

***Clepsis laetitia* sp. n., una nueva especie del género *Clepsis*, Guenee, 1845 (*Lep. Tortricidae*) en Aranjuez (España)**

S. SORIA

Se describe *Clepsis laetitia* sp. n. (*lep. Tortricidae*) en Aranjuez (España) y se aportan datos de sus estadios inmaduros, ciclo biológico y planta nutricia (*Vella pseudocitysus* L.).

S. SORIA: Patrimonio Nacional. Servicio de Jardines, Parques y Montes. Palacio Real, 28013 Madrid.

Palabras clave: *Clepsi*, *laetitia*, *Vella pseudocitysus*, Aranjuez, Madrid, España.

INTRODUCCIÓN

En el mes de marzo de 1995 y a petición de D. Javier Sánchez Molina, profesor de Botánica de la Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Forestal de Madrid, se realizó una visita a la zona conocida como «Casa de la Monta», de Aranjuez (Madrid), magnífico edificio Real (construido en 1761-66 y gestionado hasta 1988 por Patrimonio Nacional, SANCHO, 1995) con el fin de localizar ejemplares de *Vella pseudocitysus* L. (*Cruciferae*, *Brassicaceae*), para la colección botánica de la Escuela Universitaria citada (fig. 1).

Esta especie botánica fue descrita de esta zona por Linneo en 1753 y actualmente se divide en tres subespecies (CASTROVIEJO, 1993), de las que dos ocupan áreas de España y una del norte de Africa.

De las dos subespecies españolas, *V. pseudocitysus* sub. *Pseudocitysus* es la que ocupa Aranjuez y la zona limítrofe de la provincia de Toledo, con citas de Almería (no recolectada desde 1921) y de Granada, a falta de confirmación. Se reconoce por ser muy pelo-

sa en hojas y tallos, y por su altura, que puede pasar de 100 cm.

En Aranjuez recibe el nombre común de «pitano» y, de acuerdo a los autores citados, también el de «falso codeso».

La segunda subespecie española, *V. pseudocitysus* sub. *pavi* es glabra y más pequeña, y ocupa el centro-sur de Aragón, con citas de Calatayud, que no se han repetido con posterioridad.

Existen otras dos especies del género en España: *V. spinosa* BOISS (1838) de las zonas calizas béticas y sub-béticas y *V. lucentina* CRESPO, 1992, de las zonas calizo-arcillosas de Alicante.

Localizada la especie vegetal, se observaron sobre ella daños de un *Coccidae* que resultó ser *Chinaspis vellae*, GÓMEZ-MENOR, 1954, descrito de esta localidad sobre esta misma planta, con ejemplares de 1947 y que no había vuelto a ser capturada hasta la actualidad, y unos daños causados por orugas de tortricidos de los que, una vez criadas en laboratorio, emergieron adultos de una especie de género *Clepsis*, GUENEE, 1845, que es la que se describe a continuación.



Fig. 1.—Ejemplar de *Vella pseudocitysus* en su medio natural de Aranjuez.

MATERIALES Y METODOS

Las orugas, tanto capturadas en campo como nacidas en laboratorio, han sido criadas de forma individual en botes de plástico de 4,5 cm de diámetro y 7 cm de longitud, cambiándoles la alimentación 2 veces por semana.

Algunas orugas han sido criadas sobre plantas de una savia, del plantel creado tras las primeras visitas para la obtención de la especie vegetal, pero las necesidades de los vegetales han hecho poco útil este método, ya que las plantas viven poco tiempo en el laboratorio.

Las genitales se han realizado con las técnicas descritas en VIVES, 1977 y 1988, SORIA 1987 y YELA 1992, bajo lupa binocular NIKON SMZ-2T y microscopio NIKON LABOFHOT-2, y las tinciones se han reali-

zado con fucsina ácida y/o azul de metileno, según los caracteres que se querían resaltar.

RESULTADOS

Clepsis laetitia sp. n.

Holotipus: Macho, de 22-4-1996 en Aranjuez (Madrid, España), en el predio denominado «Casa de la Monta».

Alotipus: Hembra de 30-5-1996 de la misma localidad.

Paratipus: Machos de 27-4-96 y de 5-95; hembras de 3-6-96, 20-5-95, 6-4-95.

Adultos ex-larva: Machos de 30-5-96, 5-6-96, 17-5-96, 22-4-96 y junio 95, hembras de 15-4-96, 23-4-96, 30-5-96, todos de la misma localidad.

Descripción del macho: Palpos de aproximadamente 1 mm. color ocre, con algunas es-

camas negruzcas, más hacia la parte delantera. Antenas de unos 5 mm, filiformes, orladas de blanco y negro (unos 40-50 anillos), con mechones pelosos en todos los artejos, y los primeros manchados con algunas escamas ocre. Cabeza ocre, donde destacan los ojos castaños; tórax igualmente ocre y abdomen de color negruzco con los intersegmentos marcados por escamas blancas. Escamas terminales alargadas, casi pelosas, blancas y negras dando aspecto grisáceo. Envergadura con las alas extendidas de 19 a 22 mm (tipo 20 mm).

Alas delanteras con fondo ocre y siena claro, a la lupa formada por escamas desde blancas a gris oscuro y diversos tonos de castaño. Diseño alar de la zona inferior, junto al tórax, de color algo más claro, pero casi inapreciable en casi todos los ejemplares. Diseño medio de color castaño oscuro, discontinuo en dos zonas, la superior mayor que la inferior, si bien en algunos ejemplares forma una banda continua que se estrecha hacia el margen inferior.

Diseño exterior sub-terminal, con una línea castaño oscuro en forma de letra V, con el interior, hasta el margen superior, de color del fondo alar. Apex en ángulo casi recto, fimbrias largas y ocreas, las del anal-tornus mucho más largas y de color gris oscuro, como las alas posteriores. Reverso unicromo, gris oscuro excepto las fimbrias que son ocreas.

Alas posteriores igualmente grises oscuras, sin dibujos aparentes y con las fimbrias largas y blancas (figs. 2 y 3).

Hembra

Con igual envergadura, presenta las antenas mucho menos ciliadas (a la lupa) y un color de fondo alar delantero mucho más claro que el macho, con tintes casi amarillentos. Los tres diseños alares en igual color y disposición que en el caso del macho, pero más tenues y en algunos ejemplares casi borrados.

Alas traseras y reverso gris ceniza, también más claros que en el caso del macho (figs. 4 y 5).

A la lupa no presenta las fimbrias terminales largas y oscuras de las alas anteriores.

2.^a-3.^a generación

Los ejemplares de la 2.^a y 3.^a generación vuelan en junio-julio y son de envergadura inferior en los dos sexos (15-17 mm) posiblemente por los problemas de gran sequía que en esa época sufre la planta nutricia en la zona de captura.

Genitalia del macho

Uncus subrectangular, mazudo, de aproximadamente 400 × 230 micras; scaphium lanceolado con un pequeño diente en la zona basal. Anellus fuertemente dentados en su parte superior y con la parte inferior bien quitinizada, profundizando hasta la zona central de la valva.

Valvas cortas, membranosas, con sedas en las zonas marginal y sub-marginal y de forma casi cuadrada, recordando a *C. nybomi* HACKM, pero con el margen inferior del saculus en forma de diente agudo, tipo el de *C. violacea* RAZ, aunque más cerrado sobre el cuerpo de la valva y más pinchado.

Saculus con una extensión en forma de espina que llega, por el margen, hasta más de la mitad de la valva. Yuxta en forma acorazonada-achatada, que normalmente se desprende junto al edeagus. Saccus membranoso, muy pequeño y de forma cuadrangular (fig. 6).

Edeagus curvo en ángulo obtuso, de aproximadamente 0,9 mm y con cuatro cornutis, que ocupan unas 250 micras del interior del pennis. Borde exterior final dentado y revirado, con 8-9 dientes que hacen a esta nueva especie inconfundible (fig. 7).

Genitalia hembra

Apófisis interiores de unas 650 micras y apófisis exteriores de unas 720. Culliculum muy quitinizado con forma de ánfora de unas



Fig. 2.—Macho de *C. laetitiae* sobre papel milimetrado.

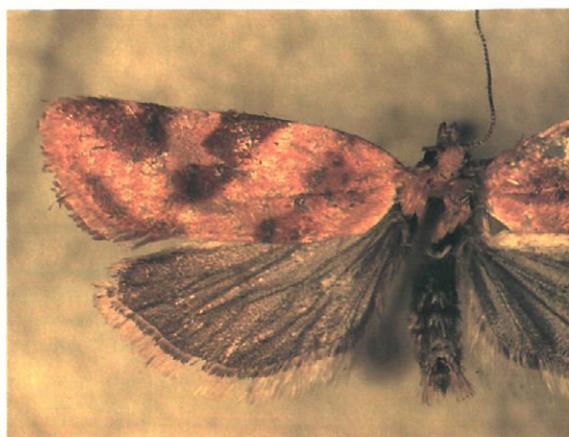


Fig. 3.—Detalle de los dibujos alares del macho.

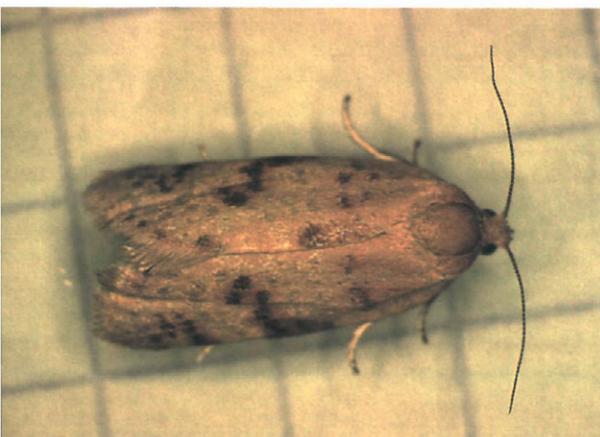


Fig. 4.—Hembra de *C. laetitiae* sobre papel milimetrado.



Fig. 5.—Detalle de los dibujos alares de la hembra.

600 micras de longitud. Cestium membranoso, al igual que el Corpus bursae, de forma alargada e irregular. Sigrum muy quitinizado, en forma de uña o promontorio de unas 60 micras.

Variación

Existen pequeñas diferencias en la intensidad y tono de los diseños alares de los ejemplares estudiados, pero todos ellos pue-

den ser adscritos a la misma especie que el tipo sin dificultad.

Puesta

En cautividad está compuesta de 150-200 huevos por hembra, repartidos por las hojas de forma individual o pequeños grupos de 2 a 15 unidades, tanto por el haz (de modo preferencial) como por el envés. Los huevos recién puestos son de color amarillos limón,

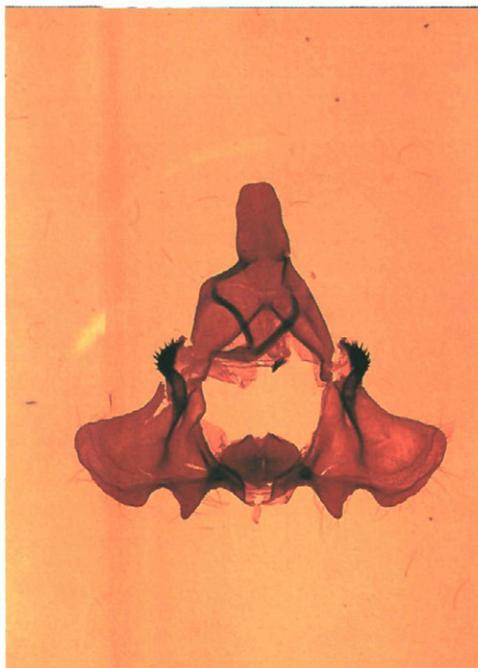


Fig. 6.—Genitalia del macho de *C. laetitiae*.



Fig. 7.—Edeagus del macho de *C. laetitiae*.

muy aplastados, con la superficie reticulada y de $425 \times 600 \times 100$ micras de media, si bien pueden estar, al menos en parte, superpuestos (figs. 8 y 9).

A los 3-4 días aparecen dos pequeños puntos negros laterales que van creciendo según el huevo evoluciona, y con posterioridad se aprecia toda la cabeza, en especial cuando están listos para eclosionar.

Larva

Pasa por 6 estadios larvarios, con las siguientes medidas, medias de las cápsulas cefálicas:

1.º estadio	125 micras
2.º estadio	300 micras
3.º estadio	500 micras
4.º estadio	675 micras
5.º estadio	825 micras
6.º estadio	1.175 micras

Al nacer miden aproximadamente 1,2 mm, y al crisalidar unos 12-15 mm.

Las orugas en sus últimos estadios son de coloración general verde oscuro, con la cabeza castaña o siena con manchas negras. El pronoto es de coloración verdusca tras la muda, virando a castaño oscuro con manchas negruzcas al finalizar los estadios; en su parte central se puede observar algunas veces una línea más clara, muchas veces difícil de diferenciar.

Patas verdaderas sienas; falsas patas verduscas. Estigmas castaño oscuro orlados de verde más claro que el fondo corporal.

Línea media dorsal vascular, visible por transparencia y algo más oscura que ésta.

La piel, lisa en la zona dorsal, está arrugada en los laterales, formando una especie de línea discontinua verde oscura (fig. 10).

Pinaculum verde claro, con el inicio de las quetas de color castaño y el resto blanco sedoso, relativamente largas. En cada segmento se observan perfectamente cuatro pinaculum dorsales, con sus sedas como únicas señales de identidad diferenciables «de visu».

Escudo anal verde, poco llamativo, con 8 sedas largas y emparejadas dos a dos (fig. 11).

Vientre algo más claro que el fondo corporal.

En sus primeros estadios las oruguitas son perforadoras de hojas (muy carnosas), vi-



Fig. 8.-Puesta de *C. laetitiae*.



Fig. 9.-Detalle de los huevos.

viendo en el interior y desplazándose dentro del mismo brote cuando la hoja atacada se llega a secar. Su presencia, difícil de descu-

brir, se delata por tenues hilos de seda blanca que se localizan en el exterior.

A partir del tercer estadio la oruga teje su refugio uniendo varias hojas y se alimenta indistintamente del exterior y del interior de la hoja, tirándose rápidamente al suelo si es molestada (fig. 12).

Crisálida

A los 45-60 días del nacimiento de las orugas, tiene lugar la crisalidación, que se realiza en el interior del último refugio de alimentación. La crisálida es negra o castaño muy oscura y de 0,75 a 1,5 cm de longitud. El cremaster está armado con ocho espinas paralelas recurvadas en su extremo exterior, cada una de unas 100 micras de longitud (fig. 13).



Fig. 10.-Zona lateral de la oruga.



Fig. 11.-Escudo anal de la oruga.



Fig. 12.-Refugio de alimentación de la oruga.



Fig. 12.—Crisálida de *C. laetitiae*.

Dura en este estadio entre 7 y 15 días para cada generación.

Ciclo biológico

Pasa por 3-4 generaciones anuales, invernando en forma de oruga perforadora de hoja en L2-L3, solapándose las generaciones.

Ecología

Hasta ahora es sólo conocido sobre *Vella pseudocitysus* Sub. *pseudocitysus*, causando daños por defoliación.

Localización

Hasta la fecha es conocida sólo de Aranjuez. (Madrid, España).

Derivatio nominis

Dedico esta especie a mi hija mayor Leticia Soria Ruiz-Ogarrio por su alta y temprana sensibilidad hacia la naturaleza.

DISCUSION

El género *Clepsia*, GUENEE 1845, comprende más de 100 especies a nivel mundial, tanto del hemisferio norte como del sur y a ha sido estudiado en profundidad por RAZOWSKI (1979). En España se han localizado hasta ahora 11 especies según VIVES (1994), y de acuerdo con el estudio del aparato genital, la nueva especie parece que debe incluirse la primera del catálogo español, ya que sus especies más próximas son *C. violácea* RAZ y *C. nybomi* HACKM, ambas, de acuerdo con RAZOWSKI (1979) anteriores a todas las españolas.

Las especies del género suelen ser polífagas (RAZOWSKI, 1969; SWATSCHEK, 1958, etc.), no despreciando algunas de ellas incluso el alimentarse indistintamente de coníferas y frondosas, como es el caso de *Clepsia spectrana* (TREITSCHKE), (CARTER 1984, ALFORD 1991), por lo que, aunque hasta ahora la nueva especie sólo se conoce de *Vella pseudocitysus* subespecie *pseudocitysus*, es muy posible su aparición en otras especies del género presentes en España y Norte de Africa, y no es descartable su alimentación con otras plantas de distinto género o familia, si bien no parece ser el caso de la zona muestreada en Aranjuez.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a D. Antonio Vives Moreno y D. José Esteban Durán los consejos y sugerencias para la clasificación de la especie y a D. Angel Muñoz y D.^a Alicia Jacoste, del Servicio de Jardines, Parques y Montes del Patrimonio Nacional, la colaboración para su cría y mantenimiento en cautividad. Asimismo agradezco a Dña. Mar Sesmero su dedicación y profesionalidad para la confección de este y otros originales.

ABSTRACT

SORIA, S., 1997: *Clepsis laetitiae* sp. n., una nueva especie del género *Clepsis*, Guenee, 1845 (*Lep. Tortricidae*) en Aranjuez (España). *Bol. San. Veg. Plagas*: **23**(1): 63-71.

Clepsis laetitiae sp. is described in Aranjuez (Spain) and informations about its immature stadium, biologic cycle and nourishing plant are given.

Key words: *Clepsis laetitiae*, *Vella pseudocitysus*, Aranjuez, Madrid, Spain.

REFERENCIAS

- ALFORD, D. V., 1991: *A colour atlas of Pests of ornamental trees, shrubs and flowers*, Wolfe Publishing LTD.
- CARTER, D. J., 1984: *Pest lepidoptera of Europe*. Dr. W. Junk Publisher. Serie entomológica, vol. 31.
- CASTROVIEJO, S., et al., 1993: *Flora ibérica*, vol. IV. *Cruciferae Ronotropaceae*. Real jardín botánico C.S.I.C.
- GÓMEZ MENOR, J., 1954: Adiciones a los coccidos de España. 3.ª nota. *EOS*, **30** (1-2): 119-146.
- RAZOWSKI, J., 1969: *Klucze do Oznaczania Polski*. Panskwowe Wydawnictwo Naukowe.
- RAZOWSKI, J., 1979: *Revisión of the genus Clepsis GUENEE (lepidoptera: tortricidae)*. Part I en *Acta zool. Cracov. Krakow*, **23**: 101-198, Part. II en *Acta zool. Cracov. Krakow*, **24**: 113-152.
- SANCHO, J. L., 1995: *La arquitectura de los Reales Sitios*. Patrimonio Nacional. Fundación tabacalera.
- SORIA, S., 1987: Lepidópteros defoliadores de *Quercus pyrenaica* Willdenow 1895. *Bol. San. Veg. Plagas. Fuera de serie*, 7.
- SWATSCHEK, B., 1958: *Die larval systematik der wickler*. Akademie Verlag. Berlín.
- VIVES, A., 1977: Como realizar preparaciones de genitales *Shilap. Rev. lepd.*, **5**(19): 247-254.
- VIVES, A., 1988: Técnicas de montaje microscópico en el estudio de los lepidópteros. 1.ª jornada Ibérica de lepidopterología. Madrid.
- VIVES, A., 1994: *Catálogo sistemático y sinonímico de los lepidópteros de la Península Ibérica y Baleares*. (Lepidoptera) (segunda parte) M.A.P.A. Dirección de Sanidad de la Producción Agraria.
- YELA, J. L., 1992: *Los noctuidos (lepidoptera) de la Alcarria (España Central) y su relación con las principales formaciones vegetales de porte arbóreo*. M.A.P.A. Madrid.

(Aceptado para su publicación: 18 septiembre 1996)