

**INSECTOS Y UN HONGO RELACIONADOS  
CON EL CARAGUATA (ERYNGIUM PANICULATUM)**

H.F. RIZZO (1), F.R. LA ROSA (2) y A.R. ABOT (3)

Recibido: 13-06-90

Aceptado: 14-08-90

**RESUMEN**

El caraguatá (*Eryngium paniculatum* Cav. et Domb.) es una maleza que viene expandiéndose paulatinamente en amplias zonas de la Argentina. Sobre él se han detectado varias especies de insectos pertenecientes a cuatro órdenes (Coleoptera, Lepidoptera, Homoptera y Orthoptera) y el hongo *Ascochyta* sp. (Sphaeropsidales). Estos organismos no causan perjuicios graves a esta maleza, encontrándose con mayor frecuencia *Heilipodus erythropus* (Klug) (Coleoptera, Curculionidae), *Delassor tristis* (F.) (Homoptera, Cercopidae) y *Ascochyta* sp.

**Palabras clave:** insectos, hongo, "caraguatá", *Eryngium paniculatum*

**INSECTS AND A FUNGUS RELATED TO THE "CARAGUATA" (ERYNGIUM PANICULATUM)**

**SUMMARY**

The "caraguatá" (*Eryngium paniculatum* Cav. et Domb.) is a weed that is gradually expanding in extensive areas of Argentina. Some species of insects belonging to four orders (Coleoptera, Lepidoptera, Homoptera and Orthoptera) could be detected upon it, as well as a fungus named *Ascochyta* sp. (Sphaeropsidales). These organisms do not cause any important damage to this weed and the most frequently found are *Heilipodus erythropus* (Klug) (Coleoptera, Curculionidae), *Delassor tristis* (F.) (Homoptera, Cercopidae) and *Ascochyta* sp.

**Key words:** insects, fungus, "caraguatá", *Eryngium paniculatum*

1 y 2) Instituto de Patología Vegetal, INTA, CICA, C.C. 25 (1712) Castelar, Buenos Aires - Argentina -

3) Laboratorio de Zoología Agrícola. Est. Exp. Agrop. Balcarce, INTA. C.C.275 (7620) Balcarce, Buenos Aires, Argentina.

## INTRODUCCION

Con los nombres de "caraguatá", "cardilla", "chupalla" o "serrucheta", se designan vulgarmente en la Argentina varias umbelíferas del género *Eryngium* L., del que se mencionan unas 25 especies, algunas indígenas y otras introducidas. De las primeras, ocho están catalogadas como malezas con mayor o menor grado de importancia.

En estos últimos años ha adquirido relevancia, merced a su creciente expansión, *E. paniculatum* Cav. et Domb. De acuerdo con Cabrera (1965) se trata de una planta perenne, rizomatosa, de tallos erectos y glabros. Hojas basales arrosietadas, lineales, de margen espinoso en la parte superior y de 20 a 80 cm de longitud por 1-3 cm de ancho; hojas caulinares semi-amplexicautes, casi totalmente espinosas de 3 a 30 cm de largo. Capítulos ovoideos, pedunculados, dispuestos en panoja de cimas. Flores blancoverdosas.

Invade campos donde se practica el pastoreo directo, tornándose muy abundante en razón de su fácil propagación por medio de semillas y rizomas, lo que redundaría en una reducción en la superficie útil de la pastura. Está difundida en la Argentina y en general en América del Sur.

Este trabajo se inició en la primavera de 1987, finalizándolo a fines de 1989. Tiene por finalidad dar a conocer los insectos hallados en *E. paniculatum*, distinguiendo aquéllos que se encuentran frecuentemente sobre el vegetal pero sin producirle ningún perjuicio de otros que, en mayor o menor grado, se alimentan de algunos de sus órganos, efectuándose en este caso consideraciones acerca de los distintos estados de desarrollo así como de la magnitud del daño y si ejercen control sobre la maleza.

## ANTECEDENTES

En la Argentina se mencionan varias especies de hemípteros, homópteros, neurópteros, lepidópteros, coleópteros e himenópteros relacionados con diferentes especies de *Eryngium*. A continuación se citan aquellos antecedentes que consideran especímenes de insectos que se alimentan sólo de *E. paniculatum*.

Bruch (1907) se refiere al coleóptero curculiónido *Heilipus wiedemanni* Boh. (actualmente *Heilipodus erythropus* (Klug)) que vive en todos sus estados de desarrollo sobre serrucheta (*E. paniculatum*). Describe con bastante detalle los estados ontogénicos (huevo, larva, "ninfa" y adulto) acompañado con observaciones sobre el comportamiento. Lieberman (1929) alude a aspectos sistemáticos y morfológicos de tucuras argentinas; considera entre ellas a *Scotussa cliens* (Stål) y manifiesta que ataca caraguatá.

Bourquin (1944) señala que la larva de *Ithomisa catherina* (Schaus) (Lep., Hemileucidae) se alimenta de *E. paniculatum* y brinda información sobre los diferentes estados de desarrollo, así como también acerca de su biología. El mismo autor en 1953 deja aclarado que la planta alimenticia de *Namuncuraia mansosotoi* Orfila (Lep., Hemileucidae) es *B. bracteatum*, si bien otros autores mencionan *E. paniculatum*. Además, hace referencia a la ontogenia del lepidóptero.

Llano (1959) describe los distintos estados de desarrollo de *N. mansosotoi*, se refiere a sus hábitos y cita a *E. bracteatum* Lam. como planta alimenticia, aunque, como ya se expresó, hay quienes también hablan de *E. paniculatum*. En 1960 publica un listado de insectos pertenecientes a distintos órdenes, que se hospedan en especies del género *Eryngium* -entre ellas *E. paniculatum*- realizando algunas consi-

deraciones sobre los mismos. Además transcribe citas de varios autores que indican los insectos cuyo alimento lo constituyen diversos *Eryngium*.

Hayward (1969) nombra tres de las especies de lepidópteros: *Castnia uruguayana* Burm. (Lep., Castniidae), *Artace cribaria* Liung y *A. rubripalpis* Felder (Lep., Lasiocampidae), citadas por Biezanko et al., (1957) para Uruguay, sobre *E. paniculatum*. Para el lepidóptero *I. catherina* manifiesta una observación propia.

Saluso et al., (1989) aluden a insectos fitófagos pertenecientes a diferentes órdenes, vinculados con la flora de la zona de Paraná. Para el caraguatá consignan una especie de lepidóptero, dos de coleópteros, otras dos de homópteros y cuatro de ortópteros.

#### MATERIALES Y METODOS

Las tareas consistieron en capturar por distintos medios (directamente en forma manual, red de arrastre, pinzas, etc.) los insectos que se encontraban en plantas de *E. paniculatum*. Asimismo, se procedió a colocar las plantas de distintas procedencias en jaulas para posibilitar la obtención de insectos que evolucionaban dentro de los órganos vegetales. Para la búsqueda también se abrieron, mediante elementos cortantes, órganos vegetales, principalmente tallos, rizomas e infrutescencias.

Según de qué insectos se tratase, o fueron muertos por asfixia introduciéndolos en frascos con éter acético o con cianuro de potasio, tras lo cual se dispusieron en camas de algodón o como en el caso de las larvas se las introdujo en alcohol 50°.

La determinación de los ejemplares se efectuó, fundamentalmente, haciendo uso de las claves clásicas que se utilizan al efecto y empleando un microscopio estereoscópico de 6, 12, 25 y 50 aumentos.

Las recolecciones se llevaron a cabo en plantas establecidas en campos de pastoreo natural, banquinas y terrenos bajos o anegadizos, en localidades de las provincias de Buenos Aires (Balcarce, Baradero, Castelar, General Las Heras, General Madariaga, Las Flores, Marcos Paz, Nicanor Otamendi, Pipinas y Suipacha), Entre Ríos (Colón) y Corrientes (Mercedes).

Tanto en campo como en jaulas se obtuvo información acerca del hábito de los insectos y, en especial, de su relación con la maleza hospedera.

#### RESULTADOS

Las observaciones y recolecciones llevadas a cabo, tanto en campo como en las plantas colocadas en jaulas, han permitido detectar la presencia de varias especies de insectos y de un hongo, las que a continuación se detallan:

*Heilipodus erythropus* (Klug) (Coleoptera, Curculionidae) (\*)

Es el insecto que se encuentra con mayor frecuencia en esta maleza. La larva es la que produce el daño pues taladra longitudinalmente el tallo desde la parte apical hacia la basal. Es una típica larva curculioniforme, blanquecina, algo parda en el dorso, con cabeza y pronoto quitinoso, rojizo amarillento y fuertes mandíbulas oscuras y bidentadas en el extremo. Cuerpo

(\*) Dado el alto costo de impresión no se han incluido las fotografías color de varias de las especies de insectos y del hongo mencionado en el trabajo, cuyas tomas fueron realizadas por el Lic. E. Saini. En caso de interesarse por fotocopias color de las mismas dirigirse a los autores. Tanto el costo de éstas como los gastos de envío deberán ser cubiertos por los interesados.

con profundos surcos transversales. Empupa dentro del tallo; la pupa posee tegumento liso y amarillento, dando lugar al adulto que abandona el tallo lo que coincide con el inicio del verano. Luego de la cópula, la hembra efectúa un orificio en el tallo valiéndose de su pico o rostro y coloca en su interior unos 6-8 huevos cilíndricos, blanco amarillentos y de corión liso y brillante. A poco nacen las larvas, comenzando a desplazarse hacia abajo obturando el hueco que van dejando al alimentarse con restos de la masticación y excrementos, llegando a la raíz rizomatosa donde confeccionan un amplio espacio ovalado y tras un tiempo proceden a empupar. Sólo se encuentra una o a lo sumo dos larvas por tallo y las plantas, al menos aparentemente, no sufren el ataque. El adulto tiene entre 20 y 27 mm de largo, color negro brillante, por lo general con pintitas blancas en mayor o menor cantidad, lo que da lugar a una serie de especímenes diferentes pero, sin duda, pertenecientes a la misma especie. Las patas son fuertes, largas y castaño rojizas o negras.

**Conotrachelus striatus** Hustache (Coleoptera, Curculionidae)

Se encontraron sobre todo adultos en la parte basal de las plantas, es decir, donde nacen las hojas radicales, no observándose lesiones de importancia.

El adulto es un típico gorgojo de 6 mm de largo, castaño muy oscuro a negro, algo brillante. Posee cabeza y tórax alveolados, patas con tibias arqueadas en su extremo apical y élitros estriados longitudinalmente, también alveolados.

**Chauliognathus scriptus** Germ. (Coleoptera, Cantharidae)

Los adultos viven sobre flores silvestres y cultivadas. Suelen

encontrarse al atardecer, durante el verano, copulando en cantidades considerables en inflorescencias de caraguatá. Miden unos 10 a 13 mm de largo y poseen color general amarillento, presentando una manchita negra brillante en el centro del pronoto rodeada de otras cuatro de la misma coloración. Patas castaño amarillentas. Cada élitro tiene una franja longitudinal más oscura. Bosq (1943) los menciona como predadores. Por su parte, las larvas viven en el suelo.

También fueron hallados en la misma temporada que la especie anterior, adultos de los cantáridos *Silis robusticollis* Pic. y *Discodon* sp., sobre flores de caraguatá.

**Ithomisa catherina** (Schaus) (Lepidoptera, Hemileucidae)

Se encontraron orugas alimentándose con hojas de caraguatá durante la primavera. Hay años en que aparecen en abundancia, mientras que en otros resulta difícil localizar alguna.

Las larvas totalmente desarrolladas miden unos 65 mm de longitud. Son de color negro con franjas verdes ubicadas transversalmente en la unión de los segmentos. Otras, contrariamente, son totalmente verdes, incluso la cabeza, con las franjas intersegmentales negras. Presentan cerdas ramificadas, urticantes, de coloración rojiza. Empupan dentro de un capullo próximo al cuello de la planta o en las axilas de las hojas.

**Ecpantheria indecisa** Walker (Lepidoptera, Arctiidae)

Se hallaron unas pocas larvas en la base de las plantas, no observándose daños atribuibles a las mismas.

Alcanzado su total desarrollo miden unos 45 mm de largo; en el cuerpo presentan tubérculos ocráceo rojizos y abundantes cerdas negras no urticantes. Empupan en el suelo al pie de las plantas o entre restos vegetales.

**Delassor tristis** (F.) (Homoptera, Cercopidae)

Con bastante frecuencia suelen encontrarse en la base de las plantas ninfas de estas chicharritas que producen abundante espuma al expeler savia muy diluida y agitarla con movimientos de su abdomen, conociéndose por su aspecto al conjunto espumoso como "salivazo". El ataque aún cuando intenso, no ocasiona aparentemente lesiones de importancia al caraguatá.

Estas formas inmaduras son claras y transcurren su vida dentro de la masa espumosa, abandonándola luego de convertirse en adultos; éstos hacen vida libre y vuelan dispersándose hacia otras plantas. Su longitud varía entre 11 y 15 mm. Poseen color general negro con alas membranosas, las anteriores negras con variable cantidad de manchitas rojizo anaranjadas o, por el contrario, rojizo anaranjadas con algo de negro; las alas posteriores son incoloradas.

**Balacha melanocephala** (Sig.) (Homoptera, Cicadellidae)

Se encontraron adultos sobre hojas de caraguatá, sin observarse daños.

Miden 8 a 9 mm de largo y son negro brillantes con una franja transversal blanca ligeramente verdosa y brillante en el pronoto. Alas anteriores con cuatro manchas transversales como las del pronoto y posteriores algo oscurecidas y transparentes.

**Kronides incumbens** (Germ.) (Homoptera, Membracidae)

Al igual que en la especie anterior se hallaron adultos, pero en poca cantidad, no incidiendo sobre la maleza.

Poseen 9 a 10 mm de largo y color general castaño oscuro con tegumento alveolado. Alas anteriores con parte distal castaño muy claro y translúcido y posteriores casi incoloras.

**Dichroplus** spp. (Orthoptera, Acrididae)

Se recolectaron especímenes adultos de este género de tucuras que estaban alimentándose con hojas de caraguatá, pero sin producirles lesiones significativas.

**Scotussa cliens** (Stål) (Orthoptera, Acrididae)

Esta tucura, así como otras pertenecientes al mismo género, fueron encontradas comiendo hojas de la maleza.

Poseen unos 30 mm de longitud, coloración general amarillo verdoso con fémures verdes en su parte superior y amarillento rojizos en la cara interna; tibias rojizas, tégmenes de color uniforme que sobrepasan el abdomen y los fémures posteriores.

Cabe destacar que los desoves son aéreos, adhiriéndolos firmemente a la cara inferior de las hojas de la umbelífera.

**Ascochyta** sp. (Sphaeropsidales)

En los tallos de las plantas de caraguatá suelen observarse con frecuencia manchas negras debidas a la acción de este hongo. Al menos aparentemente, no incide en el desarrollo de la maleza.

#### DISCUSION

Confrontando los resultados obtenidos con las citas de los diferentes autores, puede advertirse que algunas especies se mencionan por primera vez como presentes sobre el caraguatá. Ellas son: *Conotrachelus striatus*, *Chauliognathus scriptus*, *Ecpanteria indecisa*, *Delassor tristis* y *Balacha melanocephala*.

Pese a los distintos insectos y al hongo que se encuentran en esta maleza y a los daños inferidos a la misma por

algunos de ellos, no se observa muerte de plantas ni aparentemente retraso en su desarrollo y multiplicación. Quizás esto se deba a la baja densidad de población de dichos insectos y/o al equilibrio que estaría establecido entre los organismos hallados y el vegetal en cuestión.

#### CONCLUSIONES

1°) Los insectos observados, así como el hongo *Ascochyta* sp., no ocasionan daños significativos a la maleza.

2°) Las especies de insectos más frecuentes y difundidas en el caraguatá son *Heilipodus erythropus* y *Delassor tristis*.

3°) Se observa una paulatina expansión de esta umbelífera en potreros que no sufren laboreos, en banquinas y lugares bajos y anegadizos y a orillas de ríos y arroyos.

#### AGRADECIMIENTOS

A la Dra. A.M.M. de Remes Lenicov y a la Ing. Agr. L.A. Rossi por la determinación de los homópteros y del hongo citados, respectivamente. A los Ing. Agr. J.A. Del Aguila y S.J. Lanati por el envío de material de estudio y a la Bibliotecaria E.F. de Franzone por su colaboración en la búsqueda bibliográfica.

#### BIBLIOGRAFIA

- 1) BOSQ, J.M. 1943. Segunda lista de coleópteros de la República Argentina dañinos a la agricultura. *Ing. Agr.*, 4(16-22):80 p., Buenos Aires.
- 2) BOURQUIN, F. 1944. Mariposas argentinas. Edic. del autor:81-83, Buenos Aires.
- 3) BOURQUIN, F. 1953. Notas sobre la metamorfosis de *Namuncuraia mansosotoi* Orfila, 1951 (Lep. Fam. Hemileucidae) *MEPRA*, Mis. Est. Pat. Reg. Arg. 24(83-84)47-51. Univ. Buenos Aires.
- 4) BRUCH, C. 1907. Metamorfosis y biología de Coleópteros argentinos. Part. 3: *Heilipus wiedemanni* Boh. *Rev. Mus. La Plata*, 14 (Seg. Ser., t I): 131-136, Buenos Aires.
- 5) CABRERA, A.L. 1965. Flora de la Provincia de Buenos Aires. Parte IV. Oxalidáceas a umbelíferas. *Inst. Nac. Tec. Agrop.*: 340-364. Buenos Aires.
- 6) HAYWARD, K.J. 1969. Datos para el estudio de la ontogenia de lepidópteros argentinos. *Misc. N° 31. Inst. M. Lillo. Univ. Nac. Tucumán*, 142 p.
- 7) LIEBERMAN, J. 1929. Morfología y sistemática de las "tucuras argentinas" (Acridioídeos). *An. Soc. Cient. Arg.*, 108:463-496. Buenos Aires.
- 8) LLANO, R.J. 1959. Observaciones sobre *Namuncuraia mansosotoi* Orfila 1951. (Lep. Fam. Hemileucidae). *Actas y trab. Primer Congr. Sudam. de Zool. La Plata* 12-24 octubre 1959, 3:89-94.
- 9) LLANO, R.J. 1960. Especies del género *Eryngium* (Fam. Umbelíferae) hospedadores de diversos seres animales. 1° Reunión de Trab. y Com. de Cienc. Nat. y Geog. del Lit. Arg. 27 al 30-09-1960. *Inst. del Prof. Bas., Univ. Nac. del Lit., Santa Fe*, pp. 299-307.
- 10) SALUSO, M.L.R. de; J. de D. MUÑOZ; A.H. MARTINELLI y A.C. GALLUSSI. 1989. Insectos fitófagos presentes en la flora de la Estación Experimental Agropecuaria Paraná y sus alrededores. *Ser. Relev. Rec. Nat. N° 6. Est. Exp. Agrop. Paraná, INTA, Entre Ríos*. 38 p.