

Nowe stanowiska mszyc z rodzaju *Eulachnus*
Del GUERCIO, 1909 (Hemiptera: Aphididae: Lachninae)
w południowej Polsce

New localities of the aphids of the genus *Eulachnus*
Del GUERCIO, 1909 (Hemiptera: Aphididae: Lachninae)
in southern Poland

Mariusz KANTURSKI¹, Karina WIECZOREK²

Katedra Zoologii, Wydział Biologii i Ochrony Środowiska, Uniwersytet Śląski,
ul. Bankowa 9, 40-007 Katowice

¹mkanturski@us.edu.pl, ²karina.wieczorek@us.edu.pl

ABSTRACT: New distributional data and notes on the biology of six species from the genus *Eulachnus* are given. New locations are situated in the Trzebnickie Hills, Upper Silesia, Krakowsko-Wieluńska Upland, Western Beskidy Mts. and Eastern Sudetes Mts. The species have been recorded for the first time in the Trzebnickie Hills, Krakowsko-Wieluńska Upland and Eastern Beskidy Mts. New locations of *E. alticola*, *E. cembrae* and *E. nigricola* are the second locations of this species in Poland since the first record.

KEY WORDS: Hemiptera, aphids, *Eulachnus*, distribution, the Trzebnickie Hills, Eastern Sudetes Mts., Krakowsko-Wieluńska Upland, Upper Silesia, Western Beskidy Mts.

Wstęp

Do rodzaju *Eulachnus* Del GUERCIO, 1909 należy około 15 holarktycznych gatunków mszyc, w większości znanych z Europy i z Azji (BLACKMAN i EASTOP 2013); w Polsce rodzaj ten reprezentowany jest przez 6 gatunków. Mszyce te charakteryzują się małymi rozmiarami (około 2 mm długości) i nie tworzą charakterystycznych dla tych pluskwia-ków licznych i widocznych kolonii. W odróżnieniu od innych gatunków z podrodziny miodownicowatych (Lachninae), a szczególnie z plemienia Eulachnini, mszyce z tego rodzaju wyróżniają się smukłym i wydłużo-

nym ciałem. Żerują pojedynczo i w ukryciu na igłach starszych gałązek sosen (*Pinus* spp.). Nie obserwuje się również, jak w przypadku innych przedstawicieli z tej podrodziny, wysokiego przywiązania do myrmekofilności. Obecność mrówek w pobliżu żerujących mszyc z tego rodzaju jest raczej przypadkowa, ze względu na ich częste przebywanie w pobliżu kolonii gatunków należących do rodzaju *Cinara* CURTIS oraz *Schizolachnus pineti* F. Odwiedzane przez mrówki kolonie wymienionych mszyc, najprawdopodobniej zapewniają również bezpieczeństwo przedstawicielom rodzaju *Eulachnus*. Mszyce z tego rodzaju charakteryzują się ponadto wybitną płochliwością i zaniepokojone aktywnie podejmują ucieczkę, szybko przemieszczając się w dolne partie igieł oraz na gałęzie rośliny żywicielskiej.

Biologia tych mszyc oraz ukryty tryb życia w decydujący sposób wpływają na ich słaby stan poznania. Z wyjątkiem bezskrzydłych dzieworodnych samic, pozostałe morfy (założycielka rodu, uskrzydłona dzieworodna samica, jajorodna samica, samiec) poznane są w bardzo małym stopniu lub są dotychczas nieznane. Ma to również odzwierciedlenie w bardzo małej ilości wykazywanych morf uskrzydłych w badaniach prowadzonych przy pomocy aspiratorów i pułapek Moericke'go (STACHERSKA 1974, ZŁOTKOWSKI 2010).

Materiał i metody

Materiał entomologiczny zbierany był na obszarze południowej Polski w sezonach 2012–2013. Próby pobierano metodą na upatrzonego, polegającą na dokładnym przeglądaniu wszystkich części rośliny żywicielskiej. Metodę tę w przypadku mszyc z rodzaju *Eulachnus* uznano za najbardziej odpowiednią (KANTURSKI i WIECZOREK 2012). Po zebraniu i zakonserwowaniu w 70% alkoholu etylowym, mszyce preparowano metodą KANTURSKI i WIECZOREK (2012).

Materiał dowodowy zdeponowany jest w Katedrze Zoologii Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach.

W celu zweryfikowania prawidłowej identyfikacji zebranego materiału, co w przypadku mszyc z rodzaju *Eulachnus* może sprawiać problemy ze względu na dużą zmienność wewnątrz i zewnątrz gatunkową, a także z powodu kwestionowania tożsamości gatunkowej niektórych przedstawicieli tego rodzaju, porównano wypreparowane okazy z materiałem wypożyczonym z kolekcji entomologicznych: Zoological Museum University of Copenhagen, Dania (ZMUC), Lund University, Lund Museum of Zoology, Lund, Szwecja (MZLU) oraz zdeponowanej w Katedrze Zoologii Uniwersytetu Śląskiego kolekcji mszyc Polskiej Akademii Nauk w Warszawie (ZMPA).

Eulachnus agilis (KALTENBACH, 1843)

- Wzgórza Trzebnickie: XS33 Oborniki Śląskie, 25 V 2012, 4♀♀ bezskrzydłe dzieworodne, wędrujące po gałązce *Pinus silvestris* L.
- Górny Śląsk: CA34 Katowice, Park Kościuszki, 22 VII 2012, 3♀♀ bezskrzydłe dzieworodne, żerujące na igłach *P. silvestris*.
- Beskidy Zachodnie: CA34 Lachowice, 5 V 2012, 3♀♀ bezskrzydłe dzieworodne, żerujące na igłach *P. silvestris*.
- Sudety Wschodnie: Góry Opawskie, XR33 Branice, 22 VI 2012, 4♀♀ bezskrzydłe dzieworodne żerujące pojedynczo na igłach *P. mugo* TURRA.

Gatunek ten jest najczęściej wykazywany w Polsce. Dotychczas stwierdzono go na 44 stanowiskach w 17 krainach geograficznych (SZELEGIEWICZ 1968; OSIADACZ i HAŁAJ 2009), jednakże występowanie *E. agilis* w dalszym ciągu należy uważać za lokalne, związane najprawdopodobniej z nieznanymi dotąd czynnikami biotycznymi i abiotycznymi. Mszyce te nierzadko spotykane były w mieszanych koloniach z *Cinara pini* L., które żerowały na tych samych gałązkach rośliny żywicielskiej.

Gatunek nowy dla Wzgórz Trzebnickich i Sudetów Wschodnich.

Eulachnus alticola BÖRNER, 1940

- Sudety Wschodnie: Góry Opawskie, XR33 Branice, 22 VI 2012, 2♀♀ bezskrzydłe dzieworodne, 2 larwy, żerujące pojedynczo na igłach *P. mugo*.

Drugie stanowisko tego gatunku w Polsce. Do tej pory znany z Sokolicy (Beskidy Zachodnie) (SZELEGIEWICZ 1972). Nowy dla Sudetów Wschodnich.

Eulachnus brevipilosus BÖRNER, 1940

- Wzgórza Trzebnickie: XS33 Oborniki Śląskie, 25 V 2012, 2♀♀ bezskrzydłe dzieworodne i 1 larwa, żerujące na igłach *P. silvestris*.

Stanowisko w Obornikach Śląskich jest pierwszym stanowiskiem *E. brevipilosus* w Polsce, gdzie gatunek został zebrany bezpośrednio z rośliny żywicielskiej. Bezskrzydłe dzieworódki żerują na zewnętrznej stronie igieł sosny, w większości pojedynczo lub w grupie nie większej niż 3–4 osobniki (dzieworódki i larwy). Dotychczasowe stanowiska podane przez innych autorów takich jak: STACHERSKA (1974), ZŁOTKOWSKI (1987, 2010), WILKANIEC i BOROWIAK-SOBKOWIAK (2001) oraz RATAJCZAK i WILKANIEC (2011) są wynikami badań prowadzonych za pomocą aspiratora Johnston'a lub pułapek Moericke'go i dotyczą Niziny Wielkopolsko-Kujawskiej.

Gatunek nowy dla Wzgórz Trzebnickich.

Eulachnus cembrae BÖRNER, 1950

- Wyżyna Krakowsko-Wieluńska: DA34 Kraków, Ogród Botaniczny UJ, 15 V 2013, 1♀ bezskrzydła dzieworodna i 1 larwa – żerujące na igłach *P. cembra* L.

Stanowisko w Krakowie jest drugim stanowiskiem, potwierdzającym obecność tego gatunku w Polsce od czasu pierwszego wykazania go z Zakopanego w 1958 (SZELEGIEWICZ 1962).

Nowy dla Wyżyny Krakowsko-Wieluńskiej.

Eulachnus nigricola (PAŠEK, 1953)

- Wzgórz Trzebnickie: XS33 Oborniki Śląskie, 20 V 2013, 2♀♀ bezskrzydłe dzieworodne i 1 larwa – żerujące na igłach *P. nigra* ARN.

Gatunek ten żeruje podobnie jak *E. rileyi* na sośnie czarnej, jednakże w obu przypadkach zebranych samic dzieworodnych było to żerowanie między igłami w pobliżu krótkopędu. Zielono-żółta barwa przyżyciowa, również wyraźnie różni się od szarobrunatnej barwy *E. rileyi*. Gatunek ten po raz pierwszy stwierdzony został w 2006 na terenie Tatrzańskiego Parku Narodowego (MIOLCZYK-CESAK i in. 2011).

Stanowisko w Obornikach Śląskich jest drugim stanowiskiem tego gatunku w Polsce, a miejsce wykazania może potwierdzać przypuszczenia, iż występuje on bardzo lokalnie i nielicznie, stopniowo powiększając swój areal występowania w kraju. PAŠEK (1953) podaje, iż gatunek ten występuje bardzo licznie w mieszanych koloniach z *E. rileyi*, jednakże w Polsce nie zanotowano występowania *E. nigricola* łącznie z tym gatunkiem.

Nowy dla Wzgórz Trzebnickich.

Eulachnus rileyi (WILLIAMS, 1911)

- Wzgórz Trzebnickie: XS33 Oborniki Śląskie, 25 V 2012, 5♀♀ bezskrzydłych dzieworodnych, żerujących na igłach *P. nigra* w pobliżu kolonii *Schizolachnus pineti* F.
- Góry Śląsk: CA34 Katowice, Park Kościuszki, 22 VII 2012, 5♀♀ bezskrzydłych dzieworodnych, żerujących na igłach *P. nigra*.
- Beskidy Wschodnie: CA34 Lachowice, 5 V 2012, 10♀♀ bezskrzydłych, 2♀♀ uskrzydłone dzieworodne, żerujące na igłach *P. nigra*.
- Sudety Wschodnie: Góry Opawskie, XR33 Branice, 22 VI 2012, 5♀♀ bezskrzydłych dzieworodnych, żerujących na igłach *P. nigra*.

W porównaniu do pozostałych krajowych gatunków z rodzaju *Eulachnus* może tworzyć bardzo niewielkie skupiska kilku (do 6) osobników, które mogą być traktowane jako kolonia na zewnętrznych stronach igieł. Nierzadko spotykany był w pobliżu osobników *S. pineti*.

Nowy dla Wzgórz Trzebnickich, Beskidów Zachodnich i Sudetów Wschodnich.

SUMMARY

The paper presents new data on the occurrence of six aphid species of the genus *Eulachnus* in southern Poland, out of which four are very rare. The records of *E. alticola* and *E. nigricola* are next localities in Poland for this species, while the record of *E. brevipilosus* is the first one confirming the collecting of this hitherto unknown species from its host plant; the record is also the first one coming from an area other than the Wielkopolsko-Kujawska Lowland. Four species have been recorded in the Trzebnickie Hills for the first time and three species have been recorded in the Eastern Sudety Mountains for the first time. The record of *E. cembrae* from the Botanic Garden in Cracow is the second locality since 1958 and also confirms the species presence in Poland.

This research (DK-TAF 3003) received support from the SYNTHESYS Project which is financed by European Community Research Infrastructure Action under the FP7 "Capacities" Program.

PIŚMIENNICTWO

- BLACKMAN R. L., EASTOP V. F. 2013: Aphids of the World's Plants: an Online Identification and Information Guide: http://www.aphidsonworldsplants.info/d_APHIDS_P.htm#Eulachnus
- IMIOLCZYK-CESSAK S., WOJCIECHOWSKI W., DEPA Ł. 2011: Four aphid species (Hemiptera: Aphidoidea) New to Poland from the Tatra National Park. Polish Journal of Entomology, **80**: 185-190.
- KANTURSKI M., WIECZOREK K. 2012: Metody zbioru i preparowania mszyc (Hemiptera: Aphidoidea) w badaniach faunistycznych, taksonomicznych i molekularnych. Młodzi naukowcy dla polskiej nauki, **8**: 137-143.
- OSIADACZ B., HAŁAJ R. 2009: The Aphids (Hemiptera: Sternorrhyncha: Aphidinea) of Poland. A distributional Checklist. Polish Entomological Monographs, **6**: 1-96.
- PAŠEK V. 1953: Několik Nových Medovnic (Aphidodidea) z Československa. I. Zoologické Listy, **2**: 28-34.
- RATAJCZAK J., WILKANIEC B. 2011: Fauna mszyc (Hemiptera: Aphidoidea, Phylloxeroidea) w Arboretum Kórnickim (Wielkopolska). Wiadomości Entomologiczne, **30** (1): 17-26.

- STACHERSKA B. 1974: Odłowy mszyc w szalkach Moerickego w Poznaniu w latach 1970-1973. I. Wykaz odłowionych gatunków mszyc. *Polskie Pismo Entomologiczne*, **44**: 827-834.
- SZELEGIEWICZ H. 1962: Materiały do znajomości mszyc (Homoptera, Aphidina) Tatr i Podhala. *Acta Zoologica Cracoviensia*, **7** (10): 157-175.
- SZELEGIEWICZ H. 1968: Mszyce – Aphidoidea. *Katalog Fauny Polski*. XII. PWN, Warszawa: 1-316.
- SZELEGIEWICZ H. 1972: Zapiski afidologiczne z Babiej Góry (Homoptera, Aphidoidea). *Fragmenta Faunistica*, **18**: 205-243.
- WILKANIEC B., BOROWIAK-SOBKOWIAK B. 2001: Aphid collected from allotments of Poznań surroundings. *Aphids and other Hemipterous Insects*, **8**: 135-154.
- ZŁOTKOWSKI J. 1987: Afidofauna okolic Poznania w odłowach aspiratorem Johnson'a (12,2 m) w latach 1976–1980. *Prace Naukowe IOR*, **29** (1): 85-91.
- ZŁOTKOWSKI J. 2010: Changes in aphid migration dynamics around Winna Góra (Wielkopolska) in 2000–2008. *Aphids and Other Hemipterous Insects*, **16**: 79-90.