

## مقاله کوتاه علمی

اولین گزارش شته (*Appendiseta robiniae* (Gillette, 1907) (Hemiptera: Aphidoidea) از ایران

الهام انتظاری، حسین صادقی نامقی\* و غلامحسین مروج

گروه گیاهپزشکی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد.

\*مسئول مکاتبات، پست الکترونیکی: sadeghin@um.ac.ir

First report of the aphid, *Appendiseta robiniae* (Gillette, 1907) (Hemiptera: Aphidoidea), from Iran

E. Entezari, H. Sadeghi Namaghi\* and Gh. Moravvej

Department of Plant Protection, Faculty of Agriculture, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran.

\*Corresponding author, E-mail: sadeghin@um.ac.ir

Journal of Entomological Society of Iran, 2016, 36 (3): 233-234.

## Abstract

During the faunistic survey of aphid species associated with ornamental shrubs in the urban green spaces of Mashhad, the capital city of Khorasan-Razavi province of Iran, in 2015, specimens of the species *Appendiseta robiniae* (Gillette, 1907) were collected from a colony on *Vitex agnus-castus*. This aphid species is reported here for the first time from Iran.

کشورهای شیلی، آرژانتین، برخی کشورهای اروپایی نظیر انگلستان، هلند، آلمان، لهستان، مجارستان، ایتالیا، اسپانیا و سوئیس، همچنین از خاورمیانه (اردن) گزارش شده بود (Blackman & Eastop, 2015). اکولوژی این گونه در لهستان (Borowiak-Sobkowiak & Durak, 2012) مطالعه شده است. طبق نویسندگان اخیر، *A. robiniae* شته‌ای هولوسیکلیک و تک میزبان می‌باشد. ریخت شناسی ظاهری به ویژه ژنیتال‌بای جنس نر این گونه توسط Wieczorek et al. (2011) توصیف و ترسیم شده است. صفات تشخیصی گونه *A. robiniae* براساس Blackman & Eastop (1994): ماده‌های بال‌دار و زنده‌زا دارای دم گره‌دار و صفحه مخرجی دو لبه می‌باشند. ریناریای ثانویه بند سوم شاخک به صورت عرضی و کشیده می‌باشد. نسبت قسمت انتهایی بند آخر شاخک به قاعده آن ۰/۵ است. کورنیکول‌ها کوتاه و به شکل مخروط ناقص و مجهز به یک موی کوتاه چسبیده به قسمت قاعده‌ای است. افراد زنده‌زا دارای رنگ سبز متمایل به زرد و دارای خارهایی در پهلوها و لکه‌های

در بررسی‌های انجام شده در بهار سال ۱۳۹۴ روی شته‌های درختچه‌های زیتنی در فضای سبز شهرستان مشهد، نمونه‌هایی از یک گونه شته از روی درختچه‌ی پنج انگشت (*Vitex agnus-castus*) جمع‌آوری گردید. نمونه‌ها به کشور لهستان ارسال و توسط دکتر Lukasz Depa از دانشگاه سیلسیا، به نام *Appendiseta robiniae* (Gillette, 1907) شناسایی گردید. وجود این جنس و گونه در ایران برای اولین بار گزارش می‌شود.

طبق Heie & Wegierek (2009) این گونه متعلق به خانواده Drepanosiphidae، زیر خانواده Calaphidinae، قبیله Panaphidini و زیر قبیله Panaphidina می‌باشد. گونه *A. robiniae* تنها نماینده از جنس *Appendiseta* Richards, 1965 در دنیا می‌باشد. این شته بومی منطقه نئارکتیک می‌باشد و معمولاً در برخی از مناطق آمریکای شمالی روی درختان *Robinia pseudoacacia* یافت می‌شود (Borowiak-Sobkowiak & Durak, 2012). قبل از این گزارش، گونه *A. robiniae* علاوه بر آمریکا شمالی از

برآمدگی‌هایی دیده می‌شود که هریک از آن‌ها دارای یک مو می‌باشد. بدن به طول ۱/۳۳ میلی متر (۱/۳۶ تا ۱/۳۲)، طول شاخک‌ها ۰/۶۲ میلی متر (۰/۶۶ تا ۰/۶)، طول پاها ۰/۷۹ میلی متر (۰/۸ تا ۰/۷۸)، کورنیکول ۰/۰۳ میلی متر و دم ۰/۰۴۵ میلی متر (۰/۰۴ - ۰/۰۵) می‌باشد.

نرهای بالدار، زمانی که زنده هستند به رنگ سبز مایل به زرد یا زرد مایل به قهوه‌ای هستند. سر و قفس سینه قهوه‌ای و شکم دارای نوارهای تیره روی سطح پشتی می‌باشد. دم گره دار آن تیره تر از دم ماده‌های تخم‌گذار می‌باشد. بدن به طول ۰/۹۳ میلی متر (۱/۰۴ تا ۰/۸۶)، طول شاخک‌ها ۱/۰۵ میلی متر (۱/۱ تا ۰/۹۸)، پاها به طول ۰/۹۵ میلی متر (۰/۹۸ - ۰/۹)، طول روستروم ۰/۲۴ میلی متر (۰/۲۸ تا ۰/۲)، کورنیکول ۰/۰۴ میلی متر و دم ۰/۰۴ میلی متر می‌باشد.

کم رنگ پودری در حاشیه بدن می‌باشند. فرم جنسی (نر بالدار و ماده تخم‌گذار بی‌بال) در اواخر شهریور تا آبان دیده می‌شوند.

بر اساس توصیف Borowiak-Sobkowiak et al. (2008): ماده‌های بالدار زنده‌زا به رنگ سبز مایل به زرد کم رنگ ولی بند انتهایی شاخک آن‌ها سیاه می‌باشد. ران پای عقب نسبتاً بزرگ و لکه تیره رنگی نزدیک راس آن وجود دارد. بدن حدود ۱/۴۹ میلی متر (۱/۴ تا ۱/۵۶)، طول شاخک‌ها حدود ۱/۸ میلی متر (۱/۱۲ تا ۱/۰۶)، طول پاها ۱/۱۲ میلی متر (۱/۲۲ تا ۱/۰۸)، کورنیکول‌ها ۰/۰۶ میلی متر و دم ۰/۰۸ میلی متر (۰/۱ تا ۰/۰۶) می‌باشد. ماده‌های زنده‌زا، بی‌بال، دوکی شکل و به رنگ سبز-قهوه‌ای مایل به زرد هستند. در سطح پشتی بدن خطوط برجسته عرضی وجود دارند.

ماده‌های تخم‌گذار بی‌بال، دوکی شکل، و به رنگ سبز تا قهوه‌ای روشن مایل به زرد می‌باشند. در طرفین سطح پشتی بدن آن‌ها ردیف‌های عرضی از

## منابع

- Blackman, R. L. & Eastop, V. F.** (1994) *Aphids on the World's Trees: An Identification and Information Guide*. 987 pp. CAB International.
- Blackman, R. L. & Eastop, V. F.** (2015) *Aphids on the World's Plants*. Available from: [http://www.aphidsonworldsplants.info/d\\_APHIDS\\_A.htm#Appendiseta](http://www.aphidsonworldsplants.info/d_APHIDS_A.htm#Appendiseta) (accessed 11 December 2015).
- Borowiak-Sobkowiak, B. & Durak, R.** (2012) Biology and ecology of *Appendiseta robiniae* (Hemiptera: Aphidoidea) an alien species in Europe. *Central European Journal of Biology* 7(3), 487-494.
- Borowiak-Sobkowiak, B., Durak, R. & Wilkaniec, B.** (2008) *Appendiseta robiniae* (GILLETTE), 1907 (Hemiptera, Aphidoidea) an aphids species new to Poland. *Polish Journal of Entomology* 77, 5-9.
- Heie, O. E. & Wegierek, P.** (2009) A classification of the Aphidomorpha (Hemiptera: Sternorrhyncha) under consideration of the fossil taxa. *Redia* 92, 69-77.
- Wieczorek, K., Płachno, B.J. & Swiatek, P.** (2011) Comparative morphology of the male genitalia of Aphididae (Insecta, Hemiptera): part 1. *Zoomorphology* 130, 289-303.