Cedrela* sp: cedro salteño, cedro misionero
- *Swietenia* sp. «caoba»



Hypsipyla grandella “barrenador de las meliáceas”

Xilófagos



Descripción

Huevos

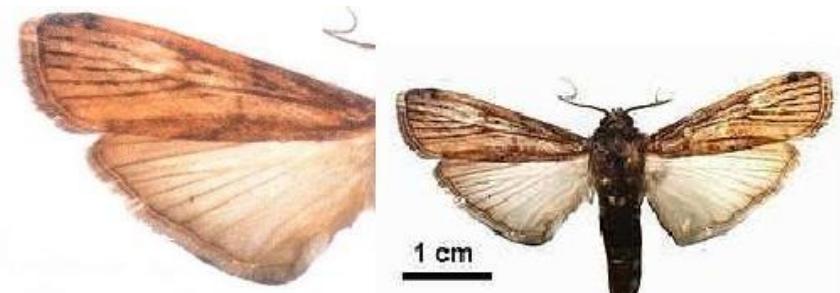
- ovales, aplanados, de 0,98 x 0,50mm.
- al ppio.blancuzcos, tornándose rojos dentro de las 24 horas de la oviposición.

Larvas

- blancuzcas y luego rosadas en los estadios siguientes, poseen puntos negros y algunos pelos.
- cabeza marrón
- 25 mm al final de su desarrollo.

Adultos

- mariposa pequeña, marrón-ceniza en las alas anteriores y blanco hialino en las posteriores.
- envergadura: 28-34 mm hembras / 22-26 mm machos.





Hypsipyla grandella “barrenador de las meliáceas”

Xilófagos



Ciclo Biológico

La hembra pone los **huevos separados** y a veces en grupos **de 3 a 4**. Los sitios preferidos de oviposición son localizados sobre y cerca de las **yemas axilares**, **cicatriz de las hojas** y **en adyacencias** de las venas medias y laterales de los folíolos.

Después de aprox. **4 días nacen las larvas**, que se introducen en la yema axilar; en los estadios siguientes barren la yema terminal o axilar no lignificada o las puntas de las ramas para luego consumir la médula, corteza, floema y hojuelas. Las larvas protegen los agujeros de entrada y túneles con una seda cubierta con partículas de la planta y excrementos. Tiene entre **5 y 7 estadios larvales**.

Empapan en un capullo de seda construido en el **final superior del túnel**.

La gran mayoría de **adultos emergen durante la puesta del sol**, antes de que la intensidad de luz haya alcanzado el nivel más bajo.

El ciclo de vida es de **4 a 7 semanas** (promedio 5) dependiendo de las condiciones climáticas y disponibilidad de alimento.

huevos: 4 días, larvas: 20 días, pupas: 10 días, adultos (hasta oviposición): 2 días (a 25 °C y 60% de humedad relativa)



Hypsipyla grandella “barrenador de las meliáceas”

Xilófagos



Detección: Síntomas y signos

- ❖ brotes terminales barrenados
- ❖ presencia de orificios con sustancias gomosas y sedas con partículas de la planta y excrementos.





Hypsipyla grandella “barrenador de las meliáceas”

Xilófagos



Daño

- ❖ Destruye brotes terminales principales, barrenando en las puntas y haciendo túneles en los tallos jóvenes.
- ❖ Los rebrotos de las plantas afectadas por repetidos ataques dan como resultado numerosas ramas laterales y, consecuentemente, árboles mal formados, indeseables para la producción de madera, reduciendo su valor comercial.
- ❖ **Con un solo brote atacado, ya hay daño.**



Hypsipyla grandella en cedro en Misiones



Hypsipyla grandella “barrenador de las meliáceas”

Xilófagos

Daño

Ejemplo en centroamérica de los defectos en la madera de caoba que causa *H. grandella*





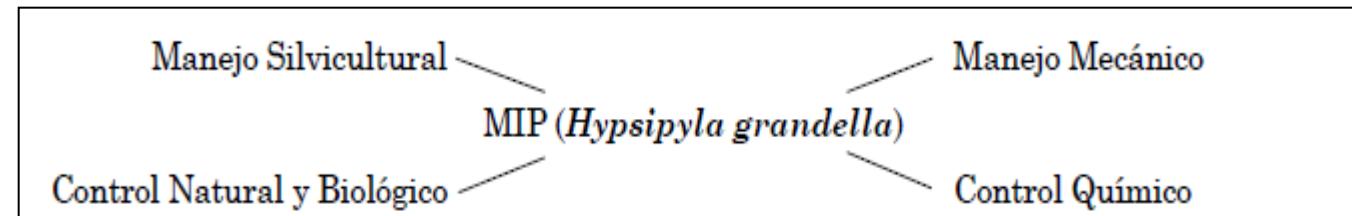
Hypsipyla grandella “barrenador de las meliáceas”

Xilófagos



Manejo

- ❖ **no establecer plantaciones puras** (de una sola especie), sino mezcladas con otras especies de crecimiento rápido para evitar los daños del barrenador y para que las plantas tengan sombra en las primeras etapas de su crecimiento.
- ❖ Árboles de **más de 6 m** escapan al ataque de *Hypsipyla*.
- ❖ Se han probado una gran diversidad de métodos, todos con resultados pocos favorables.



Otros Insectos



Stenodontes spinibarbis

"Taladro grande de los forestales"

Xilófagos



Orden Coleóptera.

Familia Cerambicydae.

Subfamilia Prioninae

Género Stenodontes.

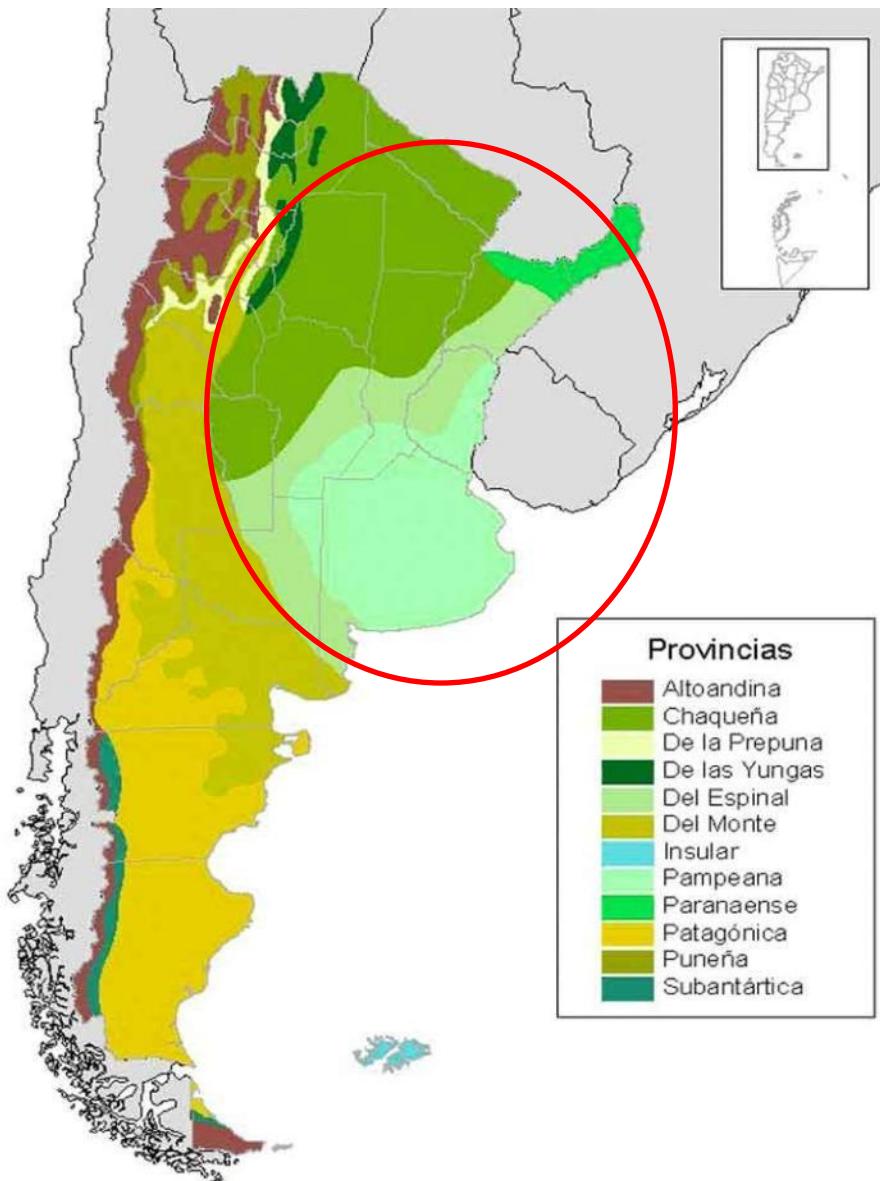
Stenodontes spinibarbis "Taladro grande"

Sinonimia: *Mallodon spinibarbis*



Stenodontes spinibarbis "Taladro grande de los forestales"

Xilófagos



Distribución

- Muy difundida, desde Bahía Blanca al norte del país.
- En Brasil, Guatemala, Perú, Paraguay y Uruguay, y otros países de Sudamérica.

Hospedantes

- Polífaga.
- *Aspidosperma quebracho blanco* en Parque Chaqueño Seco.
- Diversas especies de frutales y forestales



Stenodontes spinibarbis "Taladro grande de los forestales"

Xilófagos



www.meloidae.com



www.meloidae.com

Descripción

Adultos

- 7cm de longitud.
- color negro o castaño oscuro brillante.
- cabeza grande, achatada y rugosa.
- mandíbulas en forma de sable (en hembras: 0,8 cm de longitud).
- antenas filiformes, 1/3 más cortas que el cuerpo (de 2,5-2,7 cm de longitud).
- tórax brillante con dos bandas laterales rugosas en su parte central.

Larvas

- apodas, blanquecina, cerambiciformes, de aspecto robusto,
- 7cm al final de su etapa larval.



Ciclo Biológico

La hembra **adulta** deposita los **huevos** en las rugosidades y grietas naturales de la corteza.

A los 7-10 días nacen las **larvas**, se introducen en ramas o fuste, cavan galerías de 2 cm de ancho, longitudinales y algunas transversales.

Permanecen en la madera probablemente 2 ó 3 años.



www.nature-of-oz.com

Detección: Síntomas y signos

- ❖ Complicado notar su presencia: las larvas no efectúan orificios hacia el exterior para sacar los desechos.
- ❖ Galerías elipsoidales, de hasta 2 cm de diámetro, siempre en sentido longitudinal a la fibra de la madera

Daño

- ❖ Ocasiona considerables daños, ya que sus perforaciones hacen que la madera pierda el valor industrial.
- ❖ Quiebre de las ramas.
- ❖ Atacan troncos vivos o de árboles en pie.



Stenodontes spinibarbis "Taladro grande de los forestales"

Xilófagos



Stenodontes spinibarbis sobre álamo en San Juan (2015)



Stenodontes spinibarbis "Taladro grande de los forestales"

Xilófagos



Stenodontes spinibarbis sobre álamo en San Juan (2015)

Psocoptera

Detritos



Psocoptera

NO son plagas, se alimentan de restos en la corteza.

Foto: en *Prosopis* en Santiago del Estero (2012)

Diploschema rotundicolle

Xilófagos



**Orden Coleóptera.
Familia Cerambycidae.
Subfamilia Cerambycinae.
Tribu Torneutini.
Género Diploschema.**

Diploschema rotundicolle

Es una plaga polifitófaga, se encuentra en monte nativo sobre el cedro misionero (*Cedrela* sp) y en cultivo sobre paraíso (*Melia* spp.), eucalipto (*Eucalyptus* spp.) y frutales como los cítricos.



Praxithea derourei (Chabrillac, 1857)

Xilófagos



Orden Coleóptera.

Familia Cerambycidae.

Subfamilia Cerambycinae.

Tribu Torneutini.

Género Praxithea.

Praxithea derourei (Chabrillac, 1857)

Especie polifítoga, se encuentran sobre diversas especies de forestales, frutales y ornamentales.

Atacan indistintamente ejemplares en pleno vigor, debilitados o mal conducidos.

Se encuentran desde el sur de la provincia de Buenos Aires hasta Misiones, incluyendo la región andina.

Brasilianus lacordairei Gahan

Xilófagos



**Orden Coleóptera.
Familia Cerambycidae.
Subfamilia Cerambycinae.
Tribu Cerambycini.
Genero *Brasilianus* / *Juiaparus batus*.**

Sinonimias:

Brasilianus lacordairei (Gahan) Blackwelder, 1946
Hamaticherus lacordairei (Gahan) Aurivillius, 1912
Hamaticherus lacordairei Gahan, 1892
Juiaparus batus lacordairei (Gahan, 1892)



Steve Lingafelter

Constituye la plaga de mayor importancia en la madera apeada de quebracho colorado. Las perforaciones hechas por las larvas antes de empumar, merman considerablemente el valor económico de los rollizos.

Megacyllene spinifera Newman 1840

Xilófagos

Photographer: Steve Lingafelter



Orden Coleóptera.
Familia Cerambycidae.
Subfamilia Cerambycinae.
Tribu Clytini.
Genero Megacyllene.

Megacyllene spinifera Newman 1840

Sinonimias: *Megacyllene nebulosa*; *Clytus (cylle) spinifer*; *Clytus nebulosus*; *Cyllene nebulosus*; *Cyllene signifera*; *Cyllene spinifera*.

Polífago. Sobre diversas especies del género *Prosopis*: *Prosopis alba*, *P. nigra*, *P. ruscifolia* y *P. kuntzei*. Se menciona sobre quebracho blanco en el Parque Chaqueño Seco, en *Eucalyptus tereticornis* en Santiago del Estero y sobre álamo y acacia blanca.

Megacyllene acuta Germar 1821

Xilófagos



Photographer:Larry G. Bezark

Otra especie que afecta al quebracho es *M. acuta* (Germar) 1821 que se encuentra sobre quebracho blanco.

Distribución

- Distribución: Buenos Aires, Córdoba, Mendoza, Catamarca, Misiones, Santa Fe, Entre Ríos, Corrientes, Salta, Tucumán, La Rioja, Santiago del Estero, Chaco.

Descripción

Adulto

- cuerpo de coloración marrón oscuro casi negro,
- posee cuatro bandas pubescentes amarillas sobre el pronoto y cinco sobre los élitros,
- de tres a cuatro manchas amarillas en los márgenes del abdomen.

Acanthoderes jaspideus Germar

Xilófagos



Orden Coleoptera.
Familia Cerambycidae.
Sub Familia Lamiinae.
Tribu Acanthoderini.
Genero Acanthoderes.

Acanthoderes jaspideus Germar

Sinonimia: *Psapharochrus jaspideus* Germar 1824



- Especie muy común en nuestro país.
- Polífaga.



Bibliografía Parte I y II

- **Bezark,L.G.** A Photographic catalogue of the Cerambycidae of the New World. Disponible en: <http://plant.cdfa.ca.gov/byciddb/bycidview.asp?tribe=Onciderini>
- **Blasco, C.; Carenzo, S. & Astrada, E..** 2005. Evaluación de un sistema silvopastoril sobre vinalares en Formosa, Argentina. Revista Iberoamericana de Economía Ecológica Vol. 2: 57-68
- **Bosq, J.M.** 1950. Los "Corta palo", *Oncideres spp.* (Coleópteros, "Cerambycidae", "Lamiinae"). Almanaque del Ministerio de Agricultura. 24 p. 405-409.
- **Brugnoni, H.** 1980. *Plagas Forestales*. Editorial Hemisferio Sur S.A. 216 p.
- **Carabajal de Belluomini, M.V & Fiorentino, D.C.** 2006. Caracterización fitosanitaria de viveros de *Prosopis alba* (Griseb) en Santiago del Estero. Quebracho N° 13 (93-102).
- **Coirini, R.O.; Córdoba, A.A.; Karlin, U.; Mazzuferi, V.** 2001. Pérdida económica producida por la infestación de *Torneutes pallidipennis* Reich (Coleoptera: Cerambycidae) en *Prosopis aff. flexuosa* del Chaco Arido de Córdoba. MULTEQUINA 10: 25-34, 2001. ISSN 0327-9375.
- **Cordeiro,G.** 1981. Aspectos biológicos de *Oncideres saga* (Dalman) (Coleoptera: Cerambycidae) e efeitos de seus danos em *Acacia mangium* Willd. Disponible en: http://www.tede.ufv.br/tedesimplificado/tde_arquivos/11/TDE-2008-11-04T105730Z-1452/Publico/texto%20completo.pdf
- **Cordoba, A.A.; Mazzuferi, V.; Coirini, R.O.; Karlin, U.; Casanoves, F.** 2000. *Torneutes pallidipennis* Reich (Coleoptera: Cerambycidae) en algarrobos negros del Chaco Árido de Córdoba. Efecto de la condición de sitio en el grado de infestación. MULTEQUINA 9: 99-110, 2000. ISSN 0327-9375
- **Del Castillo, E. & Tapia, S.N.** El barrenador de los brotes: *Hypsipyla grandella* Zeller, en plantaciones de importancia forestoindustrial en el NOA.
- **Díaz-Maldonad,, E. & Gabino Uc Pat, A.** Control del barrenador de brotes *Hypsipyla grandella* Zeller (Lepidoptera: Pyralidae) en plantaciones de cedro. VI Simposio Internacional Sobre Manejo Sostenible de Recursos Forestales.
- **Di Iorio,O.R.; Riquelme,A.H.; Esteban-Duran,J.R.** 2003. Cerambycidae (Coleoptera) of the province of Mendoza, Argentina. Spanish Journal of Agricultural Research (2003)1(4).15-29.
- **Diodato, L; Carabajal de Belluomini,M. S/F.** Insectos que inciden en la producción de Algarrobo blanco. Disponible en: <http://fcf.unse.edu.ar/eventos/2-jornadas-forestales/conferencias.htm>
- **Diodato,L.; Darchuk,E.; Notario,A.; Castresana L.** 1997 Estudio sobre el comportamiento de oviposición del "cortapalos" *Oncideres guttulata* Thompson (Coleoptera: Cerambycidae) sobre "quebracho colorado", *Schinopsis quebracho colorado* (Schlecht) Bark et Meyer. Bol.San.Veg. Plagas, 23:257-261,1997.
- **Folliott, P.F & Thamés, J.L.** 1983. Recolección, manipuleo, almacenaje y pre-tratamiento de las semillas de *Prosopis* en América Latina. FAO. Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/006/Q2180S/Q2180S00.htm#TOC>
- **Fiorentino,D.C.; Bellomo,V.; Diodato,L.; Notario,A.; Castresana,L..** 1995. Coleópteros cerambícidos xilófagos del Parque Chaqueño Seco (Argentina). Bol. San. Veg. Plagas, 21: 617-626, 1995
- **Fiorentino, D.C; Diodato, L; Notario, A; Castresana, L.** 1997. Biología y evaluación de los daños producidos por *Criodion angustatum* Buquet y *Torneutes pallidipennis* Reich (Coleóptera: Cerambycidae) en *Prosopis nigra* (Gris.) Hieron, en Santiago del Estero (Argentina). Bol. San. Veg. Plagas. 23: 273-281, 1997.
- **Fiorentino, D.C & Diodato, L** 1995. Manejo de plagas producidas por insectos forestales. Apunte de cátedra, Facultad de Ciencias Forestales, Universidad Nacional de Santiago del Estero.
- **Ganci,C.V.** 2010. *Oncideres germari* Thompson (Cerambycidae-Coleoptera) nueva plaga urbana de Mendoza y San Juan. Multequina 19:2010.
- **Giménez,A.M; Moglia,G.; Hernández, P. & Bravo, S..**2000. Leño y la corteza de *Prosopis nigra* (Griseb.) Hieron, Mimosaceae, en relación a algunas magnitudes dendrométricas. Rev. Forest. Venez. 44(2) 2000, 29-37
- **Monné,M.A; Bezark,L.G** (Compilers). Checklist of the Cerambycidae and related families (Coleoptera) of the Western Hemisphere 2011 Version (updated through 31 December 2010). Disponible en: <http://plant.cdfa.ca.gov/byciddb/checklists/WestHemiCerambycidae2011.pdf>



Taxonomía y Fotos

Bruchidae: http://www.coleoptera-neotropical.org/paginas/3_familias/Bruchidae/col/Rhipibr-picturatus.php

Criodion angustatum: <http://plant.cdfa.ca.gov/byciddb/details.asp?id=1397> (fotos)

Criodion angustatum. Portal de datos del Sistema nacional de Datos Biológicos (SNDB) de Argentina
[http://datos.sndb.mincyt.gov.ar/portal/species/search.htm?c\[1\].p=0&c\[0\].s=0&c\[1\].o=7000&pageno=1&c\[0\].o=Criodion+angustatum&c\[0\].p=0&c\[1\].s=9](http://datos.sndb.mincyt.gov.ar/portal/species/search.htm?c[1].p=0&c[0].s=0&c[1].o=7000&pageno=1&c[0].o=Criodion+angustatum&c[0].p=0&c[1].s=9) (taxonomía)

Hypsipyla grandella: University of Florida (fotos)

Mallodon (Stenodonte) spinibarbis: <http://plant.cdfa.ca.gov/byciddb/details.asp?id=170> (fotos)

Mallodon (Stenodonte) spinibarbis: <http://www.meloidae.com/en/search/?q=mallodon+spinibarbis> (fotos)

Oncideres germari: <http://plant.cdfa.ca.gov/byciddb/details.asp?id=8894> (fotos)

Oncideres guttulata: <http://plant.cdfa.ca.gov/byciddb/details.asp?id=8898> (fotos)

Oncideres saga: <http://plant.cdfa.ca.gov/byciddb/details.asp?id=8964> (fotos)

Oncideres saga. Portal de datos del Sistema nacional de Datos Biológicos (SNDB) de Argentina
[http://datos.sndb.mincyt.gob.ar/portal/species/search.htm?c\[1\].p=0&c\[0\].s=0&c\[1\].o=7000&pageno=1&c\[0\].o=Oncideres+saga&c\[0\].p=0&c\[1\].s=9](http://datos.sndb.mincyt.gob.ar/portal/species/search.htm?c[1].p=0&c[0].s=0&c[1].o=7000&pageno=1&c[0].o=Oncideres+saga&c[0].p=0&c[1].s=9) (taxonomía)

Oncideres saga: <http://www.crbiodigital.com.br/portal?c=.&ac=prtI&ac2=TesePesq&ac3=foto&tptx=1&txt=35773432&num=1> (fotos)

Oncideres saga: <http://sitioprospertilidade.blogspot.com.ar/2012/03/besouro-serrador-oncideres-saga-saga.html> (fotos)

Oncideres impluviata: <http://plant.cdfa.ca.gov/byciddb/details.asp?id=8904> (fotos)

Oncideres miniata: <http://plant.cdfa.ca.gov/byciddb/details.asp?id=8920> (fotos)

Oncideres stillata: <http://plant.cdfa.ca.gov/byciddb/details.asp?id=8974> (fotos)

Oncideres schreiteri: <http://plant.cdfa.ca.gov/byciddb/details.asp?id=8969> (fotos)

Torneutes pallidipennis: <http://plant.cdfa.ca.gov/byciddb/details.asp?id=5877> (fotos)

Bosque nativo chaqueño

