

S. MAROTTA

**Due *Rhizoecus* Kunckel d'Herculis, 1878
(Homoptera Coccoidea Pseudococcidae)
nuovi per la fauna italiana**

Riassunto - Vengono segnalate due specie di *Rhizoecus* Kunckel d'Herculis (Homoptera Coccoidea Pseudococcidae) raccolte in serra e nuove per la fauna italiana. *R. dianthi* Green è una specie polifaga ed è stata raccolta sulle radici della violetta africana, mentre *R. latus* (Hambleton) è stata intercettata su radici del *Ficus benjamina*. Per entrambe le cocciniglie vengono fornite brevi notizie sulla morfologia, tassonomia e geonomia. Viene inoltre presentata una chiave per la discriminazione delle specie di *Rhizoecus* segnalate finora in Italia.

Abstract - Two species of *Rhizoecus* Kunckel d'Herculis (Homoptera: Coccoidea: Pseudococcidae) new for the Italian fauna.

Two species belonging to genus *Rhizoecus* Kunckel d'Herculis (Homoptera Coccoidea Pseudococcidae) collected on ornamental plants in greenhouses are reported as new for the Italian fauna on ornamental plants. *R. dianthi* Green, a polyphagous species, was collected on roots of African violets, while *R. latus* (Hambleton) was collected on roots of *Ficus benjamina*. For each species brief data on morphology, taxonomy and geographical distribution are given. A key for the identification of the Italian *Rhizoecus* is also given.

Key words: ornamental plants, mealybugs, Italy.

INTRODUZIONE

Rhizoecus Kunckel d'Herculis (Homoptera Coccoidea Pseudococcidae) raggruppa circa una ottantina di specie di piccole cocciniglie, tutte rizofile. L'unica eccezione si riscontra in *R. mexicanus* Hambleton che è stata raccolta anche sulla parte epigea di una pianta succulenta (Hambleton, 1979). La maggior parte delle entità descritte è riportata per il continente americano (Hambleton, 1976; Williams & Granara de Willink, 1992).

Caratteri peculiari sono l'assenza di cerari, le antenne geniculate composte da 5-6 articoli e la presenza di tipici pori tritubulari.

Il genere, insieme a pochi altri, è incluso nella tribù Rhizoecini (Williams, 1969; Tang, 1992).

Numerose specie risultano cosmopolite, ma poiché vivono sulle radici, la loro segnalazione in diverse regioni del globo terrestre, e quindi in aree geografiche lontane dal nativo habitat, è sicuramente da imputare al commercio di materiale floro-vivaistico. Il ritrovamento su radici di piante ornamentali delle cocciniglie qui segnalate conferma quanto riportato da diversi autori italiani in recenti pubblicazioni (Tremblay, 1988; Marotta & Garonna, 1991; Camporese & Pellizzari Scaltriti, 1991; Porcelli, 1992; Russo & Mazzeo, 1992; Marotta, 1992; Pellizzari Scaltriti, 1993; Garonna & Carrai, 1993; Longo et al., 1994a; Pellizzari & Pavan, 1994).

In Italia finora risultavano note 7 specie (Longo et al., 1994b), di cui 4 segnalate negli ultimi tre anni⁽¹⁾. Alla lista vanno ora aggiunte *Rhizoeus dianthi* Green, raccolta su *Saintpaulia ionantha* e *Rhizoeus latus* (Hambleton) raccolta su *Ficus benjamina*.

In questa nota, vengono fornite brevi notizie sulla morfologia, tassonomia e geonomia delle due specie. Viene inoltre presentata una chiave per la discriminazione dei *Rhizoeus* segnalati finora in Italia.

***Rhizoeus dianthi* Green**

Rhizoeus dianthi Green, 1926: 175.

Morrisonella dianthi (Green) Hambleton, 1946a: 23.

Coccidella dianthi (Green) Hambleton, 1946b: 177.

Rhizoeus pritchardi McKenzie, 1960: 749.

Caratteristiche morfologiche.

La femmina adulta ha corpo di forma ovale allungato, con evidente segmentazione, lungo 1,1-2,00 mm e largo 0,40-1,25 mm. Si presenta di colore bianco, ricoperta da una scarsa e candida secrezione cerosa. Le antenne sono composte da 6 articoli, il circulus è assente, i pori multiloculari ventrali sono presenti solo all'addome, in numero di 10-20, mentre risultano completamente assenti i dotti tubulari. I caratteristici dotti tritubulari, presenti sia al dorso che al ventre, sono di una unica dimensione.

Note

Williams (1985) riporta sulla comune violetta africana (*Saintpaulia* spp.) quattro specie di *Rhizoeus*: *americanus* (Hambleton), *cacticans* (Hambleton), *dianthi* Green e *saintpauliae* Williams. In Italia, su questo ospite, finora era segnalata solo *americanus* (Russo & Mazzeo, 1992).

R. dianthi è cosmopolita e polifago di piante ornamentali (*Chrysanthemum*, *Croton*,

⁽¹⁾ *Rhizoeus saintpauliae* Williams e *Rhizoeus caesii* Schmutterer, recentemente segnalati per l'Italia (Pellizzari & Pavan, 1994; Pellizzari, 1994), sono qui considerati nel genere *Ripersiella* Tinsley, per la presenza dei tipici dotti bitubulari (Marotta, 1992; Tang, 1992; Marotta & Tranfaglia, 1995).

Cyclamen, *Dianthus*, *Fuchsia*, *Hedera*, *Pelargonium*, *Tropaeolum*, *Yucca*, etc.) ed è uno dei fitofagi primari della *Saintpaulia*.

Forti infestazioni della cocciniglia, fino a 700-800 esemplari per pianta, possono causare una devitalizzazione progressiva della pianta stessa con avvizzimento delle foglie e successiva caduta (McKenzie, 1967; Williams, 1985).

Lo pseudococcino, particolarmente dannoso nei vivai e nelle serre, si diffonde principalmente con la pratica dell'innaffiamento attraverso il foro di drenaggio dei vasi (dispersione passiva). Sempre attraverso il foro di drenaggio si ha anche una dispersione attiva sulle radici delle piante contigue (McKenzie, l.c.; Williams, l.c.; Marotta, osser. pers.).

La specie è risultata dannosa negli Stati orientali degli U.S.A., in Inghilterra e nello Stato di Victoria (Australia).

Geonomia

La cocciniglia, la cui origine geografica non è ancora ben definita, è stata segnalata per gli U.S.A., Canada, Inghilterra, Portogallo, Danimarca, Svezia, Australia, Nuova Zelanda. In Italia è stata raccolta in serra sia in Campania che in Lombardia.

MATERIALE ESAMINATO: 5 esemplari, Nola (NA), su radici di violetta africana, 8.III.1991, leg. S. Marotta; 5 esemplari, Castelvoturno (CE), loc. Villaggio Coppola, su radici di violetta africana, 9.VII.1992; 4 esemplari, Laveno (VA), in terriccio di piante ornamentali, IX.1992, leg. M. Ciampolini.

***Rhizoeus latus* (Hambleton)**

Morrisonella lata Hambleton, 1946a: 30.

Rhizoeus latus (Hambleton) Hambleton, 1976: 32; Williams & Granara de Willink, 1992: 542.

Caratteristiche morfologiche

La femmina adulta ha corpo di forma ovale allungato, con evidente segmentazione, lungo 1,1-1,8 mm e largo 0,4-1 mm. Il corpo è di colore bianco niveo e ricoperto da pochissima cera. Le antenne sono composte da 6 articoli, il circulus è assente, i pori multiloculari e i dotti tubulari sono presenti sia al dorso che al ventre. I caratteristici dotti tritubulari sono di due dimensioni: i più grandi sono presenti al dorso, i più piccoli al ventre.

Note

Questa piccolissima cocciniglia è stata raccolta in due serre del Napoletano sulle radici di alcune piante di *Ficus benjamina*. La presenza di un centinaio di esemplari per pianta non sembra aver arrecato danni apprezzabili visivamente.

La specie, come altre del genere, sembra dotata di variabilità intraspecifica che rende non semplice la sua identificazione.

Geonomia

Colombia, Ecuador, Isole Galapagos, Italia (Campania).

MATERIALE ESAMINATO: 4 esemplari, Portici (NA), in serra, su radici di *Ficus benjamina*, 30.X.1993, leg. S. Marotta; 9 esemplari, Nola (NA), loc. Piazzolla, in serra, su radici di *Ficus benjamina*, 7.XI.1993, leg. S. Marotta.

CHIAVE PER LE SPECIE ITALIANE DI *RHIZOECUS*

Russo & Mazzeo (1992) hanno presentato una chiave per la discriminazione delle tre specie del genere fino ad allora riportate per la nostra fauna, escludendo *R. targionii* Cockerell per gli scarsi dati disponibili.

La presente chiave include le otto specie finora segnalate e, anche in questo caso, non viene inclusa *R. targionii*.

- 1 Pori tritubulari presenti 2
- Pori tritubulari assenti *poltavae* (Laing)
- 2 Circulus presente; pori multiloculari assenti 3
- Circulus assente; pori multiloculari presenti 5
- 3 Circulus flaveolato; labium lungo 60-70 μ *albidus* Goux
- Circulus normale; labium lungo 75-85 μ 4
- 4 Placca cefalica ventrale assente; dotti tubulari solo all'addome *gentianae* Panis
- Placca cefalica ventrale presente; dotti tubulari sia all'addome che al torace *cacticans* (Hambleton)
- 5 Antenne di 5 articoli *falcifer* Kunckel d'Herculais
- Antenne di 6 articoli 6
- 6 Pori tritubulari di una dimensione *dianthi* Green
- Pori tritubulari di 2-3 dimensioni 7
- 7 Pori tritubulari di 2 dimensioni *latus* (Hambleton)
- Pori tritubulari di 3 dimensioni *americanus* (Hambleton)

BIBLIOGRAFIA

- CAMPORESE P., PELLIZZARI SCALTRITI G., 1991 - Segnalazione di *Pseudococcus microcirculus* McKenzie (Homoptera, Coccoidea) su orchidee coltivate in serra. - Inf. Fitopatol. 42 (11): 59-61.
- GARONNA A.P., CARRAI C., 1993 - *Limacoccus brasiliensis* (Hempel) su piante di *Arecastrum romanzoffianum* (Cham.) Becc. - Inf. Fitopatol. 43 (5): 33-35.
- GREEN E.E., 1926 - Observations on British Coccidae. No. X. - Entom. month. Mag. 62: 172-183.
- HAMBLETON E.J., 1946a - Studies of hipogeic mealybugs. - Rev. de Ent. (Rio de Janeiro) 17 (1-2): 1-77.
- HAMBLETON E.J., 1946b - A new name for a mealybug. - Biol. Soc. Wash. Proc. 59: 177.
- HAMBLETON E.J., 1976 - A revision of the New World mealybugs of the genus *Rhizoecus* (Homoptera: Pseudococcidae). - Tech. Bull. U.S. Dept. Agric. 1522: 1-88.
- HAMBLETON E.J., 1979 - New information on the *Rhizoecus* of Florida including descriptions of four new species. - Florida Entomol. 62: 140-149.

- LONGO S., MAZZEO G., RUSSO A., 1994a - Le cocciniglie delle piante ornamentali in Italia meridionale. - *Inf. Fitopatol.* 44 (5): 15-28.
- LONGO S., MAROTTA S., PELLIZZARI G., RUSSO A., TRANFAGLIA A., 1994b - A list of the Italian Homoptera Coccoidea. - *Proc. VII International Symposium of Scale Insect Studies*, Bet-Dagan, 12-17 June 1994. *Israel Jour. Ent.*: in stampa.
- MAROTTA S., 1992 - Ricerche su Pseudococcidi (Homoptera: Coccoidea) dell'Italia centro-meridionale. - *Boll. Lab. Ent. agr. Filippo Silvestri* (1990) 47: 63-111.
- MAROTTA S., GARONNA A.P., 1991 - Homoptera Coccoidea nuovi o poco conosciuti delle piante grasse in Italia. - *Atti XVI Congr. naz. it. Ent.*, Bari-Martina Franca, 1991: 741-746.
- MAROTTA S., TRANFAGLIA A., 1995 - Nuovi Pseudococcidi (Homoptera Coccoidea) per la fauna italiana, con descrizione di una nuova specie. - *Mem. Soc. ent. It.* (in corso di stampa).
- McKENZIE H.L., 1960 - Taxonomic study of California mealybugs, with descriptions of new species (Homoptera: Coccoidea: Pseudococcidae). - *Hilgardia* 29 (15): 681-770.
- McKENZIE H.L., 1967 - Mealybugs of California with taxonomy, biology and control of North American species. - *Univ. Calif. Press, Berkeley*: 1-525.
- PELLIZZARI SCALTRITI G., 1993 - Homoptera Coccoidea nuovi o poco noti per la fauna italiana. - *Boll. Zool. agr. Bachic.*, Ser. II, 25 (1): 49-55.
- PELLIZZARI G., 1994 - Homoptera Coccoidea nuovi per l'Italia. - *Boll. Zool. agr. Bachic.*, Ser. II, 26 (2): 277-280.
- PELLIZZARI G., PAVAN F., 1994 - Segnalazione di *Rhizoecus saintpauliae* Williams (Homoptera Pseudococcidae) su bonsai importati dal Giappone. - *Boll. Zool. agr. Bachic.*, Ser. II, 26 (2): 281-284.
- PORCELLI F., 1992 - Cocciniglie nuove per l'Italia. - *Frustula Entomol.* (1990) n.s. XIII (XXVI): 31-38.
- RUSSO A., MAZZEO G., 1992 - *Rhizoecus americanus* (Hambleton) e *Pseudaulacaspis cockerelli* (Cooley) (Homoptera Coccoidea) dannosi alle piante ornamentali in Italia. - *Boll. Zool. agr. Bachic.*, Ser. II, 24 (2): 215-221.
- TANG F.T., 1992 - The Pseudococcidae of China (Homoptera: Coccinea of Insecta). - *Chinese Agric. Scien. Techn. Press, Beijing*: 1-767.
- TREMBLAY E., 1988 - Avversità delle colture di recente o temuta introduzione. Parassiti animali: Insetti. - *L'Italia Agricola* 125 (1): 115-128.
- WILLIAMS D.J., 1969 - The family group-names of the scale insects (Hemiptera: Coccoidea). - *Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.) Ent.* 23: 315-341.
- WILLIAMS D.J., 1985 - Mealybugs of the genus *Rhizoecus* (Hemiptera: Pseudococcidae) on African violets (*Saintpaulia* spp.), with a description of a new species from Thailandia. - *Bull. ent. Res.* 75: 621-624.
- WILLIAMS D.J., GRANARA DE WILLINK M.C., 1992 - Mealybugs of Central and South America. - *CAB International, Wallingford*: 1-635.

DOTT. SALVATORE MAROTTA - Dipartimento di Biologia, Difesa e Biotecnologie Agro-forestali, Università degli Studi della Basilicata, Via Nazario Sauro 85, I-85100 Potenza.

Ricevuto il 6 febbraio 1995; pubblicato il 30 giugno 1995.