

Primeras citas de *Trichius rosaceus rosaceus* (Voet, 1769) (Coleoptera, Scarabaeidae, Cetoniinae, Trichiini) para las provincias de Huelva, Sevilla y Córdoba (Andalucía, España)

Manuel José MEJÍAS GARCÍA¹, José Manuel BARREDA²,
Antonio LUNA MURILLO³ y Rafael OBREGÓN⁴

¹ Av. Miguel Cosano, 3. 5º D. 14970, AGUILAR de la FRONTERA (Córdoba)
manueljmejias@gmail.com

² CL Caracas, 31. 41701, DOS HERMANAS (Sevilla)
jmbarredaleg@gmail.com

³ Av. Machaquito, 20. 2º 2. 14005, CÓRDOBA
aalbertoluna@hotmail.com

⁴ Área de Ecología, Dpto. Botánica, Ecología y Fisiología Vegetal, UCO, Campus Rabanales, CÓRDOBA
rafaobregonr@gmail.com

RESUMEN:

Se informa de la localización por vez primera del Cetoniinae *Trichius rosaceus rosaceus* (Voet, 1769) en las provincias de Huelva, Sevilla y Córdoba y se incluyen nuevas citas de la especie para las provincias andaluzas de Cádiz, Jaén y Málaga; y para la provincia castellano-manchega de Ciudad Real. Se señalan algunas diferencias morfológicas entre la especie citada y *Trichius fasciatus* (Linnaeus, 1758). Se aportan fotografías de los ejemplares, mapas de distribución y otros datos ecológicos.

PALABRAS CLAVE: Primera cita, *Trichius rosaceus rosaceus*, Scarabaeidae, Cetoniinae, Trichiini, Huelva, Sevilla, Córdoba, Andalucía, España.

First records of *Trichius rosaceus rosaceus* (Voet, 1769) (Coleoptera, Scarabaeidae, Cetoniinae, Trichiini) in the provinces of Huelva, Seville and Cordoba (Andalusia, Spain)

ABSTRACT:

The Cetoniinae *Trichius rosaceus rosaceus* (Voet, 1769) is recorded for the first time in the provinces of Huelva, Seville and Cordoba. New records are included for the province of Cadiz, Malaga and Ciudad Real. Photographs, distribution maps and other ecological data are provided. Also, some morphological differences between the studied species and *Trichius fasciatus* (Linnaeus, 1758) are added.

KEYWORDS: First record, *Trichius rosaceus rosaceus*, Scarabaeidae, Cetoniinae, Trichiini, Huelva, Seville, Cordoba, Andalusia, Spain.

Introducción

La nomenclatura para la especie que citamos en este trabajo está en controversia. La especie ha sido nombrada indistintamente durante medio siglo según diversos autores y épocas como *Trichius zonatus* (Germar, 1831) (BÁGUENA,

Primeras citas de *Trichius rosaceus rosaceus* (Voet, 1769) (Coleoptera, Scarabaeidae, Cetoniinae, Trichiini) para las provincias de Huelva, Sevilla y Córdoba.

1967; MICÓ y GALANTE, 2002) o *Trichius rosaceus* Voet, 1769 (TOMÁS BIOSCA y GALANTE, 1978; BARAUD, 1992). El uso paralelo de diferentes nombres para una misma especie no es aceptado por la Comisión Internacional de Nomenclatura Zoológica que exige la estabilidad y universalidad de los nombres científicos de los animales asegurando que el nombre de cada taxon sea único y diferente elaborando las reglas del Código Internacional de Nomenclatura Zoológica –CINZ- (Comisión Internacional de Nomenclatura Zoológica, 1999).

El artículo 23 del CNIZ da validez al nombre disponible más antiguo para un taxón con el Principio de Prioridad aplicado por Krell (2012), cuando propone utilizar *Trichius gallicus* Dejean, 1821 como el nombre más antiguo disponible para la especie e invalidar *Trichius rosaceus*. Pero esta sinonimia más moderna no ha sido utilizada para esta especie durante más de 150 años y el CINZ promueve ante todo la estabilidad nomenclatural, es decir el uso de los nombres mas conocidos y usados, en aplicación de la Inversión de la precedencia (art. 23.9) del Código.

En consecuencia y en aras de la estabilidad nomenclatural, citaremos en este trabajo a esta especie con el nombre más utilizado en los trabajos científicos, como subespecie *Trichius rosaceus rosaceus* (Voet, 1769), mientras que para las poblaciones de Cerdeña y norte de África queda la subespecie *Trichius rosaceus zonatus* Germar, 1831 (Smetana, 2006).

Dos especies componen la fauna ibérica del género *Trichius* Fabricius, 1775: *Trichius fasciatus* (Linnaeus, 1758), de distribución euroasiática, quedando restringida en la Península Ibérica a la mitad norte y *T. rosaceus rosaceus* (Voet, 1769) ampliamente distribuido en Europa, y que coexiste en la Península Ibérica, con la especie anterior (MICÓ & GALANTE, 2002; MICÓ, 2001).

En Andalucía *T. rosaceus rosaceus* está citado de Cádiz (BÁGUENA, 1967; BLANCO, 1985), de Málaga y Jaén (BÁGUENA, 1967) como *Trichius zonatus*. Se da a conocer en este trabajo la ampliación de la distribución de *T. rosaceus rosaceus* a las provincias andaluzas de Huelva, Sevilla y Córdoba (Fig. 7 A y B).

Método

Los autores han revisado sus respectivas colecciones. Las fotografías de los hábitos de las especies representadas en las láminas se prepararon mediante el sistema de apilado de capas con distinto punto de enfoque mediante Photoshop CS6. El equipo fotográfico utilizado es la combinación de la cámara réflex CANON 7D con un objetivo macro Sigma 150 mm. Las fotografías de las características diferenciales entre las especies y sexuales se tomaron con un microscopio digital PCE-MM200. Las de paisajes con una KONICA MINOLTA Digimage E40.

Los mapas con las cuadrículas UTM 10 x10 Km. fueron elaborados con ArcGis. 10.1 y retocados con Photoshop CS6 y Corel Draw 13.

La sistemática seguida en este trabajo es la utilizada por Smetana (2006).

Resultados

Familia: SCARABAEIDAE Latreille, 1802

Subfamilia: Cetoniinae Leach, 1815

Tribu: Trichiini Fleming, 1821

Género: *Trichius*, Fabricius, 1775

***Trichius rosaceus rosaceus* (Voet, 1769) (Fig.1)**

CÁDIZ. Material estudiado: Los Barrios (La Montera del Torero) UTM 30STF6813, 30-V-1999, 1 ♀ y 2 ♂ J. M. Barreda leg. et col.; Embalse de Charco redondo, UTM 30STF6814, 30-V-2002, 1 ♂ A. Llinares leg. J. M. Barreda col. ; Garganta de Valdeinfierno UTM 30STF6813, 10-VI-2006, 1 ♀ y 6 ♂ J. M. Barreda leg. et col.; **Alcalá de los Gazules**, Carretera A-381 km. 70, UTM 30STF6326, 30-V-1999, 1 ♀ y 1 ♂ J. M. Barreda leg. et col.; **Villaluenga del Rosario**, UTM 30STF8763, 13-V-2013, 1 ♀ J. M. Barreda leg. et col.

Comentarios: Citado de Cádiz (BÁGUENA CORELLA, 1967); Sierra de Ojén y Puerto de Gáliz (BLANCO VILLERO, 1985). Nuevas cuadrículas y localidades para la provincia de Cádiz.

JAÉN. Material estudiado: Andújar, Sierra de Andújar, Finca Contaderos, UTM 30SVH04, 22-V-2012, altitud 745 m. 2 exx., sobre umbelífera de gran porte, tipo *Daucus* sp.; **Bedmar**, Sierra Mágina, Río Cuadros, UTM 30SVG68, altitud 620 m., sobre inflorescencias de umbelíferas de gran porte. Todos R. Obregón leg. et col.

Comentarios: Previamente citado en la provincia (MICÓ BALAGUER., 2001) de Quesada y Sierra de Cazorla. Nuevas localidades para la provincia.

MÁLAGA. Material estudiado: Antequera, Torcal de Antequera, UTM 30SUF69, 24-IV-2006, altitud 1.070 m., 1 ex. capturado y numerosos más observados, sobre *Scabiosa atropurpurea* L. R. Obregón leg. et col.

Comentarios: Previamente citado de la provincia (BÁGUENA, 1967).

HUELVA. Material estudiado: Aracena, a 3 km de la localidad en dirección a Sevilla, UTM 29SQB19, 26-IV-2013, 1 ♀ M. Mejías leg. et col.

Comentarios: El insecto fue capturado en el interior de la espata de la Araceae *Zantedeschia aethiopica* L., especie que, aunque originaria del África Central y Meridional, se emplea en el Sur de Europa como planta ornamental en bordes de estanques. Posiblemente el animal se habría refugiado en el interior de la espata,

Primeras citas de *Trichius rosaceus rosaceus* (Voet, 1769) (Coleoptera, Scarabaeidae, Cetoniinae, Trichiini) para las provincias de Huelva, Sevilla y Córdoba.

aparte de por evidentes razones tróficas, para huir del frío, aprovechando el calor que se produce durante la floración. Primera cita para la provincia de Huelva.

SEVILLA. Material estudiado: Gillena, Las Pajanosas, UTM 29SQB56, 22-V-2004, 1♀ J. M. Barreda leg. et col.

Comentarios: El ejemplar fue capturado sobre una umbela de zanahoria silvestre (*Daucus carota* L.) situada junto a un arroyo. Primera cita para la provincia de Sevilla.

CÓRDOBA. Material estudiado: Sta. M^a de Trassierra, urbanización El Salado, UTM 30SUG39, 5 exx. larva en *Quercus suber* L. (Fagaceae), I-2001, emergencia: V-2001. Todos José Machado leg.; Lagar del Puerto, UTM 30SUH20, 8-IV-2007, sobre *Quercus suber* L. (Fagaceae), 10-VI-2004, 1♀ sobre *Daucus carota* L. (Umbelliferae), 15-V-2011, 1♀ caído en piscina, 3-VI-2012, 1♀ caído en piscina; **Córdoba**, Las Jaras, urbanización Sol y Luna, 30SUH30, 6-V-2002, 1♂ sobre *Thapsia villosa* L. (Umbelliferae); Cerro Muriano, vía ferrocarril, 30SUH40, 31-III-2002, 1♂ sobre flor de *Cistus ladanifer* L. (Cistaceae). Todos A. Luna leg. et col.; **Córdoba**, Cuesta de la Traición, UTM 30SUG49 y 30SUH40, 1-VI-2004/ 2-V-2006/ 11-V-2009, 11 exx, altitud 350 m., sobre *Daucus* sp. y otras umbelíferas como *Oenanthe crocata* L. Algunos ejemplares sobre flores de *Rosa canina* L., *Scabiosa atropurpurea* L., *Cistus albidus* L. y *C. ladanifer* L.; Los Villares, UTM 30SUH40, 19-V-2013, altitud 550 m., 1 ex., sobre inflorescencias de *Scabiosa atropurpurea* L. y *Oenanthe crocata* L.; El Patriarca, UTM 30SUG49, 14-IV-2010, 1 ex, altitud 220 m., sobre flores de *Rosa canina* L.; **Sta. María de Trassierra**, El Bejarano, UTM 30SUH30, 21-IV-2010, altitud 410 m., 3 exx., sobre *Rosa canina* L.; **Villaviciosa de Córdoba**, Sierra de Las Tonadas, UTM 30SUH21, 1-V-2011/ 9-V-2013, 2 exx., altitud 515 m., sobre inflorescencias de *Oenanthe crocata* L. en una zona encharcada. Además, sobre las inflorescencias de la ranunculácea *Thalictrum speciosissimum* L.; **Cardena**, Aldea del Cerezo, UTM 30SUH93, 28-V-2013, altitud 685 m., 2 ex., sobre inflorescencias de umbelíferas de gran porte, entre ellas, *Thapsia villosa* L.; **Azuel**, UTM 30SUH84, 14-V-2012, altitud 600 m., 1 ex. Todos R. Obregón leg. et col.

Comentarios: La Sierra de Córdoba, enmarcada dentro de la cordillera de Sierra Morena, se caracteriza por una agreste y accidentada topografía cuya altitud no supera los 600 metros de altitud. La superficie arbolada está dominada por bosque esclerófilo mediterráneo con predominio de *Quercus rotundifolia* Lam. y *Q. suber* L. (Fig. 5). De las maderas en descomposición de estas especies arbóreas parece alimentarse las larvas de la especie estudiada.

Los tamaños de los ejemplares recolectados oscilan entre 12,3 y 14,7 mm. Los ejemplares adultos han sido capturados durante las horas de mayor actividad

solar entre los meses de abril y mayo, con algunas capturas esporádicas en el mes de junio. Siempre se han observado en áreas abiertas de bosque, siempre en solitario y principalmente alimentándose sobre las flores o inflorescencias de las plantas cantarófilas, preferentemente sobre la familia Apiaceae o Cistaceae. Algunos de los individuos estudiados emergieron de madera putrefacta de alcornoque (*Q. suber*). La coloración de los ejemplares obtenidos “ex larvae” y los de campo, es notablemente diferente, posiblemente consecuencia de la temperatura y humedad a la que se vieron sometidas las larvas y pupas en condiciones de cautividad. Este hecho ha sido ampliamente estudiado con muchos insectos, cuyo tamaño o coloración (grado de melanismo) depende estrechamente de la temperatura ambiente a la que se encuentra sometidos los estadios preimaginales. Respecto al tamaño de los ejemplares estudiados, no se han observado diferencias de tamaño entre los sexos (n=18). El color de los élitros de *Trichius rosaceus rosaceus* es de un ocre más anaranjado que en el de la especie *Trichius fasciatus* que es más amarillento. Son las primeras citas para la provincia de Córdoba.

CIUDAD REAL. Material estudiado: Fuencaliente, Camping San Isidro, UTM 30SUH85, altitud 750 m., 10-V-2012/ 14-V-2012/ 22-V-2012/ 5-VI-2013/ 8-VI-2013, 9 exx., sobre inflorescencias de umbelíferas de flores blancas, *Oenanthe crocata* L. y la rosácea *Filipendula vulgaris* Moench; Ventillas, UTM 30SUH86, altitud 685 m., 14-V-2012/ 22-V-2012, 6 exx., sobre inflorescencias de umbelíferas de flores blancas y sobre *Rosa* sp.; **Solana del Pino**, Presa del Robledillo, UTM 30SVH05, altitud 490 m., 22-V-2012, 2 exx., sobre inflorescencias de la umbelífera *Oenanthe crocata* L. y la rosácea *Filipendula vulgaris* Moench. Todos R. Obregón leg. et col.

Comentarios: Citado previamente en la provincia (MICÓ BALAGUER., 2001) de Fuencaliente (Sierra Morena). Es relativamente abundante en Sierra Madrona, donde pueden verse los adultos entre los meses de mayo y junio, siempre en zonas abiertas. La presencia de viejos alcornoques (*Q. suber* L.), melojos (*Q. pirenaica* Willd.) y quejigos (*Q. faginea* Lam.) favorecen el desarrollo larvario y presencia de la especie. Nueva localidad para la provincia.

Discusión

T. rosaceus rosaceus (Fig. 1) es algo menor que *T. fasciatus* (Fig. 2) y del que se diferencia, entre otras cosas, por las tibias intermedias, y la ornamentación elitral. En *T. fasciatus* la arista externa de las tibias intermedias presenta una profunda escotadura en su mitad distal, limitada del lado basal por un fuerte saliente dentiforme (Fig. 3 A). En cambio, en *T. rosaceus rosaceus* la arista externa de las tibias intermedias está ligeramente escotada en su mitad distal y

Primeras citas de *Trichius rosaceus rosaceus* (Voet, 1769) (Coleoptera, Scarabaeidae, Cetoniinae, Trichiini) para las provincias de Huelva, Sevilla y Córdoba.

presenta el saliente no dentiforme (Fig. 3 B). En ambas especies, los élitros, de color amarillo rojizo y brillo céreo, presentan tres bandas transversales negras en la base, centro y ápice de los mismos, de longitud variable, lo que ha dado lugar a la descripción de numerosas aberraciones (TESAR, 1935) (Fig. 8). Mientras que en *T. fasciatus* suele ser constante la presencia de la franja basal negra continua, en *T. rosaceus rosaceus* la franja basal está limitada a la región humeral, sin llegar a alcanzar el escudete.

El dimorfismo sexual es bastante acentuado en la especie estudiada: el final de las tibiae anteriores perpendicular en las hembras y oblicua en los machos. Espolón de las tibiae anteriores curvado y más largo que el primer tarsómero en las hembras y recto y más corto que el primer tarsómero en los machos. Los dos dientes externos de las tibiae anteriores muy prominentes en las hembras y reducidos en los machos (Fig 4 A y B). Penúltimo esternito con dos manchas blanquecinas solo en los machos.

A diferencia de *T. fasciatus*, que habita en regiones boscosas y frías, *T. rosaceus rosaceus* es más frecuente en grandes claros de bosque o en praderas (JANSSENS, 1960).

Los adultos de esta especie se han encontrado principalmente sobre umbelíferas y rosáceas, aunque también sobre caprifoliáceas (JANSSENS, 1960, TOMÁS-BIOSCA y GALANTE, 1978, GALANTE, 1981).

La larva se desarrolla en troncos viejos y en estacas podridas pertenecientes a madera de distintas especies (PAULIAN, 1959).

Conclusiones

En este trabajo se aportan una buena serie de especies de plantas de las que consumen sus estambres (principalmente las anteras), entre las que citamos: *Oenanthe crocata* L., *Daucus carota* L., *Scabiosa atropurpurea* L., *Cistus albidus* L., *Rosa canina* L., *Filipendula vulgaris* Moench, *Zantedeschia aethiopica* L. pertenecientes a 5 familias diferentes de la flora ibérica.

Además, se amplía la distribución conocida de esta especie en Andalucía occidental, citándose por primera vez de las provincias de Córdoba, Sevilla y Huelva (Fig. 7).

Agradecimientos

A José Machado Aragonés por la cesión de su material y muy especialmente a Antonio Verdugo que ha revisado el manuscrito, nos ha proporcionado interesante bibliografía y nos ha aconsejado sobre las cuestiones nomenclaturales en este trabajo.

Bibliografía

- BÁGUENA CORELLA, L. 1967. *Los Scarabaeoidea de la fauna ibero-balear y pirenaica*. Instituto Español de Entomología, CSIC, 576 pp.
- BARAUD, J. 1977. *Coléoptères Scarabaeoidea de l'Europe Occidentale. Belgique, France, Grand Bretagne, Italie, Péninsule Ibérique*. *Nouvelle Revue d'Entomologie*. Tome VII, fascicule 1. Toulouse.
- BARAUD, J., 1985. *Coléoptères Scarabaeoidea. Faune du Nord de l'Afrique du Maroc au Sinaï*. Editions Lechevalier. París, 652 pp.
- BLANCO VILLERO, J. M., 1985. Sobre los escarabeidos (Col. Scarabaeoidea) de la provincia de Cádiz (España). *Boletín de la Asociación Española de Entomología*, **9**: 341-347.
- GALANTE, E., 1981. Contribución al conocimiento de los escarabeidos florícolas de la provincia de Salamanca (Col. Scarabaeoidea). *Boletín de la Asociación Española de Entomología*, **5**: 151-160.
- JANSSENS, A., 1960. *Faune de Belgique. Insectes Coléoptères Lamellicornes*. Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique. Bruxelles, 411 pp.
- KRELL, F.-T., 2012. On nomenclature and synonymy of *Trichius rosaceus*, *T. gallicus*, and *T. zonatus* (Coleoptera: Scarabaeidae: Cetoniinae: Trichini). *Zootaxa*, **3278**: 61-68. Magnolia Press. Auckland (New Zealand).
- MICÓ BALAGUER E. & GALANTE, E., 2002. *Atlas fotográfico de los escarabeidos florícolas ibero-balears (Coleoptera: Scarabaeoidea)*. Argania editio. Barcelona. 80 pp.
- MICÓ BALAGUER E., 2001. Los escarabeidos antófilos de la Península Ibérica (Col.: Scarabaeoidea: Hopliinae, Rutelidae, Cetoniidae). *Taxonomía, filogenia y biología*. Tesis Doctoral de la Universidad de Alicante. 519 pp.
- PAULIAN, R., 1959. *Coléoptères Scarabéidae. Faune de France*. Le chevalier. París, 298 pp.
- SMETANA, A., 2006. Trichiini Fleming, 1821, pp. 308- 313. in: *Catalogue of Palaearctic Coleoptera*, vol. 3. I. Lobl & A. Smetana Eds. Apollo Books. Stenstrup, 690 pp.
- TESAR, Z., 1935. De Europae generis *Trichius* Fab. specierum variabilitate (Col. Cet.). *Sbornik Entom. Odd. Nar. Mus. Praze*. XIII.
- TOMÁS-BIOSCA, M. L. y E. GALANTE., 1978. Contribución al conocimiento de los Rutelidae y Cetoniidae (Col. Scarabaeoidea) en las Sierras de Béjar y La

Primeras citas de *Trichius rosaceus rosaceus* (Voet, 1769) (Coleoptera, Scarabaeidae, Cetoniinae, Trichiini) para las provincias de Huelva, Sevilla y Córdoba.

Alberca (Prov. Salamanca). *Boletín de la Asociación Española de Entomología*, **2**: 129-141.

Fecha de recepción: 2/julio/2013

Fecha de aceptación: 5/agosto/2013

Publicado en línea: 18/septiembre/2013

Fotografías de R. OBREGÓN (Figs. 1, 2, 6 y 8) y A. LUNA (Figs. 3, 4 y 5). Mapas de A. LUNA (Fig. 7).

PIES DE FIGURAS

Lámina 2

Fig. 1: Hábitus de *Trichius rosaceus rosaceus* (Voet, 1769). Ejemplar de Sta. M^a. de Trassierra (Córdoba). Escala gráfica 15 mm.

Fig. 2: Hábitus de *Trichius fasciatus* (Linnaeus, 1758). Ejemplar del Valle de Ordesa (Huesca). Escala gráfica 15 mm.

Fig. 3: Características morfológicas diferenciales de *Trichius*. Detalle de la mesotibia de *T. fasciatus* (A) y *T. rosaceus rosaceus* (Voet, 1769) (B).

Fig. 4: Dimorfismo sexual de *Trichius rosaceus rosaceus* (Voet, 1769). Detalle de la protibia de la ♀ (A) y del ♂ (B).

Lámina 3

Fig. 5: Hábitats de *T. rosaceus rosaceus* (Voet, 1769) en la sierra cordobesa (Sierra Morena).

Fig. 6: *T. rosaceus rosaceus* (Voet, 1769) posado sobre la flor de *Pallenis spinosa*.

Fig. 7: A) Provincias con citas de *Trichius rosaceus rosaceus* (Voet, 1769) en España. ■ Citas bibliográficas. ■ Nueva citas de los autores. B) Mapa con UTM 10 x 10 Km. con las citas en las provincias de Huelva, Sevilla y Córdoba. ■ Citas de los autores.

Lámina 4

Fig. 8: Variabilidad cromática de los élitros en *Trichius rosaceus rosaceus* (Voet, 1769).



Fig. 1

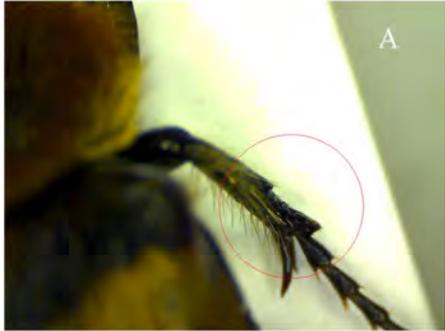


Fig. 3



Fig. 2



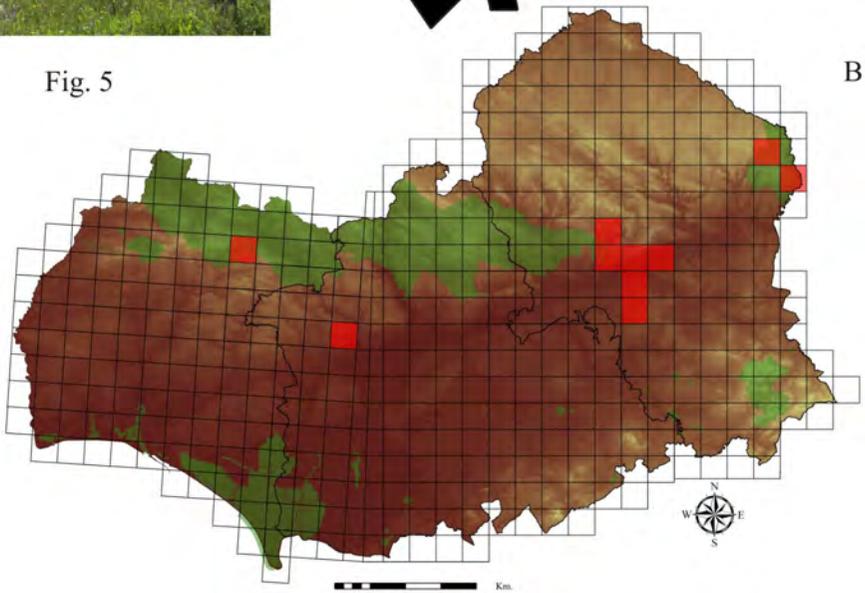
Fig. 4



Fig. 5



Fig. 6



Trichius rosaceus rosaceus (Voet, 1769)

Fig. 7

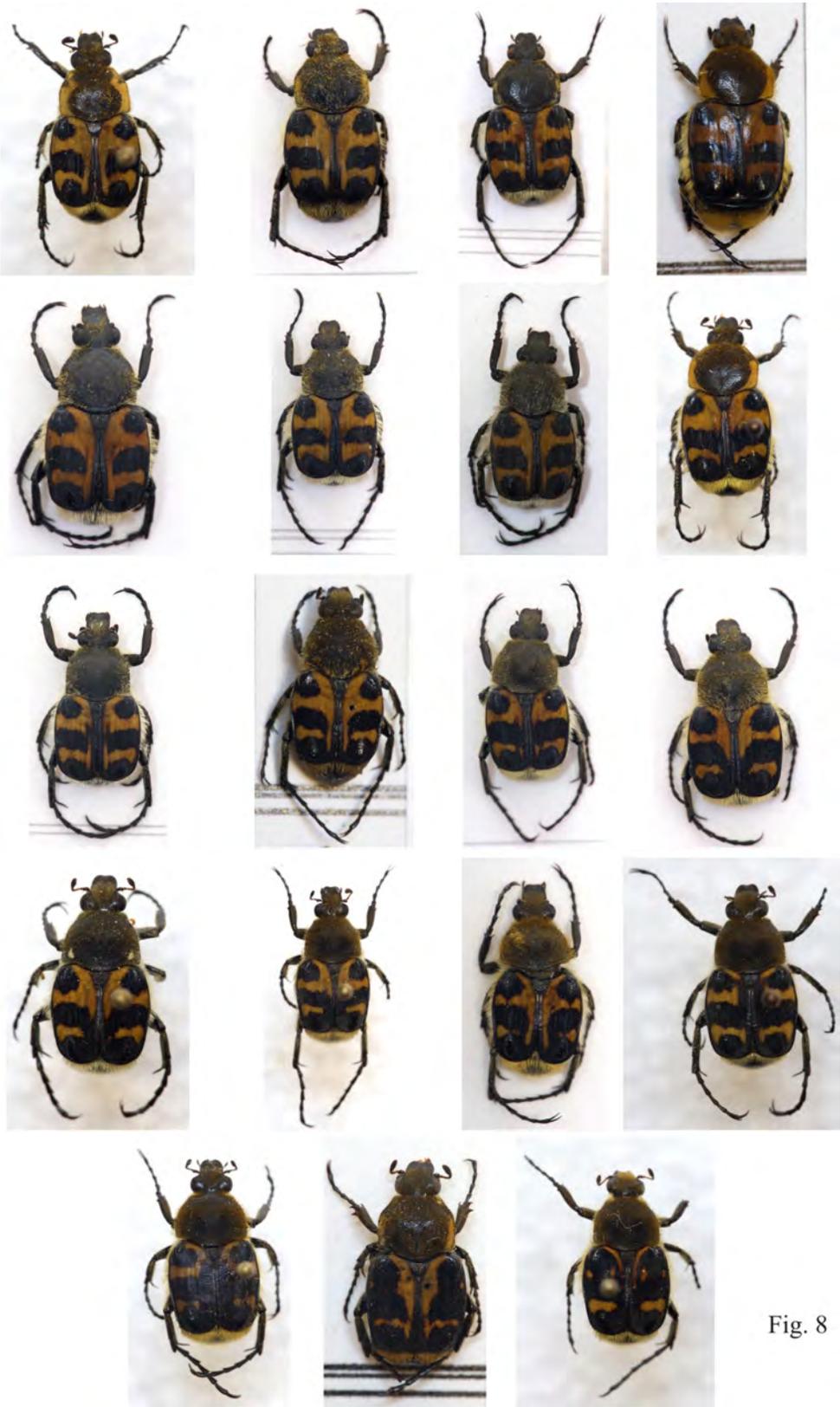


Fig. 8