

Primeiro rexistro de *Aphodius scrutator* (Herbst, 1789) (Coleoptera, Aphodiidae) en Galicia (Noroeste da Península Ibérica)

First record of *Aphodius scrutator* (Herbst, 1789) (Coleoptera, Aphodiidae) in Galicia (NorthWest of The Iberian Peninsula)

REY-MUÑIZ, XOSE LOIS

xoselois.rey@gmail.com

Este artigo recibeuse o 15-X-14, aceptado o 11-XII-14 e publicado electrónicamente o 26-VI-15.

This paper was submitted 15-X-14, accepted 11-XII-14, and electronically published 26-VI-15

RESUMO / ABSTRACT

Cítase o por vez primeira *Aphodius scrutator* (Herbst, 1789) (Coleoptera, Aphodiidae), en Galicia, aportando datos fenolóxicos e ecolóxicos desta especie na área estudada.

First record of *Aphodius scrutator* (Herbst, 1789) (Coleoptera, Aphodiidae), in Galicia, providing phenological and ecological data of this species in the studied area.

PALABRAS CLAVE / KEY WORDS

Aphodius scrutator, Galicia, Aphodiidae, fenoloxía, ecoloxía.

Aphodius scrutator, Galicia, Aphodiidae, phenology, ecology.

INTRODUCCIÓN

A información dispoñible para Galicia sobre a familia Aphodiidae (Coleoptera, Scarabaeoidea) é escasa e anecdótica, limitada a rexistros antigos e xeralistas (LÓPEZ SEOANE, 1866, IGLESIAS, 1928, BAGUENA, 1967) e só recentemente se están a publicar datos máis concretos, incluídos no ámbito de estudos sobre coleópteros (BASELGA & NOVOA, 2004...).

Aphodius scrutator é unha especie eurocaucásica referenciada por varios autores na Península Ibérica. Entre outros, BAGUENA (1967) a considera común no norte Peninsular, RUANO-MARCO *et al.* (1988) a indican como

INTRODUCTION

The available information in Galicia about the Aphodiidae family (Coleoptera, Scarabaeoidea) is quite scarce, limited to some old and generic registers (LÓPEZ SEOANE, 1866, IGLESIAS, 1928, BAGUENA, 1967) and only in the last few years some more specific data have been published, forming part of studies about coleoptera (BASELGA & NOVOA, 2004...).

Aphodius scrutator is an Euro-Caucasian species referenced in the Iberian Peninsula by several authors. BAGUENA (1967), among others, considers it common in the north of the Iberian Peninsula, RUANO-MARCO

escasa en Albacete e AGOIZ-BUSTAMANTE (2008) a cita como común en Navarra.

MATERIAL E MÉTODO

O material estudado procede das mostraxes por parte do autor sobre excrementos de animais silvestres nos últimos vinte anos.

Analizáronse excrementos de cabalo (*Equus ferus atlanticus* Bárcena, 2012), vacún en réxime extensivo (*Bos taurus* L., 1758) e puntualmente ovella (*Ovis orientalis avis* L., 1758) e porco bravo (*Sus scrofa* L., 1758).

A mostraxe planificouse en base ó reticulado UTM de 10x10 km de Galicia (*Datum* 1950), sen atender a información previa sobre riqueza faunística para evitar sesgos a favor de espazos protexidos ou potencialmente máis ricos en biodiversidade. Realizáronse 549 mostraxes e capturas accidentais sobre excrementos,



Aphodius scrutator. Serra dos Ancares.

et al. (1988) refers to it as scarce in Albacete and AGOIZ-BUSTAMANTE (2008) considers it common in Navarra.

MATERIAL AND METHOD

The studied individuals come from field samplings recorded by the author on fauna droppings for the last twenty years.

Horse droppings (*Equus ferus atlanticus* Bárcena, 2012), beef cattle droppings in extensive pastoral system (*Bos taurus* L., 1758) and more scarcely sheep (*Ovis orientalis avis* L., 1758) and wild boar droppings (*Sus scrofa* L., 1758) have been examined.

The sampling plan has been made by means of a UTM 10 km square map (*Datum* 1950), not taking into account any previous information about fauna richness in order to avoid selection bias in favour of protected or potentially biodiverse richer areas. A total of 549 samplings and catches on droppings have been made, out of which 126 showed positive for the Aphodiidae family in 79 squares. The sampling plan included all the months of the year.

Taking into account the positive records for this species, the sampling dates in different mountain masses have been compared in order to obtain a preferred height rank, phenology and probability of presence in some other areas.

The excrement inspection and insect catching have been made by opening and turning the droppings as well as scratching or digging the soil underneath in order

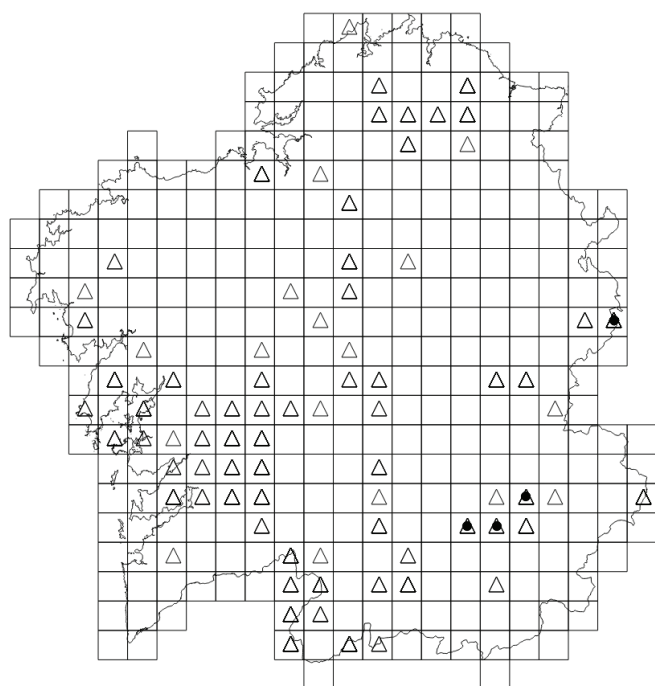


Fig I. Mapa de distribución Pic. I. Distribution map

dos cales 126 foron positivos para a familia Aphodiidae en 79 cuadrículas. A mostraxe abarcou tódolos meses do ano.

A partires dos rexistros positivos para esta especie, comparáronse as datas de mostraxes en varios macizos montañosos para determinar rango preferente de altura, fenoloxía e avaliar as probabilidade de presenza noutras áreas.

Procedeuse á inspección das deposicións observadas e recolección dos insectos coprófagos presentes mediante a apertura e remoción directa da masa fecal e raspado da superficie da terra sobre a que estaba depositada, para localizar espécimes parcialmente soterrados

Data	Nº exemplares	Área	Concello	Provincia	Altitude	UTM
23/08/1988	5	Macizo Central	Chandrea de Queixa	Ourense	1.040	29TPG3378
14/08/2005	8	Serra dos Ancares	Cervantes	Lugo	1.311	29TPH7446
25/07/2008	2	Macizo Central	Póboa de Trives	Ourense	1.505	29TPG4081
15/08/2008	1	Serra dos Ancares	Cervantes	Lugo	1.446	29TPH7142
03/08/2013	3	Serra dos Ancares	Cervantes	Lugo	1.540	29TPH7544
08/09/2013	1	Macizo Central	Chandrea de Queixa	Ourense	943	29TPG2874

Táboa I. Relación de citas. Tab. I Records

Taxonomicamente seguiu-se o criterio de DELLACASA et al. (2001).

to find any buried specimens.

Taxonomy was done following DELLACASA et

	xaneiro	febreiro	marzo	abril	maio	xuño	xullo	agosto	setembro	outubro	novembro	decembro	total
Macizo Central			1		1	2	3	2	1				10
O Courel						1					1		1
Serra do Barbanza						1							1
Serra do Candán				1				1		1			3
Serra do Eixe						1							1
Serra do Faro										1			1
Serra do Leboreiro			1	1	1	3		1			2		9
Serra do Suído		3	2	1	5	2	4	2		2			21
Serra do Xistral						2	3						5
Serra do Xurés			1	1	4		1						7
Serra dos Ancares				1			3	4					8
Total	0	3	5	5	11	11	14	10	1	4	3	0	67

Táboa II. Prospeccións en Serras galegas. Galician mountains sampling

RESULTADOS

Durante as mostraxes localizouse *Aphodius scrutator* en catro localidades (Táboa I). Márcase cun triángulo as cuadrículas positivas para Aphodiidae e cun punto negro para *A. scrutator* (Fig I).

As localidades onde foi localizada esta especie foron mostradas en varias datas, detectándoa unicamente no Macizo Central (Chandrea de Queixa e Póboa de Trives) e Serra dos Ancares (Cervantes). Realizáronse un total de 67 prospeccións na Serra do Xistral (Lugo), Serra do Xurés (Ourense), Serra do Suído (Pontevedra e Ourense) e Serra do Faro (Pontevedra-Lugo) sen que se rexistrara a súa presenza (Táboa II).

DISCUSIÓN

Todos os exemplares foron capturados en excremento de vacún. O rango altitudinal oscila entre 943 y 1.540 metros, conferíndolle un carácter montano.

A fenoloxía desta especie na Península Ibérica, tomando os datos dos autores citados, abarca dende abril

al. (2001).

RESULTS

Aphodius scrutator has been recorded in four places in the course of sampling (Table I). The positive squares for Aphodiidae have been marked green and highlighted red inside for *A. scrutator* (Pic. I).

The places where this species was found have been sampled again in different dates, obtaining positive results only in Macizo Central (Chandrea de Queixa e Póboa de Trives) and Serra dos Ancares (Cervantes). A total amount of 67 prospections in Serra do Xistral (Lugo), Serra do Xurés (Ourense), Serra do Suído (Pontevedra e Ourense) and Serra do Faro (Pontevedra-Lugo) did not show its presence (Table II).

DISCUSION

All individuals have been caught on beef cattle droppings. Height ranks between 943 and 1.540 meters, thus showing mountain character.

a outubro. En Galicia está bastante localizada ó sureste e este desta Comunidade e non semella abundosa. A fenoloxía para Galicia sitúase entre finais de xullo e principio de setembro, sen que se detectara unha xeración anterior como noutras rexións (GALANTE, 1983).

A súa alimentación restríxense ás bostas de vacún, pois en moitos puntos de mostraxe, tanto con presenza como ausencia desta especie, existía abundosas deposicións de équidos, colonizadas por outras especies, sen presenza de *A. scrutator*.

The phenology of this species in the Iberian Peninsula, according to the previously referred authors, ranges from April to October. In Galicia it is quite restricted to the southeast of this region and it does not seem very abundant. The phenology for Galicia ranges from late July to early September and no previous generation has been detected as it has in other regions (GALANTE, 1983).

They feed only on beef cattle dung, given that in a great number of sampling points, showing presence of this species or not, horse dung was abundant and colonized by some other species but never *A. scrutator*.

BIBLIOGRAFÍA

- AGOIZ-BUSTAMANTE, J.L. 2008. Los Scarabaeoidea Laparosticti de Navarra (II) Familia Aphodiidae: Nuevos datos y catálogo de especies (Coleoptera, Scarabaeoidea). Heteropterus Revista de Entomología 8(1):53-94.
- BÁGUENA CORELLA, L. 1967. Scarabaeoidea de la fauna ibero-balear y pirenaica. CSIC. Madrid. 576 pp.
- BARAUD, J. 1992 Coléopères Scarabaeoidea d'Europe. Faune de France 78. 856 pp.
- BASELGA, A. & NOVOA, F. 2004. Coleópteros del Parque Natural das Fragas do Eume (Galicia, Noroeste de la Península Ibérica) II. Scarabaeoidea, Buprestoidea, Byrrroidea, Elateroidea, Bostrichoidea, Lymexiloidea, Cleroidea, Cucujoidea, Tenebrionoidea, Chrysomelidae, Curculionoidea). Boletín de la Asociación Española de Entomología, 28(1-2):121-143.
- DELLACASA, G., BORDAT, P. & DELLACASA, M. 2001. A revisional essay of world genus-group taxa of Aphodiinae (Coleoptera Aphodiidae). Memorie della Societa Entomologica Italiana, 79:1-482.
- GALANTE, E. 1983. Los Scarabaeoidea (Col.) de las heces de vacuno en la provincia de Salamanca. III Familia Aphodiidae. Boletín de la Asociación Española de Entomología, 6:179-200.
- IGLESIAS IGLESIAS, L. 1928. Notas entomolóxicas. Insectos de Galiza. I: Coleópteros. Nós, 53:89-94.
- LÓPEZ SEOANE, V. 1866 Reseña de la Historia Natural de Galicia. Impr. Soto Freire, Lugo. 66 pp.
- RUANO-MARCO, L., MARTIN-PIERA, F., & ANDUJAR, A. 1988. Los Scarabaeoidea de la Provincia de Albacete (Coleoptera). Instituto de Estudios Albacetenses. Excma. Diputación de Albacete y CSIC. Confederación Española de Estudios Locales, Serie I, Ensayos Históricos y Científicos, nº 32.