

Localización en España de *Diaspis Coccois* (Lichtenstein 1882) sobre Palmera

SORIA, S.; M. MORENO.; E. VIÑUELA y P. DEL ESTAL

Diaspis coccois (Lichtenstein), es una especie que se encuentra sobre distintas palmeáceas. Descrita inicialmente en Francia, se ha ido extendiendo por el mundo junto con sus huéspedes, conociéndose su presencia en la actualidad en otros países Europeos, norte de África y América, aunque no había sido citada aún en España, habiéndose localizado en la provincia de Málaga sobre *Arecastrum Romanzoffianum* (Cham.) Becc..

SORIA, S.; M. MORENO: *Servicio de Jardines y Montes del Patrimonio Nacional. Palacio Real de Madrid, C/ Bailén s/n, 28013-MADRID*

E. VIÑUELA y P. DEL ESTAL: *Unidad de Protección de Cultivos. Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos, 28040-MADRID*

Palabras clave: *Diaspis coccois*, Palmaceae

INTRODUCCIÓN

El género *Diaspis* fue descrito por Costa en 1835 sobre la especie *D. calyptroides*, que pasó después a sinonimia de *D. echinocacti* Bouché, siendo por tanto ésta el tipo genérico actual.

Diaspis engloba una importante cantidad de especies en todo el mundo con interés económico como plagas, si bien su sistemática es confusa, como hacen constar FERRIS (1937) y BALACHOWSKY (1954), dividiéndose o no en diversos géneros (*Diaspis*, *Epidiaspis*, *Discodiaspis*, *Carulaspis*, etc.) según los autores consultados.

De acuerdo a BLAY (1992) el género, en su sentido moderno, se diferencia por tener las paletas L_1 fuertemente divergentes e introducidas en el margen pigidial, o paralelas y normalmente salientes. Espacio mediano que separa a L_1 tan ancho o más que la mitad de L_1 . L_2 siempre presentes y bilobuladas. Espinas glandulares de los segmentos VI y VII cortas, no sobrepasando la longitud de las paletas respectivas.

En España hasta la actualidad solo se conocían dos especies del género: *Diaspis echinocacti* (Bouché, 1835), citada por GÓMEZ MENOR (1937), MARTÍN MATEO (1983) y BLAY (1992); y *Diaspis boisduvalii* Signoret, 1869, citada por GÓMEZ MENOR (1937), del jardín Botánico de Madrid, cita que recogen posteriormente MARTÍN MATEO (1983) y BLAY (1992) y de Canarias (CARNERO y PÉREZ, 1986). Recientemente hemos vuelto a localizar esta especie en Madrid, sobre *Livistona chinensis* (Jarq.) R. Br. Ex Mart. en invernadero.

MATERIALES Y MÉTODOS

La localización de *D. coccois* se realizó por observación directa de las poblaciones asentadas en los ejemplares de *Arecastrum romanzoffianum* de algunos parques y jardines de la provincia de Málaga (España), donde la cochinilla estaba causando daños de diversa consideración. Las muestras ana-

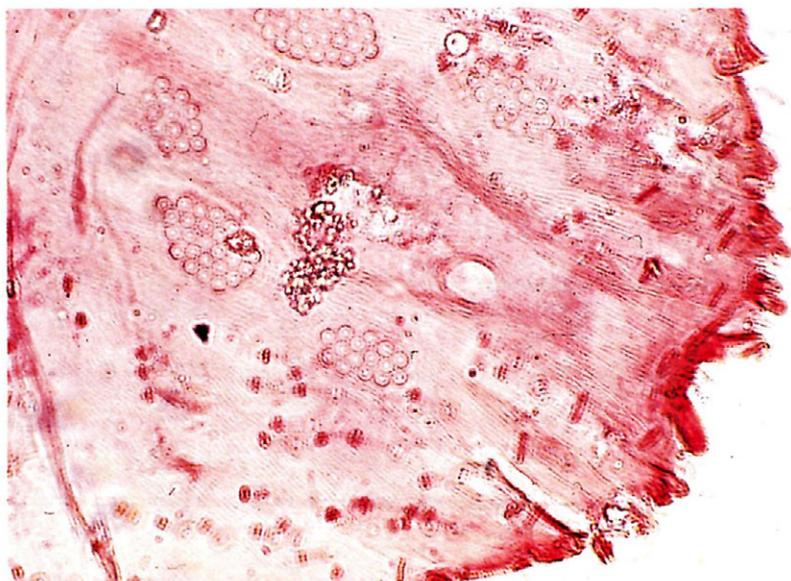


Fig. 1. Detalle del pigidio de *Diaspis coccois*

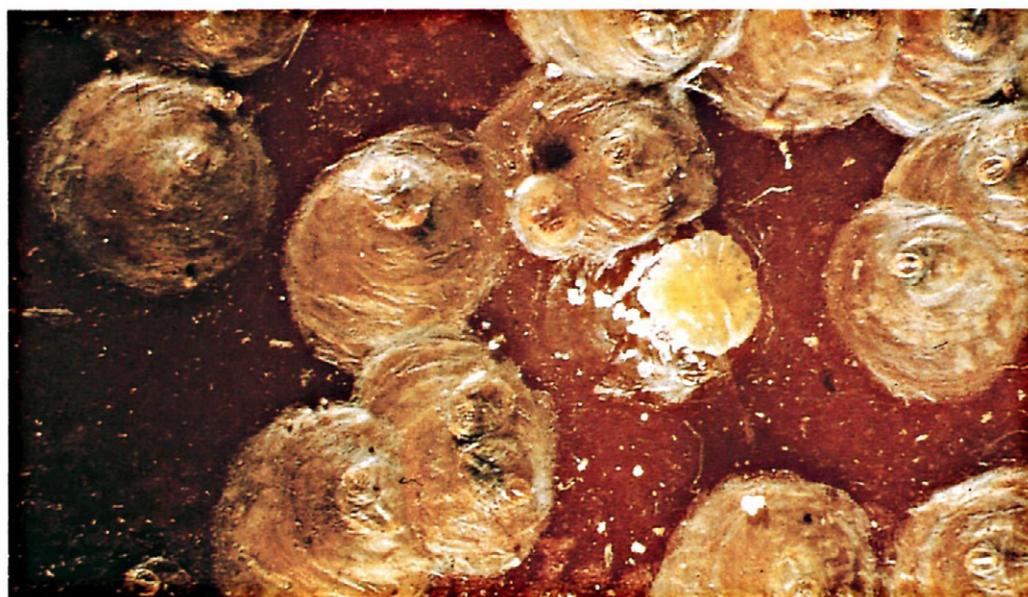


Fig. 2. *Diaspis boisduvalli*, conjunto de hembras y detalle del cuerpo

lizadas en laboratorio fueron tomadas en abril de 1999 en el Rincón de la Victoria sobre tronco y hojas de la planta nutricia.

La identificación de la especie se ha realizado con lupa binocular estereoscópica Nikon SMZ-2T y microscopio Nikon Labophot-2, y las fotografías se han realizado con equipo Nikon HFX-DX y cámara fotográfica Nikon FX-35 DX.

Las muestras se han preparado de acuerdo a la técnica descrita por GOMEZ MENOR (1937), tiñiendo con dilución acuosa de fucsina ácida, normalmente en exceso para resaltar las estructuras a estudiar.

La identificación se ha realizado siguiendo los criterios de BALACHOWSKY (1954) y FERRIS (1937).

RESULTADOS

Como resultado de la identificación de las muestras recogidas en Málaga se ha localizado la presencia de *Diaspis coccois* Lichtenstein, 1882, especie que hasta ahora no era conocida de nuestro país de acuerdo a las últimas revisiones de cóccidos que conocemos del mismo (MARTÍN MATEO 1983, BLAY 1992).

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

D. coccois fue descrito por LICHTENSTEIN (1882) sobre plantas de cocotero de Montpellier (Francia), reconociendo como nueva especie el cóccido que ya en 1849 había dibujado Curtis sobre la misma planta, pero que no llegó a nombrar ni a describir.

De acuerdo con el autor, el macho se encuentra recubierto por un escudo alargado, mientras que el de la hembra es redondeado, blanco-grisáceo, con los dos exuvios ninfales bien diferenciados, el primero de unas 20 micras, el segundo de 40 micras y el escudo total de aproximadamente 1 mm. de diámetro.



Fig. 3. *D. coccois*, vista general sobre hoja

El insecto hembra es amarillo, con el primer segmento abdominal destacando netamente y con tres o cuatro espinas, así como los lóbulos siguientes, también espinosos. Posee cinco grupos de poros perivulvares, uno en medio con 10 poros; los dos siguientes debajo con 20 cada uno y los otros dos con 15 cada uno. La hembra es ovípara y pone los huevos protegidos por el escudo.

El escudo del macho, alargado, de aproximadamente 50 micras de largo por 10 de ancho. El insecto es amarillo-naranja muy parecido al de *Diaspis rosae* Bouché.



Fig. 4. Detalle hembra *D. coccois*

El autor distingue posteriormente esta especie de *Aspidiotus destructor*, Signoret, 1868, citada también sobre cocotero, ya que esta última cuenta con solo cuatro grupos de poros perivulvares, cada uno con 8-10 poros.

Este diaspidino fue encontrado con posterioridad por Morgan en 1893 sobre cocoteros de Jamaica, describiendo la especie *Diaspis tentaculatus*, ahora sinonimia de *D. coccois*.

Conocemos citas de Francia (descripción original y BALACHOSWKY, 1954), Argelia (BALACHOWSKY, 1954), Jamaica (referencias a MORGAN, 1893), EE.UU. (FERRIS, 1937), e Italia (LONGO et al, 1995), y ahora Málaga (España).

Diaspis coccois es una especie muy similar a *D. boisduvalii* Signoret, 1869, de la sólo se diferencia por la ausencia total del mamelón protorácico típico de esta segunda especie, y por la ausencia de microporos dorsales submedianos en los segmentos VI y VII del pigidio. BALACHOWSKY, (1954) llega a afirmar que *coccois* puede ser solo una forma extrema de *boisduvalii* que vive sobre cocotero, si bien en su obra la diferencia como especie distinta, tanto en el tratamiento de

encabezamiento como en la clave específica del género.

LINDINGER (1912) simplemente la cita como sinonimia de *boisduvalii*, sin hacer ninguna descripción.

El criterio de aceptar a *coccois* como buena especie nos parece el más acertado, ya que las diferencia se aprecian en todas sus poblaciones y no son solo alimentarias. Este criterio es también el aceptado, con reservas, por FERRIS (1937), y por los demás autores consultados, bien indirectamente al no incluirlo como sinonimia de *boisdubalii* pese a conocer la especie (GÓMEZ MENOR, 1965 y 1968; MARTIN MATEO, 1983; BLAY, 1992; WILLIAMS y WATSON, 1988; BORCHSENIUS, 1950; etc.) bien por separarlas directamente (LONGO et al, 1995; KOSZTARAB y KOZAR, 1998).

En la actualidad se conocen ataques de este diaspidino sobre los siguientes géneros botánicos: *Cocos*, *Chamaerops*, *Howea*, *Latania*, *Livistona*, *Phoenix*, *Roystonea* y *Arecastrum*, y ya desde su descripción se citan daños de importancia económica, por lo que, dada su presencia confirmada en España, nos parece una especie a vigilar por los Servicios con competencias en Sanidad Vegetal.

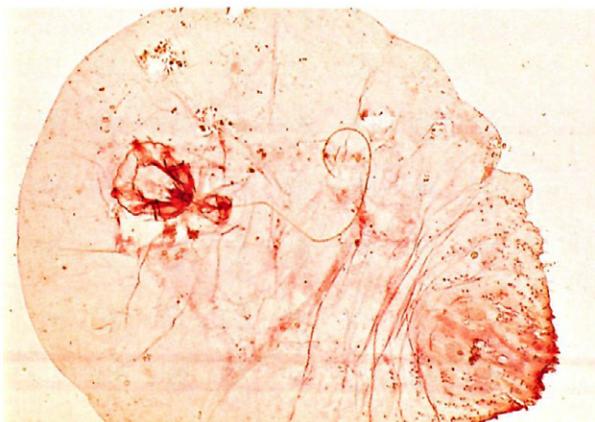


Fig. 5. *D. coccois* en preparación, donde se observa en la parte inferior la ausencia de mamelón protorácico

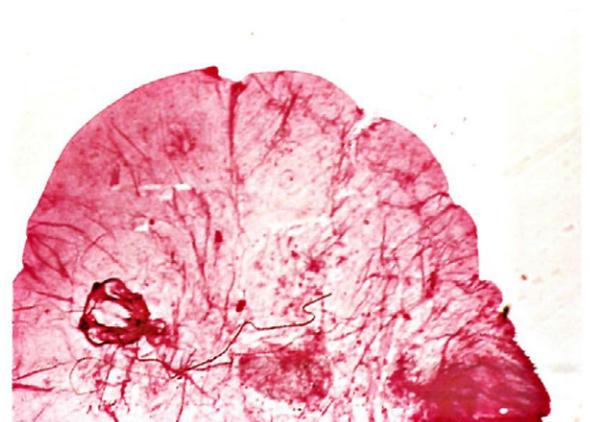


Fig. 6. Detalle hembra *D. boisduvalii*, donde se observa en la parte superior la presencia de mamelón protorácico

ABSTRACT

SORIA,S; MORENO, M.; VIÑUELA, E y DEL ESTAL, P. 2000: First detection of *Diaspis coccois* (Lichtenstein) on Palmaceae in Spain

Diaspis coccois (Lichtenstein) is a typical pest of many species of palmaceae., and she has been spread throughout some world regions where the palmaceae has been used for ornamental replacements..*D. coccois* has been found for the first time in Spain in Malaga province on *Arecastrum romanzoffianum*.

Key words: *Diaspis coccois*, palmaceae

REFERENCIAS

- BALACHOWSKY, A., 1954: *Les cohenilles Paleartiques de la tribu des Diaspidini*. Inst. Pasteur. Paris. 443 pp.
- BLAY, A., 1992: *La Familia Diaspididae Targioni-Tozzeti, 1868 de España Peninsular y Baleares (Insecta: Homoptera: Coccoidea)*. Tesis Doctoral Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Complutense de Madrid. 736 pp.
- BORCHSENIUS, S.N., 1950: *Mealybugs and Scale insects of the USSR*. (en ruso) AKAD. Naud USSR. Zool. Inst. 32:250 pp.
- CARNERO, A. Y PÉREZ, G. 1986: *Cóccidos (Homoptera: Coccoidea) de Las Islas Canarias*. INIA. Madrid. 85 pp.
- FERRIS, G.F., 1937: *Atlas of scale insects of North America*, Vol. I. Stanford Univ. Press. USA.
- GÓMEZ MENOR, J., 1937: *Cóccidos de España*. INIA. Madrid. 432 pp.
- GÓMEZ MENOR, J., 1965: Adiciones a los cóccidos de España, 6ª nota. *EOS* 41:87-144.
- GÓMEZ MENOR, J., 1968: Adiciones a los cóccidos de España, 7ª nota *EOS* 43:541-563.
- KOSZTARAB, M. Y KOZAR, F., 1988: *Scale Insects of Central Europe* Dr. W. Junk. Budapest. 456 pp.
- LICHTENSTEIN, M.J., 1882: "Notes sus divers coccides" *Bull Soc. Entomol. France*, año 1882, pág. XXXVI - XXXVII.
- LINDINGER, L., 1912: *Die Schildläuse (Coccidae) Europas, Nordafrikas und Vorderasiens, einschließlich der Azoren, der Kanaren un Madeiras*. Verlagsbuchhandlung Eugen Ulmer.
- LONGO, S., MOROTTA, S., PELLIZZARI, G., RUSSO, A. y TRAFAGLIA, A., 1995: An annotated list of the scale insects (Homoptera: Coccoidea) of Italy, *Israel Journal of Entomology*, vol XXIX: 113-130 .
- MARTÍN MATEO, M.P., 1983: Inventario preliminar de los cóccidos de España. *Graellsia* 39:47-71.
- WILLIAMS, D.J., y WATSON, G.W., 1988: *The scale insects of the tropical south Pacific Region. Part.I. The Armoured scales (Diaspididae)*. CAB International. Gran Bretaña. 289 pp.

(Recepción: 21 febrero 2000)
(Aceptación: 26 septiembre 2000)