

# Pierwsze stwierdzenie *Tephritis postica* (Loew, 1844) (Diptera: Tephritidae) na Dolnym Śląsku

## The first record of *Tephritis postica* (Loew, 1844) (Diptera: Tephritidae) in Lower Silesia

Grzegorz Lewek <sup>1</sup>, Adam Malkiewicz <sup>2</sup> & Marcin Kadej <sup>3\*</sup>

Uniwersytet Wrocławski, Wydział Nauk Biologicznych, Zakład Biologii, Ewolucji i Ochrony Bezkręgowców;  
ul. Przybyszewskiego 65, 51-148 Wrocław  
e-mail: <sup>1</sup>[321705@uwr.edu.pl](mailto:321705@uwr.edu.pl), <sup>2</sup>[adam.malkiewicz@uwr.edu.pl](mailto:adam.malkiewicz@uwr.edu.pl), <sup>3</sup>[marcin.kadej@uwr.edu.pl](mailto:marcin.kadej@uwr.edu.pl)  
\* corresponding author

**Article:** received 28.01.2026, accepted 02.03.2026, published 10.03.2026

**Citation:** Lewek, G., Malkiewicz, A. & Kadej, M. (2026). Pierwsze stwierdzenie *Tephritis postica* (Loew, 1844) (Diptera: Tephritidae) na Dolnym Śląsku / The first record of *Tephritis postica* (Loew, 1844) (Diptera: Tephritidae) in Lower Silesia. *Dipteron*, 42, 1-8.  
<https://doi.org/10.5281/zenodo.18894848>

### Abstract

The biology of *Tephritis postica* (Loew, 1844) is closely correlated to the genus *Onopordum*. In Poland, it's only wild host plant is *O. acanthium*. The previous site of *T. postica* was recorded in Poland over 30 years ago in Ojców, in the Ojców National Park. This paper presents the first sites of *T. postica* in Lower Silesia.

**Keywords:** distribution, Lower Silesia, Poland, true fruit flies

### Wstęp

Nasionnicowate (Tephritidae) reprezentowane są przez około 5000 opisanych gatunków (Mazzon i in. 2021) z czego w Polsce stwierdzono 105 gatunków (Klasa i Palaczyk 2020). Rodzaj *Tephritis* Latreille, 1804 obejmuje ponad 160 gatunków rozsielonych głównie w Holarktyce (Norrbon i in. 1999). Larwy zwykle rozwijają się w pąkach kwiatowych roślin z rodziny astrowatych (Asteraceae). Istotną cechą diagnostyczną przy oznaczaniu przedstawicieli tego rodzaju są charakterystyczne wzory na skrzydłach unikalne dla każdego gatunku (Korneyev i Korneyev 2019). W Polsce wykazano do tej pory 20 gatunków z tego rodzaju (Klasa 2007).

Naturalny zasięg *Tephritis postica* (Loew, 1844) (Ryc. 1) obejmuje obszar ponto-mediteranejski (Klasa i Palaczyk 2020). Dotychczas gatunek ten wykazano z Algierii, Albanii, Austrii, Cypru, Czech, Francji, Grecji, Hiszpanii, Iranu, Izraela, Maroka, Mołdawii, Niemiec, Polski, Rosji, Rumunii, Słowacji, Turcji, Ukrainy, Węgier, Włoch (Korneyev i Korneyev 2019) oraz introdukowany był do Australii w celu zwalczania roślin z rodzaju *Onopordum* (Korneyev i in. 2020).

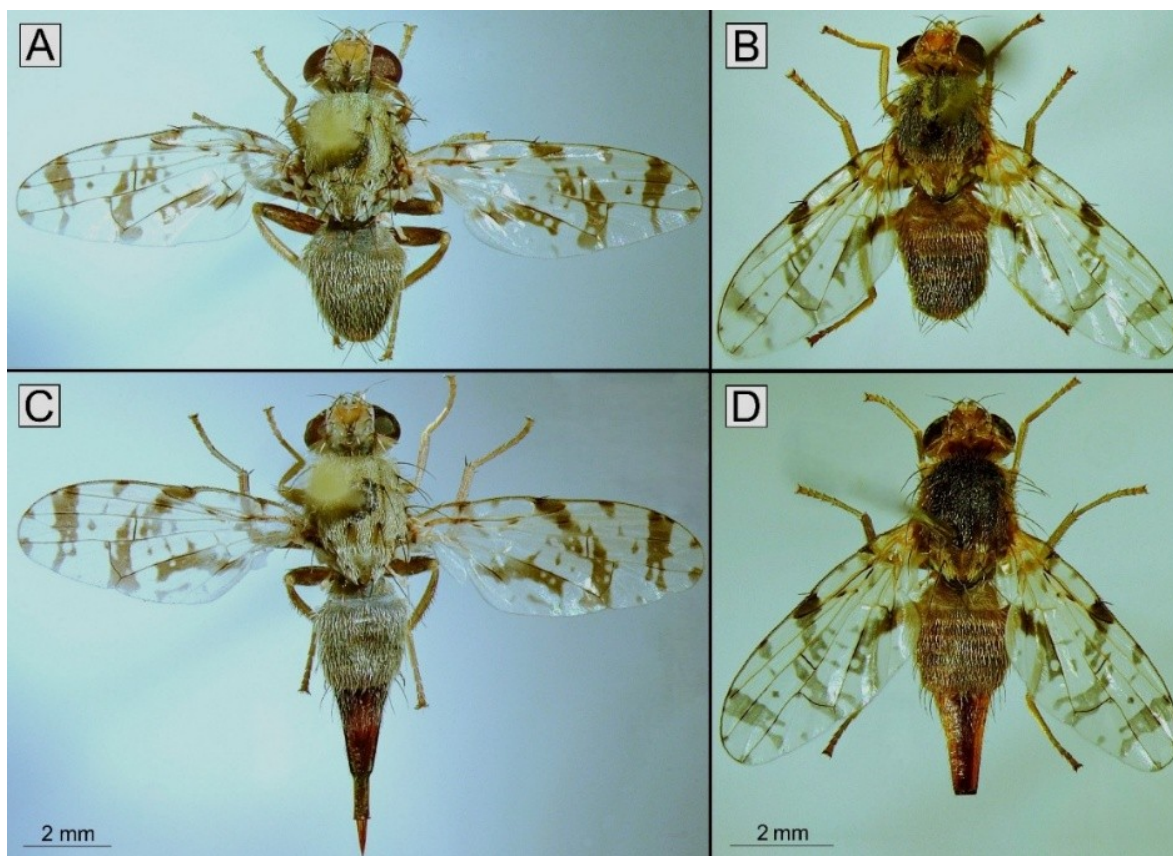
*Tephritis postica* (Ryc. 1) to średniej wielkości muchówka, o długość skrzydeł która wynosi od 4 do 7,8 mm. *T. postica* charakteryzuje się wyjątkową zmiennością i to zarówno, jeśli chodzi o ubarwienie (Korneyev i Korneyev 2019) jak i długość pokładelka (Korneyev i Korneyev 2018) (Ryc. 2). Szczegółowy opis budowy morfologicznej wraz z kluczem do europejskich, afrykańskich i azjatyckich przedstawicieli rodzaju *Tephritis* opracowali Korneyev i Korneyev (2019).

*Tephritis postica* ściśle związany jest z roślinami z rodzaju popłoch (*Onopordum* spp.) (Korneyev i Korneyev 2019). W Polsce wykazywany był tylko na popłochu pospolitym (*Onopordum acanthium* L.) (Klasa 2001; obs. własne) - jedynym dziko żyjącym przedstawicielu popłochów. Roślina ta jest zdomowionym antropofitem, występującym na terenie całego kraju. Roślina ta rośnie zwykle na ciepłych stanowiskach o charakterze ruderalnym, przydrożach, na nasypach, pastwiskach, w pobliżu domostw (Zajac i Zajac 2001) (Ryc. 5 i 6).

DIPTERON

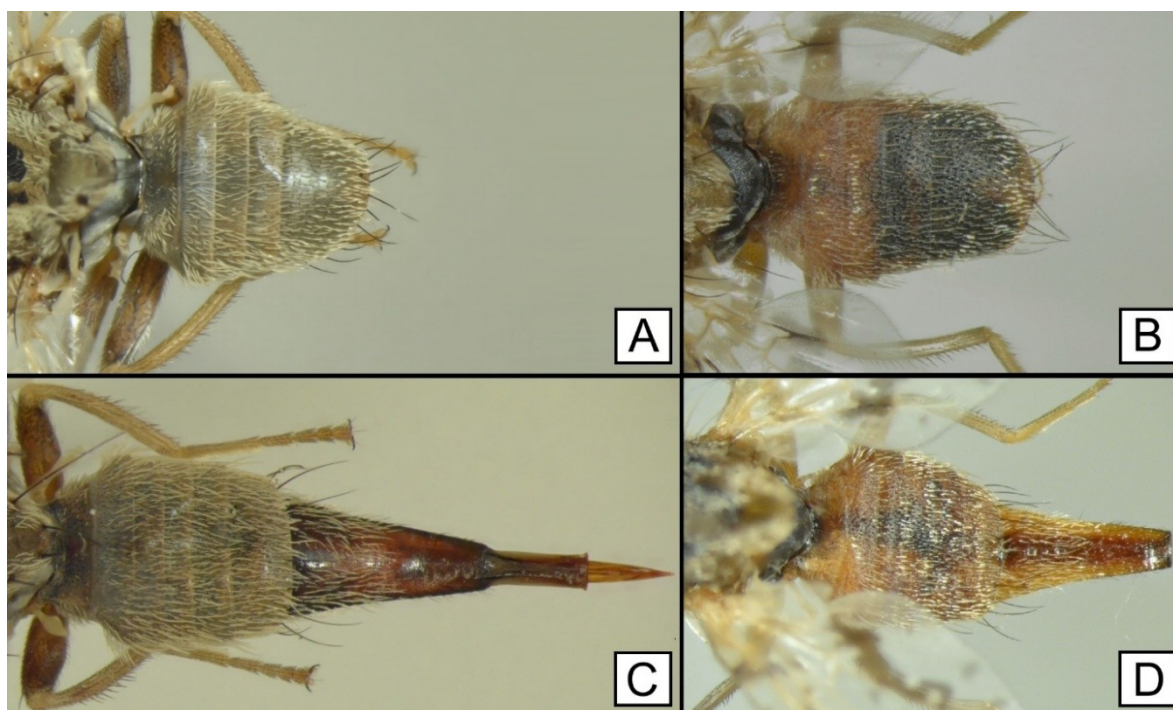


ISSN 1895-4464  
Dipteron 42 (2026)



**Ryc. 1.** *Tephritis postica* (Loew, 1844), dwie formy barwne zaobserwowane we Wrocławiu: A – samiec forma szaro-srebrna, B – samiec forma brązowo-żółta, C – samica forma szaro-srebrna, D – samica forma brązowo-żółta (fot. G. Lewek).

**Fig. 1.** *Tephritis postica* (Loew, 1844), two colour forms observed in Wrocław: A – male form grey-silver, B – male form brown-yellow, C – female form grey-silver, D – female form brown-yellow form (phot. G. Lewek).



**Ryc. 2.** Odwłok *T. postica*, u dwóch form barwnych: A – samiec forma szaro-srebrna, B – samiec forma brązowo-żółta, C – samica forma szaro-srebrna, D – samica forma brązowo-żółta (fot. G. Lewek).

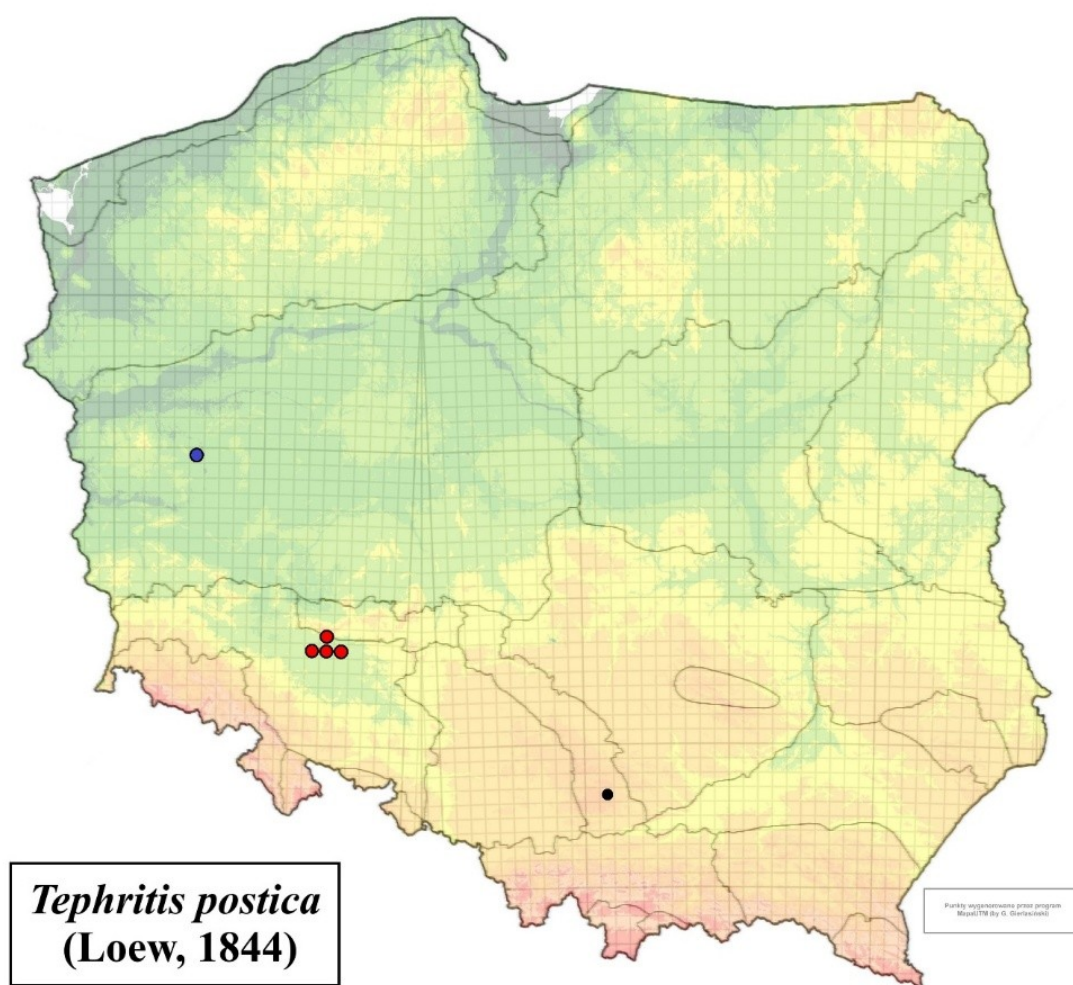
**Fig. 2.** Abdomen of *T. postica* in two colour forms: A – male form grey-silver, B – male form brown-yellow, C – female form grey-silver, D – female form brown-yellow form (phot. G. Lewek).



W Polsce *T. postica* znany jest tylko z jednego stanowiska z Ojcowa (Klasa 2001: Ojcowski Park Narodowy [UTM: DA16], 1994 rok, Ryc. 3). Od czasu publikacji muchówkę zaobserwowano jedynie w Chociszewie [UTM: WT59]; pięć obserwacji z lat 2023 oraz 2025 zaznaczono na mapie (Ryc. 3) niebieską kropką (za GBIF.org). Na *Czerwonej liście zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce* *T. postica* otrzymała kategorię DD (Data Deficient) (Palaczyk i in. 2002).

## Wyniki

Na mapie (Ryc. 3) przedstawiono pierwsze od ponad 30 lat stanowiska *T. postica* w Polsce. Mapa rozmieszczenia stanowisk *T. postica* (Ryc. 3) została wygenerowana przy użyciu niekomercyjnego programu MapaUTM (Gierlasiński 2025). Mapa przedstawiająca obserwacje *T. postica* z Wrocławia i okolic (Ryc. 4) została opracowana w programie QGIS (QGIS 2025). Nazwę krainy przyjęto na podstawie *Katalogu fauny Polski* [KFP] (Burakowski i in. 1973, Tykarski 2010).



**Ryc. 3.** Mapa rozmieszczenia w Polsce *Tephritis postica* (Loew, 1844) (czarny punkt – dane publikowane (Klasa 2001), czerwone – nowe dane, niebieski – obserwacje z Chociszewa za GBIF.org).

**Fig. 3.** Map of the distribution *Tephritis postica* (Loew, 1844) in Poland (black point – literature data (Klasa 2001), red – new records, blue – observations from Chociszewo according to GBIF.org).



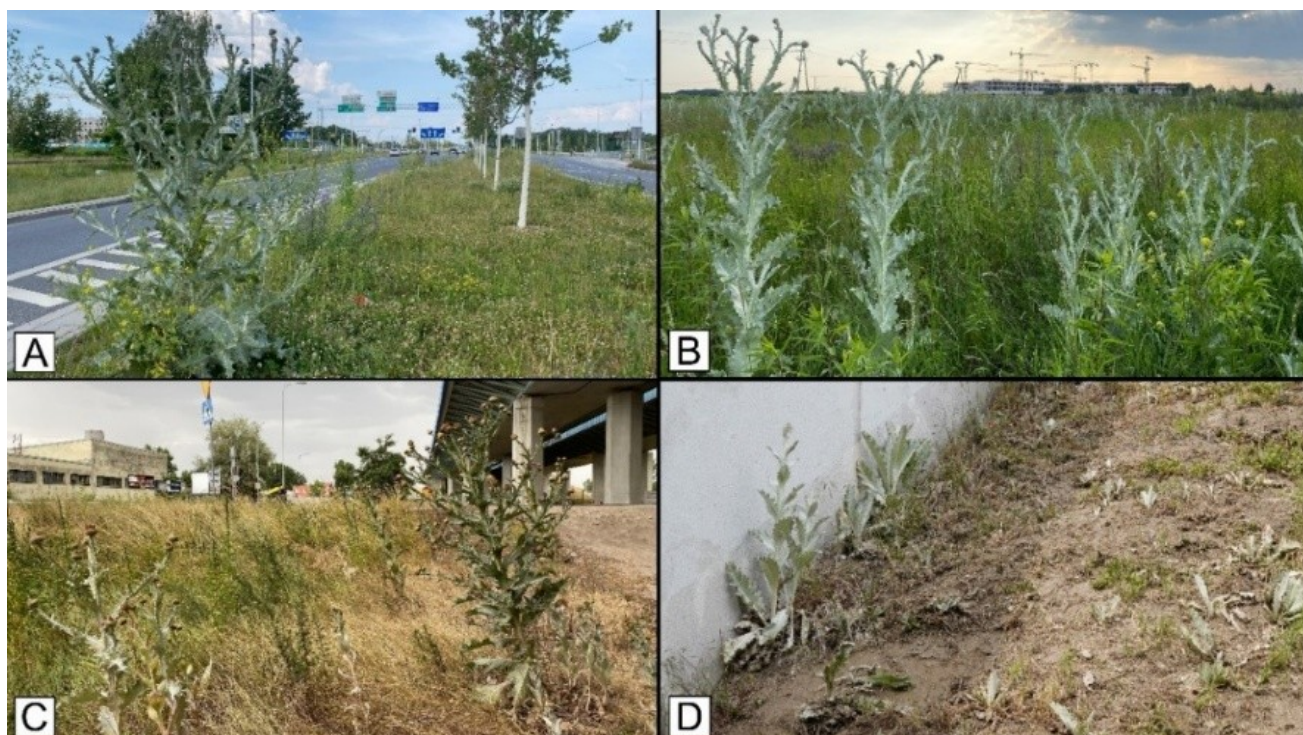
**Ryc. 4.** Stanowiska *T. postica* we Wrocławiu. Czerwona kropka – nowe stanowiska, żółta przerywana linia – granice administracyjne Wrocławia.

**Fig. 4.** Localities of *T. postica* in Wrocław. Red dots – new localities, dashed line – the administrative borders of Wrocław.

#### Nowe stanowiska gatunku (Śląsk Dolny):

- Wrocław-Fabryczna, osiedle Żerniki [UTM: XS36], GPS: 51.142155 N, 16.903346 E, 1♂, 1♀, na *Onopordum acanthium*, na pasie zieleni dzielącym drogę (Ryc. 5A), 18 VI 2025, leg. G. Lewek, det. G. Lewek & M. Kadej.
- Wrocław-Fabryczna, osiedle Żerniki [UTM: XS36], GPS: 51.139132 N, 16.917057 E, 1♀, na *O. acanthium*, łąka (Ryc. 5B), 18 VI 2025, leg. G. Lewek, det. G. Lewek & M. Kadej.
- Wrocław-Fabryczna, osiedle Żerniki [UTM: XS36], GPS: 51.136662 N, 16.937093 E, 5 exx. na *O. acanthium* przy obwodnicy Wrocławia, w tym 1♂ i 1♀ (Ryc. 5C), 16 VII 2025, obs. & det. G. Lewek.
- Wrocław-Psie Pole, osiedle Osobowice [UTM: XS36], GPS: 51.136039 N, 16.999117 E, 3 exx. na *O. acanthium*, przy Moście Milenijnym (Ryc. 5D), odłowiono 1♂ (Ryc. 1A), 1♀ (Ryc. 1C), 12 V 2025, obs. & leg. G. Lewek, det. G. Lewek & M. Kadej.
- Wrocław-Psie Pole, osiedle Kleczków [UTM: XS46], GPS: 51.134760 N, 17.005602 E, 4♂, 5♀, na *O. acanthium*, przy polnej drodze (Ryc. 6A), odłowiono 1♂ (Ryc. 1B), 1♀ (Ryc. 1D), 16 VII 2025, obs. & leg. G. Lewek, det. G. Lewek & M. Kadej.
- Wrocław-Psie Pole, osiedle Widawa [UTM: XS47], GPS: 51.166549 N, 17.027746 E, 1♂, na *O. acanthium*, na nasypie obwodnicy Wrocławia (Ryc. 6B), 21 V 2025, obs. & leg. G. Lewek, det. G. Lewek & M. Kadej.
- Wrocław-Psie Pole, osiedle Widawa [UTM: XS47], GPS: 51.167097 N, 17.026309 E, 1♂, 3♀ (Ryc. 7C), obserwowanych na *O. acanthium* wzdłuż chodnika (Ryc. 6C), odłowiono 1♂, 1♀, 21 V 2025, 4 VI 2025, obs. & leg. G. Lewek, det. G. Lewek & M. Kadej.
- Kielczów ad Wrocław [UTM: XS56], GPS: 51.131288 N, 17.183759 E, na *O. acanthium* na skraju pola przy drodze (Ryc. 6D), 11 V 2025 - 2♂, 2♀ (odłowiono), 22 V - 1 ex., 25 VI - 5-6 exx., w tym 1♂ i 1♀ (para *in copula*) (Ryc. 7D), obs. & leg. A. Malkiewicz, det. G. Lewek.





**Ryc. 5.** Miejsca obserwacji *T. postica*: A – Wrocław-Fabryczna, osiedle Żerniki, pas zieleni rozdzielający drogę, B – Wrocław-Fabryczna, osiedle Żerniki, łąka, C – Wrocław-Fabryczna, pod wiaduktem obwodnicy, D – Wrocław-Psie Pole, osiedle Osobowice (fot. G. Lewek).

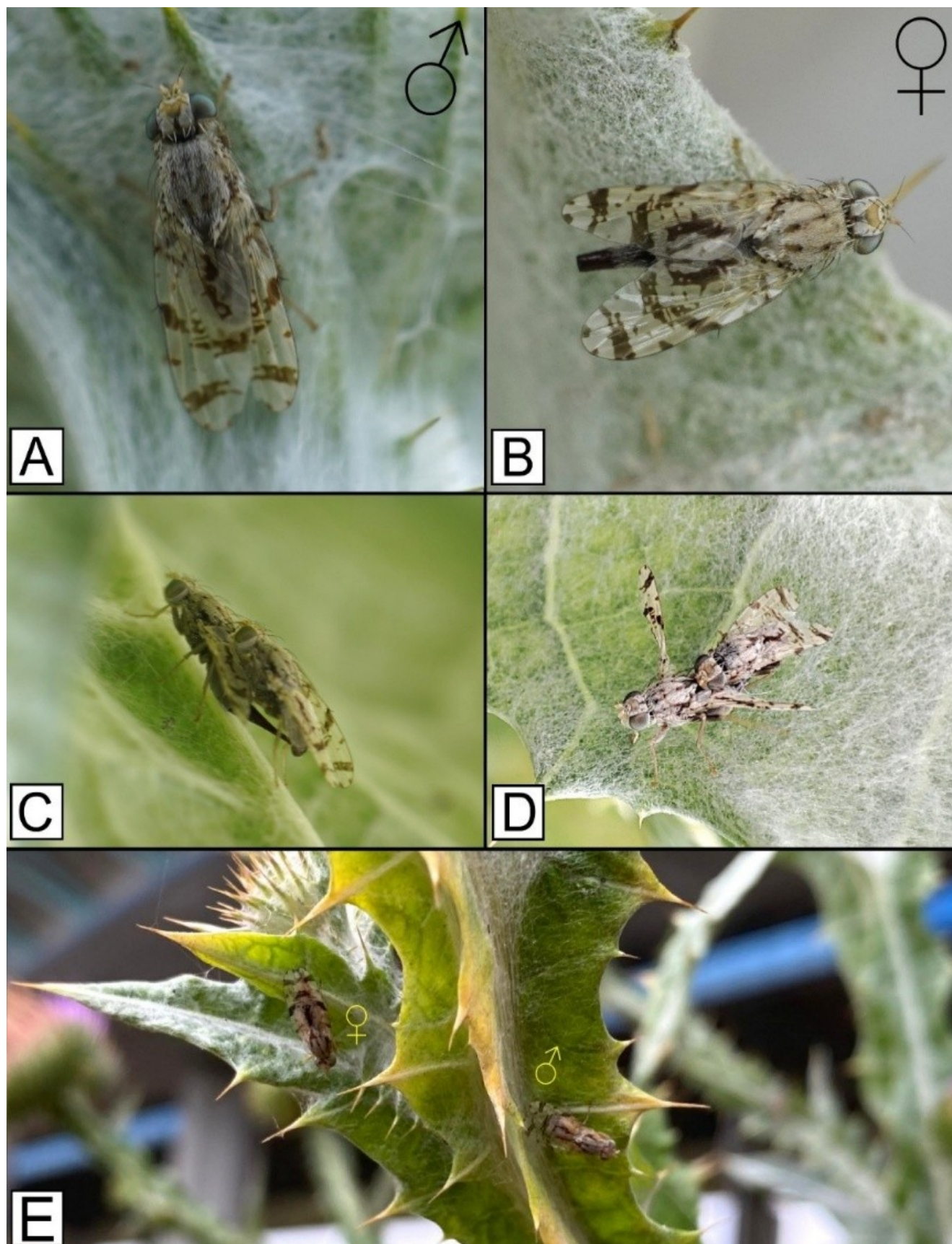
**Fig. 5.** Observation Sites of *T. postica*: A – Wrocław-Fabryczna, Żerniki housing estate, green strip dividing the road, B – Wrocław-Fabryczna, Żerniki housing estate, meadow, C – Wrocław-Fabryczna, under the bypass viaduct, D – Wrocław-Psie Pole, Osobowice housing estate (phot. G. Lewek).



**Ryc. 6.** Miejsca obserwacji *T. postica*: A – Wrocław-Psie Pole, osiedle Kleczków, B, C – Wrocław-Psie Pole, osiedle Widawa (fot. G. Lewek), D – Kielczów ad Wrocław (fot. A. Malkiewicz).

**Fig. 6.** Observation sites of *T. postica*: A – Wrocław-Psie Pole, Kleczków housing estate, B, C – Wrocław-Psie Pole, Widawa housing estate (phot. G. Lewek), D – Kielczów ad Wrocław (phot. A. Malkiewicz).





**Ryc. 7.** Obserwowane osobniki *T. postica*: A – samiec, B – samica, C – kopulacja widok z boku (fot. G. Lewek), D – kopulacja widok z góry (fot. A. Malkiewicz), E – samiec i samica (fot. G. Lewek).

**Fig. 7.** Observed individuals of *T. postica*: A – male, B – female, C – copulation from the side (phot. G. Lewek), D – copulation by top view (phot. A. Malkiewicz), E – male and female (phot. G. Lewek).

## Dyskusja

Stanowiska *T. postica* lokalizowano poszukując *Onopordum* sp., który jest rośliną żywicielską tego gatunku. Nie na wszystkich stanowiskach, na których występowała roślina żywicielska, stwierdzono obecność tej muchówki. Były one zlokalizowane bliżej centrum miasta na zarośniętych fragmentach trawników, przy opuszczonych budynkach, liniach kolejowych i w ogrodzie botanicznym. Były one zazwyczaj odizolowane od innych terenów zielonych lub ich stan wskazywał na regularne koszenie. Brak ciągłości siedlisk mógł stanowić przyczynę nieobecności muchówki co będzie przedmiotem obserwacji w kolejnych latach.

Na wykazanych stanowiskach w większości *T. postica* reprezentowany był przez kilka osobników (Ryc. 7E). Obserwowano także osobniki w trakcie kopulacji (Ryc. 7C-D). Owady rzadko odlatywały. Częściej ukrywały się za liśćmi lub łodygami. Ucieczka następowała w ostateczności, zwykle po dotknięciu muchówki. Tak spłoszone osobniki ponownie siadały na tej samej lub sąsiedniej roślinie.

Według informacji zawartych w literaturze *T. postica* charakteryzuje się zmiennością w ubarwieniu (Korneyev i Korneyev 2019) jak i długość pokładelka (Korneyev i Korneyev 2018), nasze obserwacje wskazują jednak, że morfologia populacji obserwowanych we Wrocławiu może być zależna od fazy rozwoju rośliny żywicielskiej.

Muchówki obserwowane do połowy czerwca miały szaro-srebrne ubarwienie ciała, zbliżone do barwy rośliny żywicielskiej (Ryc. 1A i 1C). W połowie czerwca, mimo liczego występowania rośliny żywicielskiej na kolejno wykazywanych stanowiskach, odnotowywano jedynie od jednego do dwóch osobników. Może świadczyć to o końcu pojawu pierwszego pokolenia. Od połowy lipca we Wrocławiu obserwowano formę o odmiennym ubarwieniu - brązowo-żółtym, często z ciemną plamą na grzbiecie tułowia (Ryc. 1B i 1D). Formy szaro-srebrne nie były już wtedy obecne. W tym czasie także roślina żywicielska przybierała inne, brunatne barwy. Rośliny te dalej kwitły i posiadały młode, lecz nieliczne pąki, w których mogła rozwijać się muchówka.

Obserwacje te mogą sugerować, że w Polsce występują dwa pokolenia *T. postica* podobnie jak w Hiszpanii (Zumeta 2022) charakteryzujące się jednak różnym ubarwieniem, co związane byłoby z cyklem rozwoju rośliny żywicielskiej. Zagadnienia związane z ilością pokoleń oraz zmiennością sezonową morfologii w populacjach we Wrocławiu i okolicach, będzie przedmiotem dalszych obserwacji w kolejnych sezonach.

Powszechne występowanie rośliny żywicielskiej na terenie kraju pozwala sądzić, że może być zdecydowanie szerzej rozmieszczony niż wynika to z publikowanych danych.

## Podziękowania

Składamy serdeczne podziękowania anonimowym Recenzentom oraz Redakcji za wszelkie uwagi, które przyczyniły się do podniesienia jakości niniejszego artykułu.

## Literatura

- Burakowski, B., Mroczkowski, M., & Stefańska, J. (1973). Chrząszcze Coleoptera. Biegaczowate - Carabidae, cz. 1. Katalog fauny Polski, 23(2), 1-232.
- Gierlasiński, G. (2025). MapaUTM v. 5.4. <https://www.heteroptera.us.edu.pl/mapautm.html> (dostęp: 19.07.2025).
- GBIF.org (27 February 2026). GBIF Occurrence Download <https://doi.org/10.15468/dl.29w2uj>
- Klasa, A. (2001). New for Polish fauna and rare fruit-flies (Diptera: Tephritidae) with annotated check-list of this family. *Polskie Pismo entomologiczne*, 70, 293-305.
- Klasa, A. (2007). Nasionnicowate Tephritidae, pp. 109, 199-201. W: Bogdanowicz, W., Chudzicka, E., Pilipiuk, I., & Skibińska, E. (red.) *Fauna Polski charakterystyka i wykaz gatunków*. Muzeum i Instytut Zoologii PAN, Warszawa, 2, 505 pp.
- Klasa, A., & Palaczyk, A. (2020). Nasionnicowate (Diptera: Tephritidae) Ojcowskiego Parku Narodowego - uzupełnienie. *Prądnik. Prace i Materiały Muzeum im. Prof. Władysława Szafera*, 30, 169-182.
- Korneyev, V.A., & Korneyev, S.V. (2018). Distribution and variability of *Tephritis postica* (Diptera: Tephritidae). *Ukrainska Entomofaunistyka*, 9(1), 37-42. <https://doi.org/10.5281/zenodo.16122280>
- Korneyev, S.V., & Korneyev, V.A. (2019). Revision of the Old-World species of the genus *Tephritis* (Diptera, Tephritidae) with a pair of isolated apical spots. *Zootaxa*, 4584 (1), 1-73. <https://doi.org/10.11646/zootaxa.4584.1.1>

- Korneyev, S.V., Smit, J.T., Hulbert, D.L., Norrbom, A.L., Gaimari, S., Korneyev, V. A., & Smith J.J. (2020). Phylogeny of the genus *Tephritis* Latreille, 1804 (Diptera: Tephritidae). *Arthropod Systematics and Phylogeny*, 78, 111-132.
- Mazzon, L., Whitmore, D., Cerretti, P., & Korneyev, V.A. (2021) New and confirmed records of fruit flies (Diptera, Tephritidae) from Italy. *Biodiversity Data Journal* 9: e69351. <https://doi.org/10.3897/BDJ.9.e69351>
- Norrbom, A.L., Carroll, L.E., Thompson, F.C., White, I.M. & Freidberg, A. (1999). Systematic database of names. W: Thompson, F.C. (red.), *Fruit Fly Expert Identification System and Systematic Information Database*. Myia, 9, pp. 65-251, Diptera Data Dissemination Disk (CD-ROM) 1.
- Palaczyk, A., Soszyński, B., Klasa, A., Bystrowski, C., Mikołajczyk, W., & Krzemiński, W. (2002). Diptera Muchówki. W: Z. Głowaciński (red.) *Czerwona Lista Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce*. 38-44.
- QGIS Development Team (2025). QGIS Geographic Information System. Open-Source Geospatial Foundation Project. <https://qgis.osgeo.org> (dostęp: 19.07.2025).
- Tykarski, P. (2010). Cyfrowa wersja regionalizacji faunistycznej Polski wg KFP. The digital version of the faunistic regionalization of Poland, after Catalogus Faunae Poloniae (KFP). [http://baza.biomap.pl/en/main/tools#krainy\\_kfp](http://baza.biomap.pl/en/main/tools#krainy_kfp)
- Zajac, A., & Zajac, M. (2001). Atlas rozmieszczenia roślin naczyniowych w Polsce. Nakładem Pracowni Chorologii Komputerowej Instytutu Botaniki UJ, Kraków. Atlas roślin Polski. Atlas of vascular plants of Poland. <http://www.atlas-roslin.pl> (dostęp: 19.07.2025).
- Zumeta, J.B. (2022). 230 *Tephritis postica* (Diptera, Tephritidae). Fauna de pina de ebro y su comarca. <https://monteriza.aranzadi.eus/wp-content/uploads/insecta/230.tephritis-postica.pdf> (dostęp 20.02.2026).

## Summary

This paper reports the first confirmed records of *Tephritis postica* (Loew, 1844) from Lower Silesia and the first verified occurrence of the species in Poland since its last documentation over 30 years ago. New localities were discovered in several districts of Wrocław and its vicinity, all associated with the host plant *Onopordum acanthium*. Although the plant is widespread, the species was not observed at all potential sites, likely due to habitat fragmentation and regular mowing. Adults showed limited mobility, typically remaining hidden among plant structures and returning to the same host after disturbance. Observations of mating pairs confirm the presence of reproductively active populations. Two distinct colour morphs were recorded: a grey-silver form present until mid-June and a brown-yellow form appearing from mid-July onwards, suggesting two generations annually, potentially linked to host-plant phenology. The newly documented sites indicate that *T. postica* is probably more widely distributed in Poland than previously recognised. Continued monitoring is recommended to clarify its phenology, number of generations, and habitat requirements.



<https://up.poznan.pl/pte/dipteron/index.html>

© Polskie Towarzystwo Entomologiczne 2026

Licensed under a Creative Commons Attribution License