

LOS *Aphodius* Illiger
(Coleoptera, Scarabaeoidea, Aphodiidae)
DE LA COLECCION DE LA ESTACION EXPERIMENTAL
DE ZONAS ARIDAS DE ALMERIA (ESPAÑA).

***J.M. Avila**
F. Sánchez-Piñero

RESUMEN

En el presente trabajo se estudia el material perteneciente al género *Aphodius* depositado en la colección de la Estación Experimental de Zonas Áridas del C.S.I.C. sita en Almería capital.

Se hace referencia tanto al material recogido en dicha provincia, como el procedente de otras localidades ibéricas, europeas y norteafricanas.

Se resumen las citas de las especies pertenecientes al género *Aphodius* hechas hasta el momento para la provincia. Asimismo, señalamos por primera vez la presencia de otras cuatro especies para Almería.

El número total de especies citadas hasta el momento es de 29, siendo la presencia de dos de ellas dudosa en la provincia. Del resto, destacamos: *Aphodius lusitanicus* que constituye la cita más oriental para la especie, *A. baeticus* y *A. longispina*, especies consideradas como raras, cuya abundancia en dicha zona es incuestionable y la presencia de *Aphodius vitellinus*, de la cual sólo se conocen contadas referencias para la Península Ibérica.

* Departamento de Biología Animal, Ecología y Genética. Facultad de Ciencias. Universidad de Granada. 18071 Granada (España).

PALABRAS CLAVE: Scarabaeoidea, Aphodiidae, *Aphodius*, Almería, Península Ibérica.

SUMMARY

Aphodius Illiger (Coleoptera, Scarabaeoidea, Aphodiidae) from the collection of "Estación Experimental de Zonas Áridas" (Almería, Spain).

Material of the genus *Aphodius* in the collection of "Estación Experimental de Zonas Áridas del C.S.I.C. (Almería, south of Spain) was studied; including records from this region as well different localities from the Iberian Peninsula, Europe and northern Africa.

Records from Almería province are reported; and four species are first recorded in Almería.

Up to now there was 29 species recorded (the presence of two is dubious). The presence of: *Aphodius lusitanicus* represent the most oriental record, *Aphodius baeticus*, *Aphodius longispina* and *Aphodius vitellinus* (species poorly recorded) are confirmed as abundant species.

KEY WORDS: Scarabaeoidea, Aphodiidae, *Aphodius*, Almería, Iberian Peninsula.

INTRODUCCION

Los escarabeidos, (Col. Scarabaeoidea), son junto con unas pocas familias de Coleópteros y Lepidópteros, uno de los grupos de insectos relativamente bien conocidos en la Península Ibérica. Prueba de ello es la existencia de dos monografías sobre esta fauna, una dedicada a exclusivamente a Península Ibérica y Baleares (BAGUENA, 1967), y otra en la que se incluyen otros países de la Europa occidental (BARAUD, 1977). En el trabajo de BAGUENA (op. cit.) se recogen las escasas citas publicadas para la provincia de Almería y se añaden otras nuevas, en parte debido al estudio por este autor de algún material del entonces denominado Instituto de Aclimatación.

Un poco antes, CARRION, en 1961, publica el único trabajo monográfico referido a esta superfamilia para la provincia de Almería, indicando numerosas citas tanto de escarabeidos "coprófagos" como "floricolas".

Dentro de la Superfamilia de los escarabeidos, y ciñéndonos a los denominados coprófagos, la familia de los Aphodiidae es la que posee mayor interés. Se trata del grupo más abundante, tanto en número de individuos como de especies, añadiéndose una gran complejidad sistemática. Concretamente, el género *Aphodius* es el que posee mayor número de especies de escarabeidos en la fauna ibérica. Estas razones nos han motivado a estudiar la fauna de estos insectos en la provincia de Almería, comprobando las citas de los autores antes señalados, revisando el material depositado en la Estación Experimental de Zonas Áridas, e incorporando algunas capturas interesantes efectuadas por nosotros.

Las citas de *Aphodius* de esta provincia podemos resumirlas en los trabajos antes citados de BAGUENA (op. cit.) en el que señala un total de doce especies y el de CARRION (op. cit) hasta 21. Ultimamente hemos publicado la interesante captura de *Aphodius vitellinus* (AVILA et. al. 1988). Como resultado de estos trabajos, el total de especies citadas es de 24.

En el presente trabajo se relacionan tanto las especies citadas por otros autores para la provincia de Almería, las existentes en la colección de la Estación Experimental de Zonas Aridas, así como aquellas capturadas en nuestros muestreos particulares.

Los datos de captura se refieren a los que portan las etiquetas correspondientes, sólo hemos añadido los referentes a provincias y países cuando se han podido determinar, respetando, en conjunto, las localizaciones originales.

En el texto "m" o "mm" significa macho o machos y "h" o "hh" hembra o hembras.

RELACION DE ESPECIES

***Aphodius (Acrossus) carpetanus* GRAELLS, 1847.**

Material examinado: Bronchales, 1700 mts. (Teruel), Pardo Alcaide leg., VII-1944, 2 mm, 1 h, Pardo Alcaide, 1946 det., L. Báguena, 1954 det.; Tragacete (Teruel), A. Cobos leg., VII-1958, 1 m, 1 h, E. Carrión det.

***Aphodius (Acrossus) depressus* (KUGELANN, 1792).**

Material examinado: Puerto de Pajares (Asturias), J. Mateu leg., 9-VII-1955, 2 mm, 2 hh.

***Aphodius (Acrossus) luridus* (FABRICIUS, 1775).**

Material examinado: Vall de Neu, VII-¿1933? ¿1833?, 1 h; San Sadurní de Ossomort, (Barcelona), J. Mateu leg., 3-IV-1942, 2 mm, 1 h; Madrid, J. Suárez leg., V-1950, 9 mm, 1 h; Jaén, C. Martínez leg., 2-I-1950, 1 m; Fuente Bermejo, Iruela (Sierra de Cazorla, Jaén), Mateu & Cobos leg., 1 m; La Cañada (Almería), E. Carrión leg., 4-V-1960, 1 m.

Esta especie constituye cita nueva para la Provincia de Almería.

***Aphodius (Acrossus) rufipes* (Linné, 1758).**

Material examinado: Oredon (Altos Pirineos franceses, Francia), 1-VIII-1951, 1 m, 2 hh; Cirque de l'Estibère, Oredón (Altos Pirineos

franceses, Francia), J. Mateu leg., 4-VIII-1951, 1 m, 2 hh; La Roca, Pirineos Orientales, J. Mateu leg., 15-IX-1940, 2 mm, 2 hh; Campochón (Gerona), J. Mateu leg., VII-1945, 2 mm, 2 hh; Puerto de Pajares (Asturias), J. Mateu leg., 9-VII-1955, 1 h.

Exceptuando el ejemplar de Asturias, el resto poseen una etiqueta de determinación de esta especie L. Báguena det., 1954.

***Aphodius (Agolius) abdominalis* BONELLI, 1812.**

Material examinado: Cirque de l'Estibère, Oredón (Altos Pirineos franceses, Francia), J. Mateu leg., 4-VII-1951, 1 m, 1 h; Valle de Arán (Salardú, Lérida), VII-1934, 1 m, 1 h, F. Español det., 193?.

***Aphodius (Agolius) bonvoulouri* HAROLD, 1860.**

Material examinado: Valle Fadeo (La Baña, León), J. Mateu leg., 18-VII-1955, 2 mm, 3 hh.

***Aphodius (Agrilinus) ibericus* HAROLD, 1874.**

Material examinado: Alhama (Almería), E. Carrión leg., 22-XI-196?, 1 h.

Esta especie constituye una nueva cita para la provincia de Almería.

***Aphodius (Agrilinus) scybalarius* (FABRICIUS, 1781).**

Material examinado: Puerto de Pajares (Asturias), J. Mateu leg., 9-VII-1955, 1 m.

***Aphodius (Ahermodontus) ambrosi* PARDO ALCAIDE, 1936.**

Material examinado: Taxdirt. Beni Sicar (Marruecos), A. Cobos, leg., X-1944, 16 mm, 6 hh; Ixmgart, Beni Sicar (Meñilla, Marruecos), A. Pardo Alcaide leg., X-1944, 1 h.

***Aphodius (Alocoderus) hydrochoeris* (FABRICIUS, 1798).**

Material examinado: S. Espanyolete, R. López leg., 4-I-1955, 1 m, 1 h; Farola, Llobregat (Barcelona), J. Mateu leg., 25-VII-1941, 1 m, 1 h; Totana (Murcia), Dr. Balaguer leg., 2 mm; Málaga, A. Cobos leg., 2 hh; Castell de Ferro (Granada), A. Cobos leg., II-1964, 1 h; La Cañada (Almería), E. Carrión leg., 5-III-1960, E. Carrión leg., 1 m; Los Gallardos (Almería), E. Carrión leg., 23-XI-1960, 1 h; El Alquíán (Almería), E. Carrión leg., 14-III-1959, 1 m.

Especie citada de Almería por BAGUENA (1967) y CARRION (1961).

Aphodius (Amidorus) obscurus (FABRICIUS, 1792).

Material examinado: Oredón, Altos Pirineos Franceses (Francia), J. Mateu leg., 7-VIII-1951, 2 mm, 2 hh; Cirque de l'Estibère. Oredón, Altos Pirineos Franceses (Francia), J. Mateu leg., 4-VIII-1951, 4 mm, 3 hh; Set Cases, Pirineos Orientales, J. Mateu leg., 19-XI-1940, 1 m, 1 h; Camprodón, Pirineos Orientales, (Gerona), J. Mateu leg., 16-VIII-1940, 1 m, 2 hh, IX-1940, 2 hh; Riaño (León), Marten leg., VI-1946, 1 m, 4 hh.

Todos los ejemplares están determinados como *A. obscurus* por L. Báguena y E. Carrión.

Aphodius (Ammoecius) elevatus (OLIVIER, 1789).

Material examinado: San Segimont, Montseny Occidental, J. Mateu leg., 30-VII-1941, 1 m, 1 h; Stro. Nuestra Señora de Coll (Barcelona), J. Mateu leg., 20-IV-1940, 1 m, 1 h; Tiviesca Capeares (Tarragona), J. Mateu leg., IV-1947, 1 h; Valls (Tarragona), Español leg., VI-1928, 1 m; Ruidera (Ciudad Real), L. García leg., 22-VII-1971, 1 m; Sierra Aitana (Alicante), A. Cobos leg., 29-IV-1972, 1 h; Vadillo de Castril, Sierra de Cazorla (Jaén), Mateu & Cobos leg., V-195?, 1 h; Poyo del Manquillo, Sierra de Cazorla (Jaén), A. Cobos leg., VI-1962, 1 m; Fuente Umbría, Sierra de Cazorla (Jaén), Mateu & Cobos leg., 1 m, 2 hh; Puerto de las Palomas, Sierra de Cazorla (Jaén), Mateu & Cobos leg., 1 h; La Iruela, Sierra de Cazorla (Jaén), A. Cobos leg., 8-VIII-1985, 4 mm, 3 hh; Puente Bermejo, La Iruela, Sierra de Cazorla (Jaén), Mateu & Cobos leg., 1 h; Puerto de las Cabras, Sierra de Ojén (Cádiz), A. Cobos leg., 15-XI-1968, 1 h; Tarifa (Cádiz), J. Mateu leg., 1-III-1952, 1 m, A. Cobos leg., XI-1968, 2 hh; El Pinar, Grazalema (Cádiz), 6-XI-1968, 2 h; Sierra Alcojona, Ronda (Málaga), Mateu & Cobos leg., 5/15-V-1952, 1 m, 4 hh; Benaolán, Montejaque (Málaga), Mateu & Cobos leg., 5/15-V-1952, 1 m, 3 hh; Los Quejigales, Sierra de las Nieves, Ronda (Málaga), Mateu & Cobos leg., V-1952, 2 hh; Málaga, A. Cobos leg., 1 h; Horcajo de Trevélez, Sierra Nevada (Granada), Mateu & Cobos leg., 15/30-VI-1953, 1 m, 2 hh; Pico Piconos, Sierra Harana (Granada), A. Cobos leg., X-1962, 1 h; Collado del Agua, Sierra Harana (Granada), A. Cobos leg., X-1962, 1 h; La Borrica, Sierra de María (Almería), A. Cobos leg., 4/10-VI-1951, 1 m, 1 h; Alhama (Almería), E. Carrión leg., 1 m; Jebel Gurugú, Mazuza (Marruecos), A. Cobos leg., VII-1945, 1 m, 2 hh.

Citada de Almería por BAGUENA (1967) y CARRION (1961).

***Aphodius (Ammonoecius) frigidus* BRISOUT, 1886.**

Material examinado: Horcajo de Trevélez, Sierra Nevada (Granada), Mateu & Cobos leg., 15/30-VI-195?.

***Aphodius (Ammonoecius) lusitanicus* ERICHSON, 1848.**

Material examinado: Cabo de Gata (Almería), A. Cobos leg., 14-III-1959, 1 m.

Este ejemplar es el primero conodido para la provincia de Almería.

***Aphodius (Anomius) annamariae* BARAUD, 1982.**

Material examinado: Navalperal (Avila), E. Ortiz leg., VIII-1950, 1 m, 2 hh; Pico Piconos, Sierra Harana (Granada), A. Cobos leg., X-1962, 1 m.

***Aphodius (Anomius) baeticus* MULSANT & REY, 1869.**

Material examinado: Totana (Murcia), Dr. Balaguer leg., 1 m, 2 hh; Sierra de María (Almería), A. Cobos leg., VIII-1953, 3 mm, 2 hh; El Alquíán (Almería), Mateu & Cobos leg., IV-1954, 1 m, J. Mateu leg., X-1949, 2 mm, 7 hh, L. Bágüena det.

Los ejemplares del Alquíán determinados por Bágüena lo fueron, con correcto criterio como *A. baeticus*.

***Aphodius (Anomius) castaneus* (ILLIGER, 1803).**

Material examinado: Tarifa (Cádiz), 1 m; El Alquíán (Almería), J. Mateu leg., X-1949, 1 h; Laujar (Almería), J. Suárez leg., VII-1960, 2 mm, *A. baeticus*, E. Carrión det.; Paterna (Almería), E. Carrión leg., 25-IX-1960, 1 m; Jebel Gurugú, Mazuza (Marruecos), A. Cobos leg., VII-1945, 6 mm, 1 h, L. Bágüena det. 195?.

Citado de Almería por CARRION (1961), aunque algunos de los ejemplares que indica corresponden realmente a la anterior especie.

***Aphodius (Aphodius) fimetarius* (Linné, 1758).**

Material examinado: Beauvon sur Mer, Vendée (Francia), 23-IV-1943, 2 mm, 1 h; Pola de Siero (Asturias), J. Mateu leg., 8-VII-1955, 4 mm, 5 hh; Tagament, Montseny Occidental (Barcelona), J. Mateu leg., 24-III-1940, 2 mm, 1 h, 26-I-1941, 1 m, 3 hh, 14-XII-1941, 1 m, 1 h; Deseñocadura del Rio Besós (Barcelona), J. Mateu leg., 1-VI-1940, 1 m, 2 hh; San Marcel, Montseny (Barcelona), J. Mateu leg., 13-X-1941, 1 m; Monserrat (Barcelona), J. Mateu leg., 20-VII-1941, 3 hh; San Segimon, Montseny

Occidental (Barcelona), J. Mateu leg., 20-VII-1941, 2 hh; Set Cases, Pirineos Orientales, J. Mateu leg., 18-IX-1940, 2 mm; Tiana (Barcelona), J. Mateu leg., 1941, 2 mm; San Sadurní de Ossomort (Barcelona) 3-IV-1942, 2 mm, 3 hh; Valle Fado La Baña (León), J. Mateu leg., 18-VII-1955, 1 h; Sigüeya, 1400 mts. (León), J. Mateu leg., 28-VII-1955, 1 m; Campo de las Danzas, Montes Aquilianos (León), J. Mateu leg., 28-VII-1955, 1 m, 1 h; Ponferrada (León), W. Marten leg., 8-VI-1945, 1 m; Sierra de Ormes (León), W. Marten leg., 14-VII-1945, 1 m, 1 h; La Baña (León), J. Mateu leg., 15-VII-1955, 1 h; Osort (Gerona), J. Mateu leg., 28-III-1948, 1 h; Vaciamadrid, Rio Jarama (Madrid), E. Ortiz leg., 4-VI-1950, 2 mm, 2 hh; El Escorial (Madrid), E. Ortiz leg., 1-XI-1952, 1 m; Los Molinos (Madrid), E. Ortiz leg., 9-VII-1950, 1 m; Puerto Real (Cádiz), A. Benítez, II-1938, 2 mm; Tarifa (Cádiz), A. Cobos leg., XI-1968, 3 mm, 2 hh; Ronda, Sierra Alcojona (Málaga), Mateu & Cobos leg., 5/15-V-1952, 1 m; Málaga, A. Cobos leg., 4-IV-1958, 4 mm, 4 hh; Juviles, Alpujarra (Granada), Mateu & Cobos leg., 15/30-VI-1953, 1 h; Puerto del Lobo, Sierra Nevada (Granada), Mateu & Cobos leg., 1 h; Paterna del Río (Almería), A. Pardo Alcaide leg., 16-VIII-1958, 2 mm; Villa Nador, Mazuza (Marruecos), A. Cobos leg., V-1943, 1 m; Tazaot, Beni Seyyel (Marruecos), A. Cobos leg., 1 h; Fôret de Mamora (Marruecos), A. Cobos leg., V-1951, 1 m.

Citado de Almería por CARRION (1961).

***Aphodius (Aphodius) foetidus* HERBST, 1783.**

Material examinado: Tiana (Barcelona), 1941, 2 mm, 3 hh; Camprodon (Gerona), J. Mateu leg., 9-VII-1940, 1 m; El Escorial (Madrid), 1 m; Vaciamadrid, Rio Jarama (Madrid), E. Ortiz leg., 4-VI-1950, 1 m; Espiel (Córdoba), A. Cobos leg., 10-IV-1967, 1 h; Vadillo de Castril, Sierra de Cazorla (Jaén), Mateu & Cobos leg., V-1953, 1 m; San Roque (Cádiz), A. Cobos leg., XI-1968, 1 m; Rio Guadalhorce (Málaga), A. Cobos leg., 1 h; *A. erraticus*, A. Pardo Alcaide det., 1942; Ronda, Sierra Alcojona (Málaga), Mateu & Cobos leg., 5/15-V-1952, 5 mm, 5 hh; Málaga, A. Cobos leg., 4-IV-1948, 4 mm, 6 hh; La Sagra (Granada), Mateu & Cobos leg., 1m, 2 hh; Darrical (Almería), 26-I-1961, 2 mm, 1 h.

Citado de Almería por CARRION (op. cit.).

***Aphodius (Biralus) satellitius* (Herbst, 1789).**

Material examinado: El Escorial (Madrid), E. Ortiz leg., 15-VI-1951, 1 m; Ronda, Sierra Alcojona (Málaga), Mateu & Cobos leg., 7 mm, 4 hh.

Aphodius (Bodilus) ictericus spp. **ghardimaouensis** BALTHASAR, 1929.

Material examinado: El Ejido (Almería), A. Cobos leg., 14-V-1963; 5 mm, 7 hh; La Cañada (Almería), E. Carrión leg., 4-V-1960, 1 m, 3 hh; Albox (Almería), E. Carrión leg., 2-V-1961, 1 h; Huércal (Almería), E. Carrión leg., 19-X-1960, 3 mm, 3 hh; Los Gallardos (Almería), E. Carrión leg., 23-XI-1960, 1 m, 1 h; Cabo de Gata (Almería), E. Carrión leg., 3 mm, 1 h.

Citado como *A. nitidulus* (Fabricius, 1792) por BAGUENA (1967) y CARRION (1961) de la provincia de Almería.

Aphodius (Bodilus) longispina KUSTER, 1854.

Material examinado: Farola Llobregat (Barcelona), J. Mateu leg., 25-VII-1941, 1 m; Totana (Murcia), Dr. Balaguer leg., 7 mm, 6 hh; La Sagra (Granada), Mateu & Cobos leg., VI-1950, 1 m; El Ejido (Almería), A. Cobos leg., 14-V-1963, 1 m, 5 hh; Aguadulce (Almería), E. Carrión leg., 26-VI-1960, 1 m, 1 h; Cuevas (Almería), E. Carrión leg., 30-V-1961; Abla (Almería), E. Carrión leg., 14-VI-1959, 1 h; Sierra Alhamilla, Tabernas (Almería), A. Cobos leg., V-1957, 1 h.

Citado de la provincia de Almería por CARRION (1961).

Aphodius (Bodilus) lugens CREUTZER, 1799.

Material examinado: Vaciamadrid, Rio Jarama (Madrid), 4-VI-1950, 1h; Totana (Murcia), Dr. Balaguer leg., 1 m, 2 hh; Juviles, Alpujarras (Granada), J. Mateu leg., VII-1954, 1 m, L. Báguena det.; Dhesa de la Alfahuara, María (Almería), A. Cobos leg., 17/26-VII-1951, 1 h; Las Negras (Almería), E. Carrión leg., 24-IV-1960, 3 hh; Tijola (Almería), 13-V-1961, 1 h.

Citado de Almería por BAGUENA (1967) y CARRION (1961).

Aphodius (Calamosternus) granarius (Linné, 1767).

Material examinado: Puerto de Somiedo (Asturias), J. Mateu leg., 1 m; Valle Hermoso, Santiago de la Espada (Jaén), A. Cobos leg., 8-V-1969, 2 mm; San Roque (Cádiz), A. Cobos leg., XI-1968, 1 m, 1 h; La Cañada (Almería), E. Carrión leg., 29-II-1960, 1 m; Sorbas (Almería), E. Carrión leg., 4-II-1961, 3 mm, 2 hh; Níjar (Almería), E. Carrión leg., 1-II-1962, 2 mm; Tabernas (Almería), E. Carrión leg., 18-III-1963, 2 hh; E. Carrión leg., 1 h; Furnas, Isla de San Miguel (Azores), J. Mateu leg., 22-VI-1955,

1 h; Sete Cidades, Isla de San Miguel (Azores), J. Mateu leg., 14-VI-1955, 2 mm, 2 hh.

Citado de Almería por CARRION (1961).

Aphodius (Calamosternus) mayeri PILLERI, 1953.

Material examinado: El Ejido (Almería), E. Carrión leg., 17-III-1960, 7 mm, 3 hh; La Cañada (Almería), E. Carrión leg., 29-II-1960, 1 m, 1 h; Adra (Almería), E. Carrión leg., 1 h.

Constituye nueva cita para la provincia de Almería.

Aphodius (Calamosternus) unicolor (OLIVIER, 1789).

Material examinado: La Cañada (Almería), E. Carrión leg., 4-V-1960, 1 h.

Citado por CARRION (1961) de Almería.

Aphodius (Chilothorax) distinctus (MULLER, 1776).

Material examinado: Prats de Llobregat (Barcelona), J. Mateu leg., 21-IX-1940, 1 h; San Sadurní de Ossomort (Barcelona), J. Mateu leg., 7 mm, 2 hh; Laguna de Peñalara (Madrid), E. Ortiz leg., 7-V-1950, 1 h; Totana (Murcia), Dr. Balaguer leg., 1 m; Puerto de la Ragua, Sierra Nevada (Almería?, Granada?), J. Mateu leg., 1 h; Turrillas (Almería), E. Carrión leg., 9-II-1961, 3 mm; Sorbas (Almería), E. Carrión leg., 4-II-1961, 1 h; Tíjola (Almería), E. Carrión leg., 5-III-1962, 1 h.

Citado de Almería por CARRION (1961).

Aphodius (Chilothorax) lineolatus ILLIGER, 1803.

Material examinado: S. Espanyolet, R. López leg., 4-I-1955, 2 hh; Tarifa (Cádiz), J. Mateu leg., 1-III-1952, 1 h; Torremolinos (Málaga), A. Cobos leg., XI-1948, 1 m, 2 hh.

Aphodius (Chilothorax) melanosfictus SCHMIDT, 1840.

Material examinado: Tíjola (Almería), E. Carrión leg., 5-III-1962, 1 m, 3 hh; Yebel Gurugú, Mazuza (Marruecos), A. Cobos leg., VI-1945, 6 mm, 4 hh, A. *sticticus*, A. Jansens det. 1949.

Citado de la provincia de Almería por CARRION (1961).

Aphodius (Chilothorax) sticticus (PANZER, 1798).

Material examinado: Set Cases (Pirineos Orientales), J. Mateu leg., 12-IX-1940, 1 h, A. Janssens det. 1949, L. Báguena det. 1954; San Bartolomé, Vidrá (Barcelona), J. Mateu leg., 12-X-1950, 1 m, L. Báguena

det. 1954; Camprodón, Pirineos Orientales (Gerona), 9-VIII-1940, 2 mm, 6 hh, A. Janssens det. 1949, L. Báguena det. 1954.

Aphodius (Colobopterus) erraticus (LINNE, 1758).

Material examinado: Oredón, Altos Pirineos Franceses (Francia), J. Mateu leg., 7-VIII-1951, 3 mm, 1 h; Camprodón, Pirineos Orientales (Gerona), J. Mateu leg., 12-VIII-1940, 1 h, 16-VIII-1940, 4 mm, 3 hh, IX-1940, 2 mm, 2 hh; La Salud (Gerona), J. Mateu leg., 16-VIII-1942, 1 h; Sierra Alcojona, Ronda (Málaga), Mateu & Cobos leg., 5/15-V-1952, 1 m; Rio Guadalhorce (Málaga), A. Cobos leg., 3 mm, 1 h; Tarifa (Cádiz), J. Mateu leg., 1-III-1952, 1 m.

Aphodius (Copriformus) scrutator (HERBST, 1789).

Material examinado: San Segimont, Montseny Occidental (Barcelona), J. Mateu leg., 20-VII-1941, 2 hh; Camprodón, Pirineos Orientales (Gerona), J. Mateu leg., 16-VIII-1940, 1 m, 11-IX-1940, 1 m; Sierra de Ormas (León), W. Marten leg., 14-VII-1945, 6 mm, 2 hh; Campo de las Danzas, Montes Aquilianos (León), J. Mateu leg., 27-VII-1955, 4 mm, 1 h, A. Cobos det.; Sigüeya 1400 m. (León), J. Mateu leg., 28-VII-1955, 1 m.

Aphodius (Erytus) klugi SCHMIDT, 1910.

Material examinado: Málaga, A. Cobos leg., 30-VI-1946, 2 mm, 1 h.

Aphodius (Esymus) merdarius (FABRICIUS, 1775)

Material examinado: I. Pitxot (Cataluña), ex col. Bofill, 1 m, L. Báguena det. 1954; Vadillo de Castril, Sierra de Cazorla (Jaén), Mateu & Cobos leg., V-1955, 1 h; Poyo del Manzanillo, Sierra de Cazorla (Jaén), A. Cobos leg., VI-1962, 1 m; Málaga, A. Cobos leg., V-1947, 2 mm, 3 hh; Abia (Almería), E. Carrión leg., 5-IV-1960, 1 m, 2 hh, 17-VI-1959, 1 h.

Excepto el ejemplar de Cataluña y los de Almería, los otros están determinados como *Aphodius merdarius* por L. Báguena.

Especie citada de la provincia de Almería por BAGUENA (1967) y CARRION (1961).

Aphodius (Esymus) pusillus (HERBST, 1789).

Material examinado: San Sadurní de Ossomort (Barcelona), J. Mateu leg., 4-IV-1942, 2 mm; Vaciamadrid, Rio Jarama (Madrid), E. Ortiz leg., 4-VI-1950, 1 m.

***Aphodius (Eudolus) quadriguttatus* (HERBST, 1783).**

Material examinado: Montejo (Salamanca), A. Cobos leg., 16-VI-1948, 1 m; Vadillo de Castril, Sierra de Cazorla (Jaén), Mateu & Cobos leg., V-1953, 2 mm, 5 hh; Puente de las Herrerías, Sierra de Cazorla (Jaén), 1953?, 1 h; Nava del Espino, Sierra de Cazorla (Jaén), A. Cobos leg., VI-1962, 4 mm, 2 hh; Poyo del Manquillo, Sierra de Cazorla (Jaén), A. Cobos leg., VI-1962, 9 mm, 3 hh; Mesa del Manquillo, Sierra de Cazorla (Jaén), A. Cobos leg., VI-1962, 3 hh; Nava de San Pedro, Sierra de Cazorla (Jaén) m A. Cobos leg., VI-1962, 1 h; Torremolinos (Málaga), A. Cobos, leg., II-1948, 2 mm; Villa Nador, Mazuza (Marruecos), A. Cobos leg., III-1943, 1 h.

***Aphodius (Euorodalus) coenosus* (PANZER, 1798).**

Material examinado: España, ¿A. Cobos? leg., 1 h.

***Aphodius (Euorodalus) tersus* ERICHSON, 1848.**

Material examinado: Albarracín (Teruel), A. Cobos leg., 16/18-VIII-1984, 1 m; Vaciamadrid, Rio Jarama (Madrid), E. Ortiz leg., 4-VI-1950, 3 mm, 2 hh; Málaga, A. Cobos leg., 6 mm, 2 hh; Ixmgart, Beni Sicar, Melilla (Marruecos), A. Pardo Alcaide leg., 17-III-1946, 3 mm, 1 h.

***Aphodius (Eupleurus) subterraneus* (LINNE, 1758).**

Material examinado: Cognat, Charente (Francia), J. Baraud leg., 16-VII-1949, 3 mm, 2 hh.

***Aphodius (Labarrus) lividus* (OLIVIER, 1789).**

Material examinado: San Roque (Cádiz), A. Cobos leg., XI-1968, 1 m; Pico Castelo, Isla Porto Santo (Madeira), 30-V-1955, 2 mm, 5 hh.

***Aphodius (Mecynodes) striatulus* WALTZ, 1835.**

Material examinado: Albanchez (Almería), A. Cobos leg., 1 h; Taguil-Mamín, Gurugú (Marruecos), A. Pardo Alcaide leg., 16-III-1947, 2 mm, 1 h.

Constituye nueva cita para la provincia de Almería.

***Aphodius (Melinopterus) abeillei* SIETTI, 1903.**

Material examinado: Puerto de las Palomas, Sierra de Cazorla (Jaén), Mateu & Cobos leg., 1 m; Puente Bermejo, Iruela, Sierra de Cazorla (Jaén),

Mateu & Cobos leg., V-1953, 1 h; Vadillo de Castril, Sierra de Cazorla (Jaén), Mateu & Cobos leg., V-1953, 1 h; Fuente Umbría, Sierra de Cazorla (Jaén), Mateu & Cobos leg., 1 h; Poyo del Manzanillo, Sierra de Cazorla (Jaén), A. Cobos leg., VI-1962, 1 h.

Aphodius (Melinopterus) consputus CREUTZER, 1799.

Material examinado: Mojón Alto, Sierra de las Cabras (Córdoba), A. Cobos leg., XI-1964, 15 mm, 15 hh; Ronda, Sierra Alcojona (Málaga), Mateu & Cobos leg., 5/15-V-1952, 1 m.

Aphodius (Melinopterus) prodromus (BRAHM, 1790).

Material examinado: Prat de Llobregat (Barcelona), J. Mateu leg., 21-XI-1940, 1 m; San Sadurn de Ossomort (Barcelona), J. Mateu leg., 3-IV-1942, 4 mm, 4 hh; Madrid, J. Suárez leg., V-1950, 4 mm, 1 h.

Con respecto a esta especie es preciso señalar que todos los ejemplares determinados como tal por Carrión, en realidad se corresponden a *A. sphaelatus* y, sobre todo, *A. tingens*. Por esto, y tratándose de una especie muy rara en la mitad Sur de la Península Ibérica (AVILA y FERNANDEZ-SIGLER, 1986), consideramos que debe ser excluida de las presentes en Almería.

Aphodius (Melinopterus) tingens REITTER, 1892.

Material examinado: Tagamament, Montseny Occidental (Barcelona), 14-XII-1941, 1 h; Farola Llobregat (Barcelona), J. Mateu leg., 26-VII-1942, 1 h; Totana (Murcia), Dr. Balaguer leg., 1 m; Sorbas (Almería), E. Carrión leg., 4-II-1961, 6 mm; Cobdar (Almería), E. Carrión leg., 12-I-1961, 1 m; Turrillas (Almería), E. Carrión leg., 9-II-1961, 1 m, 2 hh; Los Gallardos (Almería), E. Carrión leg., 23-XI-1960, 19 mm, 15 hh; Darrical (Almería), E. Carrión leg., 26-I-1961, 2 mm; Abia (Almería), E. Carrión leg., 5-IV-1960, 1 m, 8 hh; El Alquián (Almería), Mateu & Cobos leg., 13-XI-1949, 1 m (A. Janssens det. 1949), 1 h; La Cañada (Almería), E. Carrión leg., 5-III-1960, 13 mm, 3 hh; Níjar (Almería), E. Carrión leg., 1-II-1962, 1 m; Sierra Alhamilla (Almería), E. Carrión leg., 28-I-1961, 5 mm; Oria (Almería), E. Carrión leg., 10-III-1963, 2 mm, 2 hh; Tijola (Almería), E. Carrión leg., 5-III-1962, 1 h.

Numerosos ejemplares, de distintas localidades almerienses, están determinados como *Aphodius prodromus* por CARRION.

Citado de Almería por BAGUENA (1967) y CARRION (1961).

***Aphodius (Melinopterus) sphacelatus* (PANZER, 1798).**

Material examinado: San Sadurní de Ossomort (Barcelona), J. Mateu leg., 3-IV-1942, 4 mm; Sierra de Urbasa, La Raona (Navarra), F. Español leg., X-1944, 2 mm, 2 hh; Laguna Peñalara, Guadarrama (Madrid), E. Ortiz leg., 7-V-1950, 4 mm, 6 hh; Puerto de la Ragua, Sierra Nevada (Granada-Almería), J. Mateu leg., 21-IV-1949, 16 mm, 38 hh; Trevélez, Sierra Nevada (Granada), A. Cobos leg., 22-II-1962, 1 h.

Especie citada de Almería por CARRION (1961).

***Aphodius (Nialus) varians* DUFTSCHMID, 1805.**

Material examinado: Alrededores de Almería (Almería), A. Cobos leg., 22-IV-1980, 1 m; La Cañada (Almería), E. Carrión leg., 4-V-1960, 5 mm, 5 hh; Gádor (Almería), E. Carrión leg., 20-V-1960, 1 h; Albox (Almería), E. Carrión leg., 1 h.

Citado de Almería por BAGUENA (1967) y CARRION (1961).

***Aphodius (Nimbus) affinis* PANZER, 1823.**

Material examinado: El Escorial (Madrid), E. Ortiz, 1-IX-1952, 2 mm, 4 hh; Mojón Alto, Sierra de Cabra (Córdoba), A. Cobos leg., XI-1964, 1 m; Jaén, C. Martínez leg., 21-I-1950, 1 m; Monte Prieto, Grazalema (Cádiz), A. Cobos leg., 4-XI-1968, 5 mm, 1 h.

***Aphodius (Nimbus) contaminatus* (HERBST, 1783).**

Material examinado: San Marcial, Montseny (Barcelona), J. Mateu leg., 14-X-1941, 4 mm, 9 hh; Set Cases, Pirineos Orientales, J. Mateu leg., 18-IX-1940, 2 mm, 1 h; San Adrián, Cegama (Guipúzcoa) J. Mateu leg., 21-IX-1950, 1 h; Campodrón, Pirineos Orientales (Gerona), J. Mateu leg., Sierra de Urbasa, La Raona (Navarra), F. Español leg., X-1949, 2 mm, 1 h; Monte Muniellos (Ovicdo), A. Cobos leg., VII-1959.

***Aphodius (Oromus) alpinus* (SCOPOLI, 1763).**

Material examinado: Valle de Arán, Salardú (Lérida), Villalta leg., 7-III-1934, 1 h, L. Bágüena det. 1954.

***Aphodius (Otophorus) haemorrhoidalis* (LINNE, 1758).**

Material examinado: San Segimont, Montseny Occidental (Barcelona), J. Mateu leg., 20-VII-1941, 3 mm, 1 h; Olot (Gerona), 25-VIII-1910,

1 h; Aralar, Zurrarrate, 780 m., (Navarra), 1 m; Sierra de Ormas (León), W. Martens leg., 14-VII-1945, 3 hh; Vaciamadrid, Rio Jarama (Madrid), E. Ortiz, 4-VI-1950, 1 h; Fuente Umbría, Sierra de Cazorla (Jaén), Mateu & Cobos leg., 1 h.

Aphodius (Plagiogonus) nanus FAIRMAIRE, 1860.

Material examinado: Taurirt, Beni Sicar (Marruecos), A. Cobos leg., 1 m, L. Báguena det. 1954.

Aphodius (Planolinus) fasciatus (OLIVIER, 1789).

Material examinado: Camprodón, Pirineos Orientales (Gerona), J. Mateu leg., 11-XI-1940, 1 m, *A. foetidus* A. Janssens det. 1949; Sierra de Urbasa, La Raona (Navarra), F. Español leg., X-1944, 1 h, *A. foetidus*, E. Carrión det.

Aphodius (Pseudoacrossus) cribricollis LUCAS, 1846.

Material examinado: Taurirt, Beni Sicard (Melilla, Marruecos), A. Pardo ALcaide leg., 3 mm, 2 hh; Villa Nador, Mazuza (Marruecos), A. Cobos leg., IV-1943, 1 h.

Aphodius (Pseudoacrossus) thermicola STURM, 1800.

Material examinado: Tagamentm Montseny Occidental (Barcelona), J. Mateu leg., 14-XII-1941, 2 hh, L. Báguena det. 1954; San Sadurní de Ossomort (Barcelona), J. Mateu leg., 3-VI-1942, 1 m, 2 hh, L. Báguena det. 1954.

Aphodius (Subrinus) vitellinus KLUG, 1845.

Material examinado: Aguadulce (Almería), E. Carrión leg., 26-VI-1960, 2 mm, 2 hh.

Es probable que los ejemplares citados como *A. sturmi* Harold, 1870 por CARRION (1961), se correspondan a esta especie, muy abundante en la provincia (AVILA et al., 1988).

Aphodius (Teuchestes) fossor (LINNE, 1758).

Material examiando: Oredón, Altos Pirineos Franceses (Francia), J. Mateu leg., 7-VIII-1951, 1 h; San Segimont, Montseny Occidental, J. Mateu leg., 20-VII-1941, 1 m; Camprodón, Pirineos Orientales (Gerona), J. Mateu leg., 16-VIII-1940, 1 m, VII-1945, 1 m, 1 h; Puerto de Pajares (Asturias), J. Mateu leg., 9-VII-1955, 1 h; Sierra de Ormas (León), W. Marten leg., 14-VII-1945, 2 mm, 3 hh.

Aphodius (Trichonotulus) scrofa (FABRICIUS, 1787).

Material examinado: Laguna Peñalara, Sierra de Guadarrama (Madrid), E. Ortiz leg., 7-V-1950, 2 mm, 1 h; Sierra Alcojona, Ronda (Málaga), Mateu & Cobos leg., 5/15-V-1952, 1 m; Horcajo de Trevélez, Sierra Nevada (Granada), Mateu & Cobos leg., 15/30-VI-1953, 1 h; Albánchez (Almería), A. Cobos leg., 2 mm, 1 h.

Contituye nueva cita para la provincia de Almería.

COMENTARIO FINAL

En el presente trabajo se indican los datos de 58 especies del género *Aphodius* depositas en las colecciones de la Estación Experimental de Zonas Áridas de Almería, sita en la capital de dicha provincia.

El número total de especies citadas hasta el momento es de 29, de las cuales dos no parecen estar presentes en la provincia. Del resto, destacamos la presencia de *Aphodius lusitanicus* que constituye la cita más oriental para la especie, *A. baeticus* y *A. longispina*, especies consideradas como raras cuya abundancia en dicha zona es incuestionable y *Aphodius vitellinus*, especie de la cual sólo se conocen contadas referencias para la Península Ibérica.

De estas especies, 27 se corresponden a especies presentes en Almería, estando las 31 restantes recogidas mayoritariamente en diversos puntos de la Península Ibérica, y algunas citas de Francia, Norte de Africa y el Archipiélago de las Azores.

De las especies citadas de Almería, cuatro de ellas constituyen nueva cita para la provincia: *Aphodius luridus*, *Aphodius ibericus*, *Aphodius lusitanicus* y *Aphodius mayeri*.

BIBLIOGRAFIA

AVILA, J.M., SANCHEZ-PIÑERO, F. & ROZAS, L. 1988. Primera cita de *Aphodius* (Subrinus) *vitellinus* Klug, 1845 para la Península Ibérica. (Coleoptera, Scarabaeoidea: Aphodiidae). Boletín Asoc. esp. Entom., 12: 362.

AVILA, J.M. & FERNANDEZ-SIGLER, A. 1986. Contribución al conocimiento de los escarabeidos coprófagos del Sur de la Península Ibérica. (Coleoptera, Scarabaeoidea). Actas VIII Jornadas Asoc. esp. Entom.: 490-496.

BAGUENA, L. 1967. Scarabaeoidea de la fauna Ibero-Balear y Pirenaica. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Instituto Español de Entomología. 576 pp.

BARAUD, J. 1977. Coléoptères Scarabaeoidea. Faune de l'Europe Occidentale: Belgique, France, Grande Bretagne, Italie, Péninsule Ibérique. Nouv. Rev. Entom. Suppl.: 1-352.

CARRION, E. 1961. Scarabaeoidea (Col.) de Almería y su provincia. Archiv. Inst. Aclimat. Almería, 10: 99-126.