

ARTIGO / ARTÍCULO / ARTICLE

Scolitantides (Pseudophilotes) abencerragus (Pierret, 1837),
nueva especie para Castilla y León (España)
(Lepidoptera: Lycaenidae).

Juan Carlos Vicente Arranz¹, Jesús Tapia Valero² & Beatriz Parra Arjona¹

¹ PROFENAT: Proyectos Fotográficos y Estudios de Naturaleza. c/ Witerico, 9A - Bajo B. E-28025 Madrid (ESPAÑA).
e-mail: fotobichos@yahoo.es

² c/ Pinar Nuevo, 15. E-40480 Coca (Segovia, ESPAÑA). e-mail: jesusjtapia@hotmail.com

Resumen: Se presentan por primera vez registros de *Scolitantides (Pseudophilotes) abencerragus* (Pierret, 1837) (Lepidoptera: Lycaenidae) en la Comunidad de Castilla y León (España). Se muestran datos inéditos de diferentes localidades de las provincias de Burgos, Segovia y Valladolid, así como cuadrículas UTM de 100 km² donde estaría presente esta nueva especie. Se aporta información relacionada con su distribución, hábitat y conservación en la región castellano-leonesa.

Palabras clave: Lepidoptera, Lycaenidae, *Scolitantides (Pseudophilotes) abencerragus*, distribución geográfica, Castilla y León, España.

Abstract: *Scolitantides (Pseudophilotes) abencerragus* (Pierret, 1837), new species for Castilla y León (Spain) (Lepidoptera: Lycaenidae). Records of *Scolitantides (Pseudophilotes) abencerragus* (Pierret, 1837) (Lepidoptera: Lycaenidae) from the Autonomous Community of Castilla y León (Spain) are presented for the first time. Previously unpublished data from different localities in the provinces of Burgos, Segovia and Valladolid are given, as well as the 100 km² UTM quadrats where this new species occurs. Information relating to its distribution, habitat and conservation in the region of Castilla y León is also provided.

Key words: Lepidoptera, Lycaenidae, *Scolitantides (Pseudophilotes) abencerragus*, geographical distribution, Castilla y León, Spain.

Recibido: 22 de enero de 2015

Aceptado: 26 de enero de 2015

Publicado on-line: 16 de febrero de 2015

Introducción

Scolitantides (Pseudophilotes) abencerragus (Pierret, 1837) es un pequeño ropalócero de apenas 20 mm de envergadura, perteneciente a la familia Lycaenidae y englobado a su vez dentro de la subfamilia Polyommatainae. Se trata de una especie de distribución eminentemente mediterránea (KUDRNA et al., 2011), que vive asociada y ligada en la Península Ibérica a la distribución de *Cleonia lusitanica* (MATTONI, 1980; GARCÍA-BARROS et al., 2004 y 2013; MUÑOZ-SARIOT, 2011; OBREGÓN et al., 2014), planta anual y nutricional de las larvas de este lepidóptero.

Su distribución en Europa queda restringida a España y Portugal, y en el norte de África aparece desde Marruecos hasta Egipto e Israel en una estrecha franja, además de Arabia (TOLMAN & LEWINGTON, 1997; TSHIKOLOVETS, 2011). En el territorio peninsular las citas de este taxón se concentran en la mitad sur, llegando por el oeste hasta la Serra da Estrêla en Portugal, y por el centro hasta el sureste de Madrid y noroeste de Guadalajara, ya en España (FERNÁNDEZ-RUBIO, 1991;

GARCÍA-BARROS et al., 2004 y 2013). De hecho, en los afloramientos yesíferos situados al noroeste de la provincia de Guadalajara (Aleas-Cogolludo), estarían las poblaciones más septentrionales conocidas hasta ahora de esta especie a nivel peninsular (PÉREZ-FERNÁNDEZ, 2010).

En Castilla y León la única mención de esta mariposa aparece recogida en POLLO (1977), donde se cita de la localidad de Simancas (Valladolid). Pero en los diferentes estudios sobre ropalóceros que hacen referencia a esta provincia, se duda de la presencia de este taxón en el territorio considerado, atribuyéndose este único dato a un error de determinación con su congénere *Scolitantides* (*Pseudophilotes*) *panoptes* (Hübner, 1813), de gran similitud y de mucha más amplia distribución ibérica (AGUADO, 2001; GARCÍA-BARROS et al., 2004; VICENTE & HERNÁNDEZ-ROLDÁN, 2007).

La biología y ecología de este ropalócero queda reflejada en MATTONI (1980), MUÑOZ-SARIOT (2011), GARCÍA-BARROS et al. (2013) y OBREGÓN et al. (2014). Se trata de una especie univoltina con un periodo de vuelo corto y primaveral. Los imagos eclosionan generalmente durante los meses de abril y mayo, según las características climatológicas donde aparezca; incluso antes, en marzo, si las condiciones ambientales y climáticas son muy favorables. Vuela en numerosas ocasiones conjuntamente con su congénere *S. panoptes*, especie que se alimenta de diferentes variedades de tomillo (*Thymus* sp.) y con la que podría confundirse por su gran similitud morfológica.

Los huevos de *S. abencerragus* son depositados en el envés de las hojas de *C. lusitanica*, y las pequeñas larvas se alimentan de las yemas y botones florales de éstas, manteniendo una vida endófito en las mismas. Se ha comprobado que las larvas mantienen relación simbiótica con hormigas (Hymenoptera: Formicidae), como *Crematogaster auberti* Emery, 1869, *Plagiolepis pigmaea* (Latreille, 1798) o *P. schmitzii* Forel, 1895 (ÁLVAREZ et al., 2012; MUÑOZ-SARIOT, 2011; OBREGÓN et al., 2014). Éstas sufren gran parasitación por himenópteros braconídeos (Hymenoptera: Braconidae) y pupan ocultas en el suelo bajo piedras y la hojarasca seca.

Presentamos los primeros registros de *Scolitantides* (*Pseudophilotes*) *abencerragus* (Pierret, 1837) para la Comunidad Autónoma de Castilla y León. Mostramos información inédita sobre su presencia en diferentes localidades de las provincias de Burgos, Segovia y Valladolid, reflejada en cuadrículas UTM de 100 km² donde estaría presente esta nueva especie. Este trabajo trata de aportar información relacionada con su distribución, hábitat y conservación en la región castellano-leonesa.

Material y métodos

Durante los trabajos de campo para el estudio en curso de los ropalóceros de Segovia (campañas 2013-2014) y la elaboración del "Catálogo y Atlas de los ropalóceros de la provincia de Segovia (Lepidoptera: Papilionoidea)" (VICENTE ARRANZ & PARRA ARJONA, Trabajo inédito), se visitaron y analizaron diferentes cuadrículas contiguas compartidas aledañas a este territorio, que incluía las provincias limítrofes de Burgos, Soria y Valladolid.

En muestreos rutinarios durante la primavera se detectaron en primer lugar y en diferentes puntos del norte de la provincia de Segovia y sur de Valladolid, la presencia de la planta *Cleonia lusitanica* en floración, encontrando imagos y huevos de la especie objeto de estudio. Se decidió ampliar el radio de búsqueda a otros puntos de estas mismas provincias y de otras cercanas como Burgos. Para ello se buscó información bibliográfica sobre la planta nutricia en el programa informático ANTHOS (2012), a la vez que se solicitó información sobre la misma a colegas botánicos, información muy útil que sirvió para la localización de nuevas poblaciones de *S. abencerragus*.

Se han empleado mangas entomológicas para la captura de algunos individuos para la colección de tejidos del Butterfly Diversity & Evolution Lab. del Institut de Biología Evolutiva del CSIC (Barcelona), cuyo investigador principal es el Dr. Roger Vila.

También nos hemos ayudado de equipos fotográficos para documentar la presencia y ecología de esta especie en las diferentes poblaciones visitadas. Igualmente se tomaron fotografías de huevos encontrados en naturaleza y del hábitat donde aparecieron las nuevas poblaciones (Láms. I y II). Algunos

de éstos fueron recogidos para ser fotografiados en laboratorio. Se ha elaborado un mapa dividido en cuadrículas UTM de 10x10 km de lado con la distribución en la región de Castilla y León de la especie considerada (Mapa 1).

De estas nuevas citas se aportan los siguientes datos: adultos o huevos encontrados, localidades, fechas, coordenadas UTM, así como altitud. Para la nomenclatura de esta especie se ha seguido a GARCÍA-BARROS *et al.* (2013). Las abreviaturas utilizadas para mostrar los datos y las fuentes de los diferentes registros son los siguientes: Juan C. Vicente & Beatriz Parra = JCV & BP; Jesús Tapia = JT.

Resultados y conclusiones

1. Material estudiado

A continuación se detallan datos inéditos procedentes de observaciones propias o capturas realizadas de la especie *Scolitantides (Pseudophilotes) abencerragus*, en diferentes provincias de la Comunidad de Castilla y León:

Burgos: San Martín de Rubiales, a 860 m, [30TVM11], 14-VI-2014, varios adultos ♂♂-♀♀ y huevos, JCV & BP *leg.*

Segovia: Cuéllar, a 827 m, [30TUL98], 28-VI-2014, varios huevos, JCV & BP *leg.*; Coca, a 768 m, [30TUL76], 22-V-2014, varios adultos ♂♂-♀♀ y huevos, JT *leg.*; Mata de Cuéllar, a 805 m, [30TUL78], 17-V-2014, varios adultos ♂♂-♀♀, JCV & BP *leg.*; Fuente el Olmo de Fuentidueña, a 905 m, [30TVL18], 07-VI-2014, varios huevos, JT *leg.*; Vallelado, a 812 m, [30TUL88], 17-V-2014, varios adultos ♂♂-♀♀, JCV & BP *leg.*

Valladolid: Cogeces de Íscar, a 817 m, [30TUL78], 17-V-2014, varios adultos ♂♂-♀♀, JCV & BP *leg.*; Megeces, a 801 m, [30TUL68], 06-VII-2014, varios huevos, JT *leg.*; Vitoria, a 865 m, [30TUL88], 15-V-2014, varios adultos ♂♂-♀♀ y huevos, JCV & BP *leg.*

En las Láms. I y II mostramos imágenes del material observado en Castilla y León: imagos, huevos y la planta nutricia de la especie, así como el hábitat de este taxón en esta región.

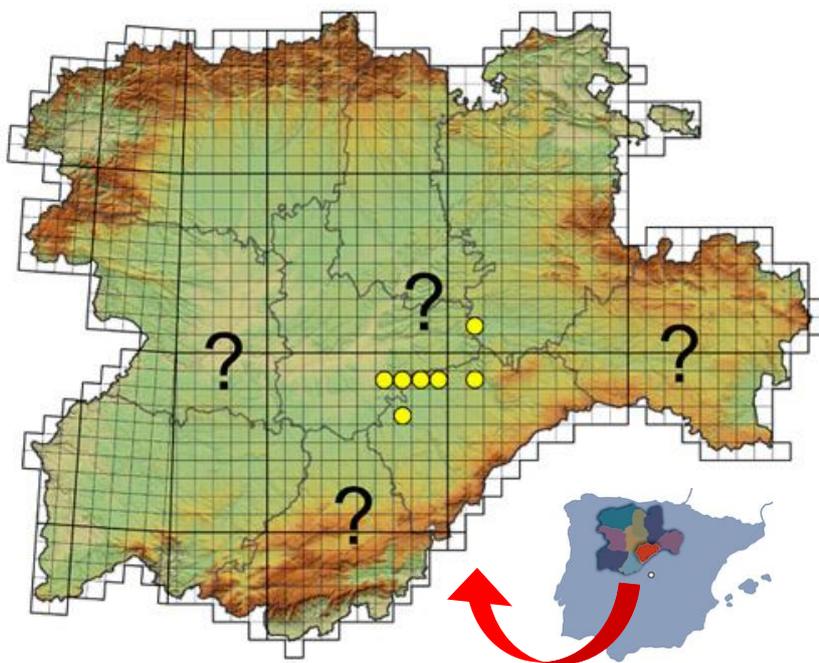
2. Distribución de *S. abencerragus* en Castilla y León

Con la incorporación de este nuevo licénido a la fauna de mariposas diurnas de Castilla y León, se eleva a 193 el número de especies del catálogo regional y a 61 el número de representantes de esta familia en esta región (VICENTE *et al.*, 2014). Estos datos confirman su presencia en 3 de las 9 provincias que conforman la Comunidad Autónoma de Castilla y León: Burgos, Segovia y Valladolid. El material estudiado representa las citas más septentrionales de esta especie en su distribución mundial.

De momento, este taxón estaría presente en 1 cuadrícula UTM 100 km² de Burgos, en 5 cuadrículas de Segovia y en 3 cuadrículas de Valladolid. Como existen diferentes poblaciones compartiendo las mismas cuadrículas entre Segovia y Valladolid, todas éstas quedarían recogidas en 7 cuadrículas, siendo las más septentrionales las aparecidas en el sur de Burgos. Su distribución actual en Castilla y León queda reflejada en el Mapa 1.

Las colonias castellano-leonesas se encuentran aisladas biogeográficamente del resto de poblaciones ibéricas. Las más sureñas, las de la provincia de Segovia, se encuentran separadas en línea recta por unos 80 km de distancia con respecto a las poblaciones más cercanas del suroeste de Madrid y por 120 km, de las de la preserranía de Guadalajara.

Existen algunas citas de *Cleonia lusitanica* repartidas por la mitad sur del territorio castellano-leonés, concretamente en las provincias de Ávila, Palencia, Segovia, Soria, Valladolid y Zamora (ANTHOS, 2012), por lo que es razonable pensar que, si se intensifican los muestreos a la búsqueda de nuevas poblaciones, es muy previsible que éstas aparezcan, tanto en las provincias ya estudiadas como en otras nuevas de la región.



Mapa 1.- Distribución del lepidóptero *S. abencerragus*, en Castilla y León. Los puntos amarillos indican los primeros registros de esta especie en la región. Los interrogantes señalan las citas provinciales de la planta *C. lusitanica* y la posible presencia de la mariposa estudiada.

3. Hábitat de *S. abencerragus* en Castilla y León

Estas poblaciones de Castilla y León se encuentran situadas en un rango de altitud comprendido entre los 768-905 m. Todas ellas se caracterizan por encontrarse sobre materiales arcillosos básicos, en laderas fuertemente insoladas y con media o escasa cobertura arbórea y arbustiva.

Dentro de esta generalidad, el hábitat mayoritario lo componen las denominadas "cuestas", típicas formaciones de borde de páramo originadas en medios lacustres y fácilmente reconocibles por elevarse sobre las llanuras y valles fluviales. Suelen estar formadas por margas calcáreas con niveles más o menos amplios de arcillas y, muy frecuentemente, con presencia de yesos. En la parte alta de estas "cuestas" aparecen formaciones rocosas de calizas, denominadas Calizas de los Páramos, caracterizadas por presentar un sustrato mucho más sólido, con frecuentes desprendimientos de bloque en sus bordes.

La vegetación arbórea está compuesta principalmente por encinas (*Quercus ilex*) y en mucha menor medida por quejigos (*Q. faginea*). En algunas zonas encontramos también sabinas albares (*Juniperus thurifera*) y enebros (*J. communis* y *J. oxycedrus*) mezclados con pinos piñoneros (*Pinus pinea*), estos últimos procedentes en algunos casos de repoblaciones forestales más o menos antiguas. Todas estas formaciones aparecen en forma muy rala y, en la mayoría de los casos, en un estado de fuerte degradación o incluso desaparecidas por acción humana. Los arbustos son mayoritariamente de porte bajo, siendo muy frecuentes los tomillos (*Thymus* sp.), espliegos (*Lavandula latifolia*), salvias (*Salvia lavandulaefolia*), garbancillos (*Ononis tridentata*), sietesangrías (*Lithodora fruticosa*), etc.

La única población localizada por el momento en los pinares de llano se encuentra en una ladera arcillosa sobre el río Eresma, sin elementos líticos duros ni yesos, con mayor humedad ambiente que las anteriores e insolación algo menor. Aquí están presentes, además de *P. pinea* como único representante arbóreo, espinos majuelos (*Crataegus monogyna*), cercillos (*Lonicera xylosteum*), madreselvas (*L. etrusca*) y socarrillos (*Dorycnium pentaphyllum*).

Todos los hábitats anteriormente descritos se caracterizan por una fuerte degradación y antropización, fundamentalmente debido a su utilización para cultivos en ladera y, sobre todo, por ganadería ovina extensiva. En todos ellos *C. lusitanica* se asienta siempre en las zonas más despejadas y con menos competencia vegetal, ocupando bordes de talud, antiguos caminos y suelos muy degradados, donde se comporta como especie pionera en no pocas ocasiones.

4. Conservación de *S. abencerragus* en Castilla y León

S. abencerragus es un licénido cuyas poblaciones en Castilla y León se encuentran muy localizadas y aisladas entre sí, aunque las colonias están formadas generalmente por numerosos individuos. A nivel ibérico y europeo este taxón no se encuentra amenazado, pero sí debería tenerse en cuenta que en la región castellano-leonesa se sitúan las poblaciones de esta especie más septentrionales y alejadas de su distribución a nivel mundial.

Por ejemplo, MUÑOZ-SARIOT (2011) afirma que algunas colonias de esta especie parecen estar en regresión debido a los prolongados periodos de sequía, que hacen menguar la proliferación de su planta nutricia anual, mencionándose la desaparición de la especie de algunos lugares debido al uso de fitosanitarios en pinares de repoblación. Igualmente, en OBREGÓN *et al.* (2014) se señala que esta especie es sensible a la alteración de su hábitat, y que incendios o el cambio de uso del suelo pueden tener consecuencias negativas para la misma. Se señala también que el aislamiento y la fragmentación de sus poblaciones pudieran favorecer su posible desaparición de algunos lugares por falta de intercambio de efectivos entre ellas.

En las poblaciones visitadas de Castilla y León hemos detectado las siguientes amenazas: roturaciones del suelo para uso agrícola en laderas de cerros y páramos, canteras de yeso en sus inmediaciones, la construcción de viviendas y otras infraestructuras, como carreteras y apertura de pistas o plantaciones de pinos (*Pinus pinea* y *P. halepensis*). Por tanto es vital para la continuidad y el desarrollo adecuado de esta especie que los biotopos naturales donde habita no sean alterados o destruidos por los factores anteriormente mencionados u otras razones antrópicas como pudieran ser incendios. El abandono de las actividades ganaderas tradicionales pudiera afectar negativamente a esta especie. El pastoreo de ganado ovino permite el aclarado de cerros y páramos, evitando la densificación del matorral y permitiendo la existencia de la característica flora camefítica, creando espacios libres para el desarrollo de terófitos entre los que se incluye su planta nutricia *C. lusitanica*.

Actualmente no existe ninguna figura de protección que proteja específicamente el tipo de hábitat en el que aparece esta especie en Castilla y León, ni ninguna de sus poblaciones. Sería deseable que, tanto este raro taxón como su hábitat, contaran con medidas de protección reales que garantizaran su supervivencia a largo plazo en esta región. Nuevos estudios en el futuro sobre esta especie servirán para ampliar y conocer su distribución real en dicho territorio, y ayudarán a determinar los factores reales de amenaza sobre sus poblaciones.

Agradecimientos

Loli Sastre, Carlos Gael Vicente, Eduardo Merino y Carlos Romeral nos acompañaron en los diferentes muestreos de campo y en la búsqueda de esta especie. A nuestros colegas entomólogos, los Doctores Roger Vila y Vlad Dinca, por el análisis de los tejidos enviados. Teo Martín nos ayudó en la localización de algunas poblaciones de *Cleonia lusitanica* en la provincia de Segovia. Antonio García revisó el manuscrito original y Teresa Farino nos ayudó con la traducción del resumen. A la Dirección General de Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León, por las autorizaciones de captura y de investigación. Este estudio no ha contado con ninguna ayuda económica y ha sido costado íntegramente por sus autores.

Bibliografía

AGUADO MARTÍN, L.O. 2001. *Las mariposas de Valladolid*. Diputación de Valladolid, Valladolid. 227 pp.

AGUADO MARTÍN, L.O. 2008. *Las mariposas diurnas de Castilla y León. (Lepidópteros Ropalóceros). Especies, biología, distribución y conservación*: Junta de Castilla y León, Valladolid. 1030 pp.

- ÁLVAREZ, M.; MUNGUIRA, M.L. & MARTÍNEZ-IBÁÑEZ, M.D. 2002. Nuevos datos y recopilación de las relaciones entre Lycaenidae y Formicidae en la Península Ibérica (Lepidoptera: Lycaenidae; Hymenoptera: Formicidae). *SHILAP Revista de lepidopterología*, 40(157): 45-59.
- ANTHOS. 2012. *Sistema de información de las plantas de España*. Real Jardín Botánico, CSIC-Fundación Biodiversidad. Recurso electrónico disponible en www.anthos.es. [Última consulta realizada en enero de 2015].
- FERNÁNDEZ-RUBIO, F. 1991. *Guía de las mariposas diurnas de la península Ibérica, Baleares, Canarias, Azores y Madeira*. Vol. I. Ed. Pirámide, Madrid. 406 pp.
- GARCÍA-BARROS, E.; LÓPEZ MUNGUIRA, M.; MARTÍN CANO, J.; ROMO BENITO, H.; GARCIA-PEREIRA, P. & MARAVALTHAS, E.S. 2004. *Atlas de las mariposas diurnas de la Península Iberica e Islas Baleares*. Monografías de la Sociedad Entomológica Aragonesa 11. Zaragoza, 228 pp.
- GARCÍA-BARROS, E.; MUNGUIRA, M.L.; STEFANESCU, C. & VIVES MORENO, A. 2013. *Lepidoptera: Papilionoidea*. En: *Fauna Ibérica*, vol. 37. Ramos, M.A. et al. (Eds). Museo Nacional de Ciencias Naturales-CSIC, Madrid. 1213 pp.
- KUDRNA, O.; HARPKE, A.; LUX, K.; PENNERSTOFER, J. & SCHWEIGER, O. 2011. *Distribution atlas of butterflies in Europe. Mapping European Butterflies*. Gesellschaft für Schmetterlingsschutz. Halle, 576 pp.
- MATTONI, R.H.T. 1980. Preliminary observations on the ecology of *Pseudophilotes abencerragus* (Pier.) and *P. baton* (Berg.) in Spain. *SHILAP Revista de lepidopterología*, 8(31): 183-185.
- MUÑOZ-SARIOT, M.G. 2011. *Biología y ecología de los licénidos españoles*. Ediciones Autor, Granada. 383 pp.
- OBREGÓN, R.; ARENAS-CASTRO, S., GIL-T., F.; JORDANO, D. & FERNÁNDEZ-HAEGER, J. 2014. Biología, ecología y modelo de distribución de las especies del género *Pseudophilotes* Beuret, 1958 en Andalucía (Sur de España) (Lepidoptera: Lycaenidae). *SHILAP Revista de Lepidopterología*, 42(168): 501-515.
- PÉREZ-FERNÁNDEZ, R. 2010. La protección medio-ambiental del lepidóptero *Plebejus hespericus* (Rambur, 1839), en el noroeste de la provincia de Guadalajara. *Revista Montes*, 101: 14-21.
- POLLO, M.L. 1977. Desde Valladolid. *SHILAP Revista de Lepidopterología*, 5(20): 339.
- TOLMAN, T. & LEWINGTON, R. 1997. *Butterflies of Britain & Europe*. Harper Collins, London. 320 pp.
- TSHIKOLOVETS, V. 2011. *Butterflies of Europe and the Mediterranean Area*. Tshikolovets Publications, Pardubice. 544 pp.
- VICENTE ARRANZ, J.C.; GARCÍA-CARRILLO, A.; FARINO, T. & PARRA ARJONA, B. 2014. Catálogo de la fauna de Papilionoidea y Zygaenidae de la provincia de Palencia (Castilla y León-España) (Lepidoptera). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 54: 375-381.
- VICENTE ARRANZ, J.C. & HERNÁNDEZ-ROLDÁN, J.L. 2007. *Guía de las mariposas diurnas de Castilla y León*. Náyade Editorial-Junta de Castilla y León, Medina del Campo. 280 pp.
- VICENTE ARRANZ, J.C. & PARRA ARJONA, B. (Trabajo inédito). *Catálogo y atlas de los ropalóceros de la provincia de Segovia (Lepidoptera: Papilionoidea)*.



Lám. I.- Poblaciones de *S. abencerragus* en Castilla y León descubiertas en 2014.

1. y 4.- Anverso y reverso de un ♂, Segovia-Valladolid.

2. y 3.- Anverso y reverso de una ♀, Segovia-Burgos.





Lám. II. - Poblaciones de *S. abencerragus* en Castilla y León descubiertas en 2014.

5. - Planta nutricia: *Cleonia lusitanica*, Segovia.

6. - Huevo de *S. abencerragus* sobre *C. lusitanica*, Valladolid.

7. - Hábitat en "cuesta" de *S. abencerragus*, Segovia.

