

UNA NUOVA SPECIE DI *TANYPROCTUS*
DELLE SPORADI MERIDIONALI
(Coleoptera, Scarabaeoidea, Melolonthidae)(*)

EMANUELE PIATTELLA (**) e GUIDO SABATINELLI (***)

La sottofamiglia Pachydeminae (Baraud 1992) è rappresentata attualmente, nella Regione Palearctica, dai seguenti generi: *Alaia* Petrovitz, 1980; *Atanyproctus* Petrovitz, 1954; *Brenskiella* Berg, 1898; *Ceramida* Baraud, 1987; *Elaphocera* Gén , 1836; *Europton* Marseul, 1867; *Hemictenius* Reitter, 1897; *Kryzhanovskia* Nikolajev e Kabakov, 1977; *Leptochristina* Baraud & Branco, 1991; *Otoclinius* Brenske, 1896; *Pachydema* Castelnau, 1832; *Pachydemocera* Reitter, 1902; *Peritryssus* Reitter, 1918; *Pseudopachydema* Balthasar, 1930; *Tanyproctoides* Petrovitz, 1971; *Tanyproctus* Faldermann, 1835. Nel tempo, questa sottofamiglia   stata oggetto di numerosi studi (compiuti da altrettanto numerosi Autori), finalizzati soprattutto alla descrizione di nuovi taxa. Molteplici sono stati anche i tentativi di inquadramento filogenetico di questi ultimi (basati in modo prevalente su caratteri morfologici esoscheletrici), condotti separatamente o parallelamente alla stesura di cataloghi faunistici di aree geografiche pi  o meno ampie (per i principali contributi cfr. Baraud 1977, 1985, 1987, 1992, 1994; Baraud & Branco 1991; Dalla Torre 1913; Dzhambazishvili 1979; Galante & Stebnicka 1992; Iablokov-Khnzorian 1967; Lacroix 1994; L pez-Colón 1986, 1989; Medvedev 1951, 1952a; Miksic 1957, 1959; Nikolajev 1987; Petrovitz 1954, 1968, 1969, 1971, 1980; Peyerimhoff 1927; Reitter 1902; Winkler 1929). Pochi sono gli studi di morfologia larvale (Medvedev 1952b) e carenti sono le conoscenze, soprattutto di carattere eco-etologico e biogeografico, su molte delle specie attualmente ascritte ai suddetti generi. Va evidenziato, inoltre, che poco pi  di un terzo dei generi

(*) Ricerche zoologiche delle Universit  di Roma nel Vicino Oriente: 171. Ricerche eseguite con il contributo del C.N.R.

(**) Dipartimento di Biologia Animale e dell'Uomo (Zoologia), Universit  di Roma "La Sapienza", Viale dell'Universit , 32 - 00185 Roma.

(***) c/o Istituto Superiore di Sanit , Lab. Parassitologia, Viale Regina Elena, 299 - 00161 Roma.

sopra elencati risulta monospecifico mentre, ad un altro terzo vengono ascritte poche o pochissime specie. In pratica, attualmente, solo i generi *Ceramida*, *Elaphocera*, *Pachydema* e *Tanyproctus* sembrano essere ben rappresentati, come numero di specie, nella Regione Palearctica occidentale, essendo distribuiti soprattutto dalla Penisola Iberica, attraverso i paesi dell'Africa del Nord fino ai territori del Vicino e Medio Oriente. Va anche detto che diverse entità sono conosciute solo sul materiale tipico; di altre ancora si conoscono solamente gli esemplari appartenenti ad uno dei sessi. Di conseguenza la visione d'insieme, attualmente disponibile delle Pachydeminae, risulta piuttosto lacunosa ed alquanto eterogenea. E' quindi comprensibile come i vari contributi forniti dai molteplici Autori debbano essere verificati e valutati costantemente, al fine di poter migliorare sensibilmente le attuali conoscenze su questo importante gruppo di Melolontidi.

Nell'odierna sistematica generica delle Pachydeminae, *Tanyproctus* si colloca filogeneticamente molto prossimo a *Pachydema*. Restano ancora da definire, sulla base di criteri moderni, sia il significato tassonomico dei sottogeneri che attualmente lo compongono, sia i rapporti interspecifici. In particolare, al genere *Tanyproctus* vengono attualmente ascritte una cinquantina di specie (non tutte le sinonimie e i cambiamenti di status sono accettati e valutati unanimemente dai vari Autori), distribuite dall'Africa del Nord all'Afghanistan e il Kazakistan, attraverso il Medio e Vicino Oriente (cfr. Baraud 1985, 1992; Dzhabazishvili 1979; Iablokov-Khuzorian 1967; Nikolajev 1987). *T. reichei* Rambur, 1843, oltre ad essere nota di alcune località della Turchia, è l'unica specie del suddetto genere finora segnalata in Europa (Grecia) (cfr. Baraud 1985, 1992; Jacquelin du Val 1859-63; Miksic 1957, 1959; Petrovitz 1969).

Nel presente lavoro descriviamo una nuova specie di *Tanyproctus* di cui, venti anni fa, sono stati raccolti due esemplari di sesso maschile nell'isola di Agathonísi (=Gaidharos), nelle Spóradi Meridionali, non lontano dalla costa anatolica della Turchia. In particolare tale isola (37°27'N 26°59'E), molto frastagliata, è situata a 10 miglia NE di Arki e a 8 miglia O della costa turca e raggiunge una altitudine di 189 m s.l.m.; vi è un piccolo villaggio di pescatori (Heikell 1992:306). E' inoltre caratterizzata da un clima temperato (ad estati asciutte) e da precipitazioni medie annue comprese tra i 500 e i 1000 mm.

Tanyproctus samai n. sp.

DIAGNOSI. Un *Tanyproctus* s. str. comparabile morfologicamente solo con *T. reichei* Rambur, 1843 e con *T. ovatus* Motschulsky, 1859. La nuova entità si distingue principalmente da quest'ultima per le dimensioni molto più ridotte, per la colorazione scura della massa antennale e per la differente conformazione del pronoto e delle elitre. Si distingue, invece, principalmente da *T. reichei* per la massa antennale quasi diritta, lunga poco più del funicolo e dello scapo riuniti, per il pronoto con doppio ordine di punteggiatura e microreticolatura molto meno evidente e per la diversa conformazione del clipeo e delle elitre. Inoltre, *T. samai* n. sp. si distingue facilmente da entrambe per la differente conformazione dei parameri (figg. 1-8).

MATERIALE ESAMINATO. Holotypus ♂: Grecia, isola di Agathonísi, 3.V.1975, P.E. Hiss leg. Organo copulatore montato su cartellino, allegato all'holotypus. Quest'ultimo è conservato presso il Museo di Zoologia dell'Università di Roma "La Sapienza". Paratypo: ♂, stessi dati dell'holotypus; conservato presso lo stesso Museo.

DESCRIZIONE DELL'OLOTIPO. Lunghezza totale: 9.5 mm; larghezza massima: 4.0 mm; lunghezza dei parameri: 2.1 mm. Colore interamente nero, opaco con riflessi sericei, con esclusione delle antenne, dei tarsi e delle elitre marrone scuro. Parte superiore del corpo glabra, con esclusione dei margini laterali del pronoto e delle epipleure. Pubescenza biancastra.

Clipeo trapezoidale con i margini anteriore e laterali fortemente rilevati a cucchiaio. Margine anteriore sinuato al centro. Sutura clipeo-frontale sinuata al centro ed ai lati. Punteggiatura del capo costituita da punti ben evidenti, densi sulla fronte, radi sul clipeo, assenti nell'area centrale del vertice.

Antenne costituite da dieci articoli; clava quasi diritta, costituita da cinque articoli, lunga poco più del funicolo e dello scapo riuniti.

Pronoto convesso, con la larghezza massima sulla metà basale, ristretto in avanti. Angoli anteriori acuti, quelli posteriori largamente arrotondati. Punteggiatura regolare, costituita da punti isolati distanti tra di loro come due-quattro volte il loro diametro. Microreticolatura ben evidente. Margine anteriore e posteriore completamente ribordati. Margini laterali denticolati con lunghe setole inclinate in addietro. Area discale con punti molto radi, tanto da avere quasi una linea longitudinale liscia.

Scutello emiellittico, lucido, privo di punteggiatura.

Elitre con epipleura che svanisce nell'angolo apicale esterno. Strie ben evidenti, punteggiate. Interstrie piane, con esclusione della juxtaturale ed omerale leggermente convesse. Superficie opaca dovuta alla microreticolatura più evidente di quella del pronoto. Punteggiatura ben evidente; punti irregolari nella loro dimensione. Epipleura con una regolare serie di setole di lunghezza decrescente dalla base all'apice. Angoli apicali con densi e sottili peli. Ali ben sviluppate.

Pigidio convesso, con fine punteggiatura.

Tibie anteriori tridentate, il dente basale appena accennato. Sperone apicale interno delle tibie anteriori situato di fronte al dente mediano.

Secondo e terzo tarsomero delle zampe anteriori e mediane fortemente dilatati e appiattiti. Primi quattro tarsomeri delle zampe anteriori e mediane ricoperti di molti peli sul lato ventrale.

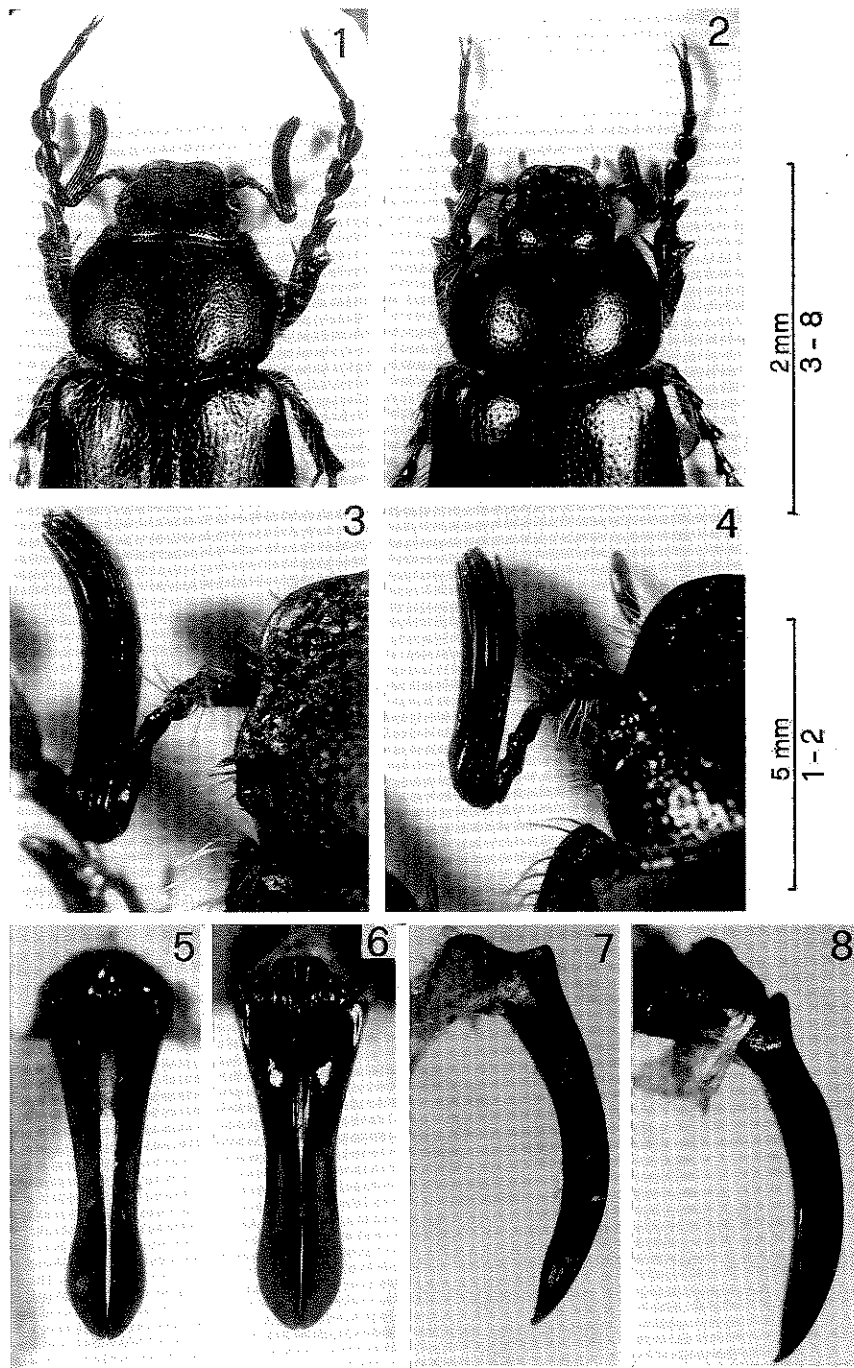
Organo copulatore illustrato nelle figg. 6, 8.

DESCRIZIONE DEL PARATIPO E VARIABILITÀ. Il paratipo, di sesso maschile, è simile all'olotipo. Differisce da quest'ultimo per la colorazione generale del corpo leggermente più rossastra, dovuta probabilmente ad un incompleto processo di sclerificazione dell'esoscheletro al momento della sua uccisione. Si differenzia ulteriormente dall'olotipo per le strie elitrali più evidenti ed irregolari e per la punteggiatura delle elitre più marcata.

L'esemplare ha le stesse dimensioni dell'olotipo.

DERIVATIO NOMINIS. Dedichiamo la nuova specie all'amico e collega Gianfranco Sama di Cesena, noto specialista di Cerambycidae, che ci ha cortesemente fornito gli unici due esemplari attualmente conosciuti della nuova entità.

AFFINITÀ. Come messo in evidenza nella diagnosi, *T. samai* n. sp. è comparabile morfologicamente solo con *T. reichei* e con *T. ovatus*. In particolare quest'ultima specie, attualmente distribuita in Azerbaigian, Armenia e Georgia (cfr. Baraud 1992; Dzhambazishvili 1979; Iablokov-Khuzorian 1967), si differenzia principalmente da *T. samai* n. sp. per le dimensioni molto maggiori (mediamente quasi il doppio), per la colorazione gialla (in alcuni individui rossastra) delle



Figg. 1-8 - Parte anteriore del corpo (1, 2), antenna sinistra (3, 4), parameri in visione dorsale (5, 6) e in visione laterale sinistra (7, 8) di: *Tanyproctus reichiei* Rambur, 1843 (Grecia, Attica, Capo Sunio) (1, 3, 5, 7); *T. samai* n. sp. (Holotypus) (2, 4, 6, 8).

antenne, per la punteggiatura del pronoto fine e poco densa e per l'aspetto ovale delle elitre. Inoltre, l'apice dei parameri di *T. ovatus* presenta una forma decisamente lanceolata, caratteristica morfologica questa, comune a molte specie di *Tanyproctus* a gravitazione principalmente caucasica. La conformazione delle antenne (massa costituita da cinque articoli quasi dritti, pressoché lunghi come il funicolo e lo scapo riuniti) sembra essere il solo carattere morfologico esoscheletrico in comune tra le suddette specie. Al contrario, proprio quest'ultimo carattere (di rilevante importanza nelle tabelle di determinazione dei taxa ascritti al genere *Tanyproctus*, ma sul cui significato sistematico, a nostro avviso, occorrerà riflettere) è quello che differenzia maggiormente *T. samai* n. sp. da *T. reichei*. Infatti, gli individui di sesso maschile, appartenenti a quest'ultima entità, sono caratterizzati da una massa antennale, costituita da cinque articoli, molto incurvata e nettamente più lunga del funicolo e dello scapo riuniti. Va rilevato inoltre, che non siamo in possesso di alcun elemento riguardante il dimorfismo sessuale secondario di *T. samai* n. sp., essendo attualmente sconosciuto il sesso femminile di questa nuova entità. A tale proposito va ricordato che gli individui di sesso maschile, appartenenti a numerose specie ascritte al genere *Tanyproctus*, presentano, al contrario delle femmine, alcuni articoli dei tarsi anteriori e mediani dilatati, appiattiti e ricoperti di molti peli sul lato ventrale. Infine, facciamo notare che diverse specie appartenenti al suddetto genere presentano una spiccata variabilità morfologica, intra- e interpopolazione, che rende spesso complessa la ricerca delle affinità reciproche. Tuttavia, per l'insieme dei caratteri morfologici esoscheletrici, per la conformazione dell'edeago e sulla base di considerazioni di carattere biogeografico (attuale distribuzione delle specie appartenenti al sottogenere *Tanyproctus*), *T. samai* n. sp. sembra essere filogeneticamente affine solo a *T. reichei*.

DISTRIBUZIONE ED ECOLOGIA. Per il momento, la nuova specie è conosciuta, genericamente, solo dell'isola di Agathonísi (=Gaidharos). Purtroppo, non possediamo alcun dato di carattere eco-etologico su *T. samai* n. sp. Possiamo semplicemente ipotizzare, in considerazione delle attuali conoscenze sulle specie appartenenti al genere *Tanyproctus* e sulle affinità relative con *T. reichei*, che *T. samai* n. sp. sia una entità a regime alimentare fitofago, i cui adulti manifestino attività prevalentemente durante le ore diurne.

RINGRAZIAMENTI. Ringraziamo Gianfranco Sama (Cesena) per averci cortesemente fornito il materiale entomologico oggetto del presente lavoro ed il prof. Augusto Vigna Taglianti (Dipartimento di Biologia Animale e dell'Uomo, Università di Roma "La Sapienza") responsabile dei programmi di ricerca sul Vicino Oriente.

RIASSUNTO

Una nuova specie di *Tanyproctus* dell'isola di Agathonísi (Grecia, Spóradi Meridionali) viene descritta ed illustrata. La nuova entità, *T. samai*, appartiene al sottogenere *Tanyproctus* s. str. e risulta affine unicamente a *T. reichei* Rambur. Essa è facilmente distinguibile da quest'ultima per la massa antennale quasi diritta, lunga poco più del funicolo e dello scapo riuniti, per il pronoto con doppio ordine di punteggiatura e microreticolatura molto meno evidente, per la diversa conformazione del clipeo e delle elitre e per la differente morfologia dei parameri. Viene inoltre presentato e discusso, sulla base dei dati attualmente disponibili, un quadro d'insieme della sottofamiglia Pachydeminae.

SUMMARY

A new species of Tanyproctus from Southern Sporads (Coleoptera, Scarabaeoidea, Melolonthidae).

A new species of *Tanyproctus* from Agathonísi island (Greece, Southern Sporads) is described and illustrated. *T. samai* n. sp. belongs to the subgenus *Tanyproctus* s. str. and is related to *T. reichei* Rambur. From the latter, the new species is easily recognizable by the almost straight antennal club, whose length slightly exceeds the stem, by the two-sized punctured pronotum, whose reticulation is much less evident, by the different conformation of the clypeus and of the elytrae and by the different morphology of the parameres. The general aspect of the Pachydeminae subfamily is proposed and discussed, on the basis of available data.

BIBLIOGRAFIA

- BARAUD, J. 1977. Coléoptères Scarabaeoidea. Faune de l'Europe occidentale: Belgique-France-Grande Bretagne-Italie-Péninsule Ibérique. *Nouv. Rev. Entomol.*, (suppl.)7(1):1-352.
- BARAUD, J. 1985. Coléoptères Scarabaeoidea, Faune du Nord de l'Afrique, du Maroc au Sinaï. *Encyclopédie Entomologique*, 46:1-651, Lechevalier, Paris.
- BARAUD, J. 1987. Révision des *Elaphocera* d'Europe (Col. Melolonthidae). *Annls Soc. Entomol. Fr.*, (n.s.)23(2):125-134.
- BARAUD, J. 1992. Coléoptères Scarabaeoidea d'Europe. Faune de France 78. *Féd. Fr. Soc. Sci. Nat. & Soc. Linn. Lyon*, 856 pp.
- BARAUD, J. 1994. Coléoptères Scarabaeoidea des Archipels atlantiques: Açores, Canaries et Madère. *Bull. Mens. Soc. Linn. Lyon*, 63(3):73-96.
- BARAUD, J. & T. BRANCO. 1991. Scission du genre *Pachydemocera* Reitter, 1902 (Col. Melolonthidae, Pachydeminae). *Bull. Soc. Entomol. Fr.*, 96(2):175-181.
- DALLA TORRE, K.W. VON. 1913. Scarabaeidae: Melolonthinae IV. In W. Junk & S. Schenkling, *Coleopterorum Catalogus*, pars 50: 291-450.
- DZHAMBAZISHVILI, Y.S. 1979. *Plastincatousye zuki Gruzii*. Akademia Nauk Gruzinskoj SSR, Metsniereba, Tbilisi, 276 pp.
- GALANTE, E. & Z. STEBNICKA. 1992. Revision of the genus *Pachydema* Cast. from the Canary Islands (Scarabaeoidea, Melolonthidae, Pachydemini). *Bull. Soc. Entomol. Fr.*, 97(3):227-236.
- HEIKELL, R. 1992. Grecia. Coste, porti e approdi della Grecia Ionica ed Egea. Le guide del mare Rothmans, Atlantis, Roma, 370 pp.

- IABLOKOV-KHNZORIAN, S.M. 1967. Nasekomye zbestkokrylye. Plastincatousye. Fauna Armjanskoj SSR. Izvestija Akademia Nauk Armjanskoj SSR, Erevan, 6:1-226.
- JACQUELIN DU VAL, P.N.C. 1859-63. Genera des Coléoptères d'Europe. A. Deyrolle, Paris, 3:1-464, 100 pl.
- LACROIX, M. 1994. Pachydeminae des Régions limitrophes du Golfe d'Aden et description de *Canudema socotrae* n. gen., n. sp. [Coleoptera, Scarabaeoidea, Melolonthidae]. Revue Fr. Entomol., (n.s.) 16(4):153-170.
- LÓPEZ-COLÓN, J.I. 1986. Los Pachydemini de las Islas Canarias (Col. Scarabaeoidea). Bol. Gr. Entomol. Madrid, 2:83-106.
- LÓPEZ-COLÓN, J.I. 1989. Sobre la diferenciación de los taxones a nivel supraspecifico de los Pachydemini canarios (Coleoptera, Melolonthidae). Boll. Mus. Reg. Sci. Nat. Torino, 7(2):297-302.
- MEDVEDEV, S.I. 1951. Fauna SSSR, Coleoptera. Scarabaeidae Melolonthinae. Moscou, 10(1):1-513.
- MEDVEDEV, S.I. 1952a. Fauna SSSR, Coleoptera. Scarabaeidae Melolonthinae. Moscou, 10(2):1-275.
- MEDVEDEV, S.I. 1952b. Lichinki Plastinchatousykh Zhukov Fauny SSSR. Oprideliteli po faune SSSR, izdavaeye Zoologicheskim. Institutom Akademii Nauk SSSR, Moskva, Leningrad, 47:1-242.
- MIKSIC, R. 1957. Zweiter Nachtrag zur "Fauna Insectorum Balcanica-Scarabaeidae". Acta Mus. Macedonici Sci. Nat. Skopje, 4(7-9):139-214.
- MIKSIC, R. 1959. Dritter Nachtrag zur "Fauna Insectorum Balcanica-Scarabaeidae". God. Biol. Inst. Sarajevo, 12(1-2):47-136.
- NIKOLAJEV, G.V. 1987. Plastincatousye zuki (Coleoptera, Scarabaeoidea) Kazakhstana i Srednej Azii. Akademia Nauk Kazakhskoj SSR, Alma-Ata, 232 pp.
- PETROVITZ, R. 1954. Ergebnisse der Österreichischen Iran-Expedition 1945-50. Scarabaeidae. S. B. Öst. Akad. Wiss. Wien, 163:261-275.
- PETROVITZ, R. 1968. Neue *Tanyproctus*- und *Atanyproctus*-Arten (Pachydemini, Melolonthinae, Scarabaeidae). Entomol. Arb. Mus. Frey, 19:237-247.
- PETROVITZ, R. 1969. Ergebnisse der Albanien-Expedition 1961 des Deutschen Entomologischen Institutes. 77 Beitrag. Coleoptera: Scarabaeidae II (Glaphyrinae, Sericinae, Melolonthinae, Rutelinae, Hopliinae, Cetoniinae, nebst Nachträgen zu Trichiinae und Valginae). Beitr. Entomol., 19(7-8):861-885.
- PETROVITZ, R. 1971. Scarabaeidae from the Near East (Lamellicornia: Coleoptera). Israel Journal of Entomology, 6:215-237.
- PETROVITZ, R. 1980. Österreichische Entomologische Expeditionen nach Persien und Afghanistan. Ann. Naturhistor. Mus. Wien, 83:597-638.
- PEYERIMHOFF, P. DE. 1927. Faune entomologique des îles Canaries. V. Coléoptères Melolonthini (avec une révision des *Pachydema* canariens). Encyclopédie Entomologique, série B 1, Coleoptera, 2(4):169-174.
- REITTER, E. 1902. Bestimmungs-Tabelle der Melolonthidae aus der europäischen Fauna und den angrenzenden Ländern. III: Pachydemini, Sericini und Melolonthini. Verh. Naturf. Ver. Brünn, 50:93-303.
- WINKLER, A. 1929. Catalogus Coleopterorum regionis palaearticae. Lamellicornia, Pachydemini, 2, pars 9:1092-1096.