

## ***Koeleria castellana* Boiss. & Reuter, planta-huésped para *Rhizotrogus parvulus* Rosenhauer, 1856 (Coleoptera, Scarabaeidae, Melolonthinae)**

José Ignacio LÓPEZ-COLÓN

Plaza de Madrid 2, E-28529 Rivas-Vaciamadrid (Madrid)

**Resumen** -Se identifica una planta huésped de *Rhizotrogus parvulus* Rosenhauer, 1856, endemismo ibérico estrictamente localizado en terrenos áridos peninsulares. Se trata de la gramínea: *Koeleria castellana* Boiss. & Reuter, de cuyas raíces se alimenta la larva. Se desconoce si el melolontino utiliza otras gramíneas para su alimentación.

**Abstract** -The host-plant of *Rhizotrogus parvulus* Rosenhauer, 1856 (Coleoptera, Scarabaeidae, Melolonthinae) is noted - In this study, the host-plant of *Rhizotrogus parvulus* Rosenhauer, 1856 (endemic species of Spain), is identified: *Koeleria castellana* Boiss. & Reuter. The larval of *Rhizotrogus parvulus* grew feed on the roots of this plant.

### **Introducción**

*Rhizotrogus parvulus* Rosenhauer, 1856 (*Die Thiere Andalusien*: 122) es un endemismo ibérico perteneciente, dentro del género *Rhizotrogus* Berthold, 1827 (Coleoptera, Scarabaeidae, Melolonthinae), al linaje de *Rhizotrogus carduorum* Erichson, 1841 (*Reisen Regensch. Alger*, 3: 173), sesu COCA-ABIA & MARTÍN-PIERA (1998: págs. 93-98). Dichos autores, que en su obra ofrecen una completa revisión taxonómica del género, diagnostican correctamente la especie, estudiando y detallando la genitalia masculina, indicando los sinónimos y perfilando su área de distribución: *R. parvulus* es una especie que coloniza exclusivamente la Submeseta sur, Sistemas Bético, Subbético y Penibético y la depresión del Ebro.

Por comunidades, se conoce actualmente de Aragón (Zaragoza), Madrid, Castilla-La Mancha (Albacete, Toledo y Ciudad Real), Comunidad Valenciana (Alicante), Murcia y Andalucía (Almería, Granada, Málaga, Córdoba y Sevilla) (BÁGUENA, 1967; BARAUD, 1977 Y 1992; COCA-ABIA & MARTÍN-PIERA, *op. cit.*). En realidad, bajo la apariencia de una extensa distribución, hay que aclarar que casi todas las referencias provinciales conciernen tan sólo a una o dos localidades puntuales, salvo en los casos de las provincias de Almería, Granada y Murcia, donde hay abundantes citas. En Madrid, solamente se conoce de Montarco y Vaciamadrid, localizaciones muy próximas, a menos de cuatro kilómetros una de la otra, e incluidas en el municipio de Rivas-Vaciamadrid. Los imagos son activos desde enero hasta mayo (con un máximo demográfico en marzo), aunque se conocen capturas esporádicas en julio y octubre (COCA-ABIA & MARTÍN-PIERA, *op. cit.*).

La gramínea *Koeleria castellana* Boiss. & Reuter es un taxon gipsícola, endémico de la península Ibérica, que se conoce exclusivamente de las provincias de Lérida, Zaragoza, Teruel, Zamora, Salamanca, Palencia, Madrid, Toledo, Ciudad Real, Cuenca, Albacete y Granada. Sólo aparece entre los 300 y 700 m. de altitud, en las depresiones miocénicas del interior. Es considerada por algunos autores como subespecie, perfectamente caracterizada, de *Koeleria vallesiana* (Hockeny) Gaudin, mientras que otros opinan que tiene rango específico propio.

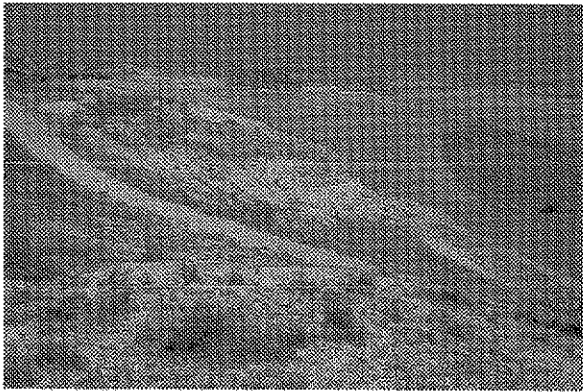
### **Notas de captura y observaciones de campo**

En una excursión campestre del 26 de abril de 1996, Amelia Ruiz Barquero descubrió un ♂ de *R. parvulus* al levantar una piedra. Se trata de un ejemplar recién transformado, que permanecía en su cámara pupal. El lugar de captura está justo en el límite de los términos municipales de Madrid y Rivas-Vaciamadrid [UTM: 30TVK56; 600 m. altitud]; en realidad, se trata de la misma y única localización madrileña de donde ya se conocía.

*R. parvulus* es un *Rhizotrogus* muy particular, de pequeño tamaño (en torno a los 12 mm de longitud), que parece ser propio de áreas subdesérticas y terrenos básicos. Hemos notado que en la localización madrileña es bastante escaso, ya que no habíamos logrado recolectar en los últimos diez años ni un solo ejemplar, a pesar de presuponer su existencia en este hábitat tan particular de Rivas-Vaciamadrid y buscarlo insistentemente por diferentes métodos: muestreo visual, bajo piedras, con trampas de caída, excavación entre raíces de ciertos vegetales, manguendo y atracción lumínica.

En ese mismo año (climatológicamente anómalo, pues ha sido muy lluvioso), pudimos coleccionar otro ♂ accidentalmente, el 13-V-1998, en el patio de un colegio de Covibar (Rivas-Vaciamadrid), donde unos niños jugaban con él a mediodía (Amelia Ruiz Barquero, Celia y Pablo López Ruiz, legs.).

En referencia al primer ejemplar indicado, señalaremos que la cámara pupal estaba bajo una piedra caliza, en un lugar muy árido, subdesértico, con muy escasa vegetación (a causa de la degradación antrópica de un jabunal), al lado del denominado "Olivar de la Partija" (si bien la localización exacta pertenece al municipio administrativo de Madrid, está a menos de 50 metros de la demarcación de Rivas-Vaciamadrid, justo al lado de la Cañada Real que separa ambos términos), en un cerro próximo al antiguo cerro de Montarco, hoy día situado al borde del núcleo de población que forman Covibar, Pablo Iglesias y Urbanizaciones de Rivas. El cerro mantiene un olivar ya abandonado, no labrado desde hace muchos años, en el que hay mezcla de área yesífera (abajo) y caliza (arriba) y vegetación ruderal, propia de este tipo de



Vista general de uno de los paisajes subdesérticos con suelos yesíferos de Rivas-Vaciamadrid, hábitat natural del *Rhizotrogus parvulus* Rosenhauer, 1856.

suelos, usuales en el municipio. Tanto las calizas (superiores) como los yesos (basamento) de los terrenos municipales proceden del *Mioceno Vindoboniense*. En cuanto a litología, decir que los suelos son *Xerorendsinas* de monte y *litosuelos*, todos ellos del tipo *Leptosol renzinico*.

La cámara pupal del macho de *R. parvulus*, estaba entre las densas raicillas de una pequeña gramínea: *K. castellana*, especie abundante en la zona y en este tipo de suelos, siendo la única especie vegetal perenne próxima en un radio de casi 3 metros (¡es una zona muy alterada!).

La composición fitosociológica actual del jabunal sobre yesos de Rivas-Vaciamadrid (altitud media: 600 m.), perteneciente a la asociación *Gypsophilo-Centauretum hyssopifoliae*, situado justo en las proximidades, bastante degradado y con grado más o menos fuerte de influencia antrópica es la siguiente: *Gypsophila struthium* Loefl., *Lepidion subulatum* L., *Thymus zygis* L., *Herniaria fruticosa* L. subsp. *fruticosa*, *Helianthemum squamatum* (L.) Pers., *Helianthemum hirtum* (L.) Miller, *Teucrium pumilum* L., *Limonium dichotomum* (Cav.) O. Kuntze, *Helichrysum italicum* (Roth) G. Don fil. (más abundante en terrenos removidos), *Frankenia thymifolia* Desf., *Thymelaea passerina* (L.) Cosson et Germ., *Fumana thymifolia* (L.) Spach ex Webb, *Lithodora fruticosa* (L.) Griseb., *Retama sphaerocarpa* (L.) Boiss., *Genista scorpius* (L.) DC. y *Salsola kali* L. subsp. *kali* entre las arbustivas; mientras que muchas herbáceas completan el censo vegetal de estos terrenos: *Plantago afra* L., *Plantago sempervirens* Crantz, *Plantago albicans* L., *Reseda stricta* subsp. *stricta*, *Reseda phyteuma* L., *Thapsia villosa* L., *Silene rubella* L. subsp. *rubella*, *Matthiola fruticulosa* (L.) Maire, *Diplotaxis eruroides* DC., *Paronychia argentea* Lam., *Bellardia trixago* (L.) All., *Onopordum nervosum* Boiss., *Carduus pycnocephalus* L., *Eruca vesicaria*

(L.) Cav., *Trifolium arvense* L. y *Coronilla scorpioides* (L.) Koch, etc..., además de las gramíneas *Brachypodium distachyon* (L.) Beauv., *Brachypodium pinnatum* (L.) Beauv., *Stipa pennata* L. subsp. *eriocaulis* (Borbás) Martinowsky & Stalicky, *Trisetum loeflingianum* (L.) C. Presl., *Bromus rubens* L., *Bromus squarrosus* L., *Wagenheimia lima* (L.) Trin. y *Aegilops geniculata* Roth. Como se puede apreciar en el listado, bastante extenso pero incompleto, unas especies son propias del jabunal, mientras que otras son ubiquestas, colonizadoras de terrenos más o menos ruderalizadas.

## Conclusiones

Las raíces de la gramínea gipsófila *K. castellana*, que forman densas macollitas en el suelo yesífero del jabunal madrileño, proporcionan alimento a las larvas del *Rhizotrogus parvulus*. Hasta el momento, se desconocía la especie vegetal a expensas de la que se desarrolla la larva, que además debe utilizar las raíces de otras gramíneas más o menos próximas desde el punto de vista filogenético (ya que sólo coinciden parcialmente las áreas de distribución de ambos endemismos: melolontino y gramínea), por lo que el nuevo dato que se aporta parece interesante para poder empezar a recomponer la desconocida biología de este *Rhizotrogus*. Aparte de que sus larvas sean más o menos polífagas, lo que está todavía por determinar (es posible que en esta especie de melolontino sea más condicionante el tipo de suelo que los géneros de gramíneas que pueden suministrar alimento a sus larvas), acaso otras especies calcícolas del género *Koeleria*, como es la próxima *K. vallesiana* (Honckeny) Gaudin, o quizás otras frecuentes en suelos secos (*K. macrantha* (Lebeb.) Schultes, *K. splendens* C. Presl.), sirvan de fito-huéspedes a *R. parvulus* en otras localizaciones de su área de distribución en las que *K. castellana* no se presenta.

## Bibliografía

- BAGUENA, L., 1967.- *Scarabaeoidea de la fauna ibero-balear y pirenaica*. Instituto Español de Entomología, C.S.I.C., Madrid, 1955 (publicado en 1967), 567 pp.
- BARAUD, J., 1977.- *Coléoptères Scarabaeoidea. Faune de l'Europe occidentale*. Suppl. Nouv. Rev. Ent., VII (1), 352 pp.
- BARAUD, J., 1992.- *Coléoptères Scarabaeoidea d'Europe*. Fédération française des Sociétés de Sciences naturelles et Société linnéenne de Lyon, 856 pp.
- COCA-ABIA, M. M. & MARTÍN-PIERA, F., 1998.- *Revisión taxonómica del género Rhizotrogus Berthold, 1827 (Coleoptera: Scarabaeidae, Melolonthinae)*. Coleopterological monographs, nº 2. Asociación Europea de Coleopterología (European Association of Coleopterology), Barcelona, 140 pp.

- Con la finalidad de dar el mayor contenido posible al catálogo de

### COLEOPTEROS COCCINELIDOS de Aragón

que se encuentra en preparación, agradeceré el envío de citas o material para determinar.

SANTOS EIZAGUIRRE.

Paseo Isabel La Católica, 25 14-b; 47003 VALLADOLID.

E-mail: elseo@adenet.es Tef. 983 35 77 96

- Estoy interesado en la especie *Pseudolucanus barbarosa* (Coleoptera, Lucanidae) y quisiera contactar con colegas que dispongan de información sobre la misma.

ERNESTO NAVARRO. C/. Ntra. Sra. de la Cabeza, 6 2º G; 50007 Zaragoza. Tef. 976 38 72 79

