Published December 20, 2022

Klapalekiana, **58**: 77–80, 2022
ISSN 1210-6100

Recentní závlek invazivního lesknáčka *Urophorus humeralis* (Coleoptera: Nitidulidae) naznačuje jeho brzkou aklimatizaci v České republice

Recent introduction of an invasive sap beetle *Urophorus humeralis* (Coleoptera: Nitidulidae) suggests its near acclimatization in the Czech Republic

Josef JELÍNEK & Jiří HÁJEK

Entomologické oddělení, Národní muzeum, Cirkusová 1740,
193 00 Praha 9 – Horní Počernice; e-mails: jj.nitidula@seznam.cz; jiri.hajek@nm.cz

New record, invasive species, Coleoptera, Nitidulidae, *Urophorus humeralis*, Czech Republic, Bohemia

Abstract. *Urophorus* (*Anophorus*) *humeralis* (Fabricius, 1798), a cosmopolitan nitidulid beetle of South Asian origin, was found in a Prague supermarket in a lettuce (*Lactuca sativa* var. *capitata*) imported from Spain. Although this finding merely represents a non-established introduction, we point out a mechanism of the species' spread, as the acclimatization of imported *Urophorus* Murray, 1864 specimens in the Czech Republic is highly probable. The species is briefly diagnosed and illustrated, to draw attention to it and facilitate the monitoring of its possible future occurrence in the Czech Republic.

ÚVOD

Lesknáčkovití brouci (Nitidulidae) jsou hospodářsky významnou skupinou brouků, čítající celosvětově přibližně 4500 druhů. Zástupci čeledi jsou rozšířeni ve všech zoogeografických oblastech, s nejvyšší druhou pestrostí v tropech. Lesknáčkovití brouci se vyznačují relativně širokým spektrem potravních specializací a životních strategií (Audisio 1993, Jelínek et al. 2010). Především některé mykofágní a saprofágní druhy jsou dobře preadaptovány pro život v antropogenním prostředí, např. v sadech či na plantážích – živí se nejčastěji zahnívajícím ovocem, případně jinými skladovanými produkty. Takové druhy se mohou aklimatizovat a poté rychle kolonizovat nová území. Počet invazních druhů lesknáčků v Evropě v průběhu posledních desetiletí významně stoupl, což je pravděpodobně důsledek globálního obchodu; přehled invazních druhů lesknáčků v Evropě uvádějí Jelínek et al. (2016).

Rod *Urophorus* Murray, 1864 zahrnuje celosvětově 23 druhů ve dvou podrodech: *Anophorus* Kirejtshuk, 1990 a *Urophorus* s. str. Od příbuzného rodu *Carpophilus* Stephens, 1830 se liší zejména tím, že zkrácené krovky ponechávají odkryté poslední tři zadečkové články. *Urophorus* je u nás zastoupen v teplejších oblastech druhem *Urophorus* (*U.*) *rubripennis* (Heer, 1841), který je nápadný užším a plošším tělem a relativně delšími červenými krovkami. Stejně jako ostatní druhy podrodu *Urophorus* s. str. rozšířené ve Středomoří a střední Asii představuje vývojovou linii specializovanou na život v hnijících kořenech miříkovitých/mrkvovitých rostlin (Apiaceae), původně především rodu *Ferula*, druhotně i jiných, např. mrkve (*Daucus carota*) (Audisio et al. 1989) nebo řepy (*Beta vulgaris*) (J. Jelínek, unpublished data). Druhy podrodu *Anophorus* jsou naproti tomu oválné, klenuté, zpravidla černé, někdy, jako právě u *U. humeralis*, s červenou skvrnou na předních rozích štítu a ramenou.

Jsou to generalizovaní saprofytofágové, které je možno najít na různých kvasících rostlinných substrátech, ovoci apod. (Audisio et al. 1990, Dasgupta & Pal 2019), původně rozšíření v tropických a subtropických pásmech Starého Světa, především Asie.

V tomto příspěvku uvádíme první nález druhu *Urophorus* (*A.*) *humeralis* (Fabricius, 1798) z území České republiky. Uváděný nález je nahodilým závlekem, který nedokládá trvalý výskyt v ČR, nicméně je ukázkou způsobů jeho šíření, a považujeme za vhodné na něj upozornit, protože pravděpodobnost aklimatizace takto zavlečených exemplářů je značně vysoká.

MATERIÁL A METODIKA

Brouk byl studován stereomikroskopem Olympus SZX7. Makrofotografie byla zhotovena pomocí fotoaparátu Canon EOS 550D s makroobjektivem Canon MP-E 65mm f/2.8 (zvětšení 5:1). Výsledný obrázek byl zhotoven složením několika různě zaostřených fotografií za pomoci software Helicon Focus 6.3.0.

Dokladový exemplář je uložen ve sbírce Entomologického oddělení Národního muzea v Praze, Česká republika.

VÝSLEDKY

Urophorus (*Anophorus*) *humeralis* (Fabricius, 1798)
(Obr. 1)

Studovaný materiál. 1 ♀: Bohemia centr., Praha-Libeň (faunistický čtverec: 5852), Supermarket, v ledovém salátu ze Španělska, 1.xii.2021, J. Hájek leg.

Diagnóza. Dospělec oválný, klenutý, lesklý; černý, nohy a tykadla rezavé, přední rohy štítu a ramena s oranžovou/červenou skvrnou (obr. 1). Zkrácené krovky ponechávají odkryté tři zadečkové články, u samce na konci zadečku ještě malý VIII. článek uložený ventroapikálně. Hypopygium samce uprostřed s velkou, ostře ohraničenou jamkou, na dně hustě drobně zrnitou. Pygidium samice na konci spíše uťaté, uprostřed ploché až lehce vtisklé, po stranách mírně vyklenuté. Délka těla 2,5–5,0 mm.

Nálezové okolnosti. Exemplář byl nalezen mezi listy ledového salátu (*Lactuca sativa* var. *capitata*), dle etikety původem ze Španělska. I přes nízkou teplotu (salát byl několik dnů uložen v lednici) byl exemplář aktivní a při vyrušení se snažil ukrýt v listové růžici salátu.

Rozšíření. Druh původem z jižní Asie, s téměř kosmopolitním rozšířením v teplejších oblastech, snad s výjimkou Dálného Východu (Kirejtshuk 2005). Do Evropy introdukován pravděpodobně již kolem roku 1900 (Hinton 1945, Audisio 1993), v současnosti je známý z většiny středomořských států (Jelínek & Audisio 2007) a šíří se z jižní Evropy na sever: v sousedních zemích byl nedávno zjištěn v Rakousku (Jelínek 2014), na Slovensku (Vávra & Mantič 2016) a v Německu (Renner & Grundmann 2020).

PODĚKOVÁNÍ. Děkujeme Jiřímu Ch. Vávrovi (Ostrava) za cenné připomínky k textu. Tato práce byla podpořena Ministerstvem Kultury ČR (DKRVO 2019–2023/5.I.d, Národní muzeum, 0002327201).

LITERATURA

AUDISIO P. 1993: *Fauna d'Italia. Vol. XXXII. Coleoptera: Nitidulidae – Kateretidae.* Calderini, Bologna, xvi + 971 pp.

AUDISIO P., ANGELICI M. C., BULTRINI A. & DE AMICIS C. 1989: Infestazioni di Urophorus rubripennis (Heer) (Col., Nitidulidae) in colture di carota dell'Abruzzo. *Frustula Entomologica* **10**: 197–202.



Fig. 1. Habitus of *Urophorus humeralis* (Fabricius, 1798). Scale = 2 mm.
Obr. 1. Habitus *Urophorus humeralis* (Fabricius, 1798). Měřítko = 2 mm.

AUDISIO P., CIAMPOLINI M. & TREMATERRA P. 1990: Adattamento di Coleotteri Nitidulidi carpophagi a diversi ospiti ed ambienti in Italia. *Bolletino di Zoologia Agraria e di Bachicoltura* **22**: 101–119.
DASGUPTA J. & PAL T. K. 2019: Species composition, abundance and seasonal occurrence of the sap beetles (Coleoptera: Nitidulidae) in a peri-urban area of Kolkata, India. *Acta Entomologica Sinica* **62**: 868–876.
HINTON H. E. 1945: A monograph of beetles associated with stored products. *Bulletin of the British Museum of Natural History* **1**: 1–433.
JELÍNEK J. 2014: Icones Insectorum Europae Centralis. Coleoptera: Sphindidae, Kateretidae, Nitidulidae. *Folia Heyrovskyana, Series B* **21**: 1–29 (in Czech and English).
JELÍNEK J & AUDISIO P. 2007: Family Nitidulidae Latreille, 1802. Pp. 459–491. In: LÖBL I. & SMETANA A. (eds): *Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 4. Elateroidea – Derodontoidea – Bostrichoidea – Lymexyloidea – Cleroidea – Cucujoidea*. Apollo Books, Stenstrup, 935 pp.
JELÍNEK J., AUDISIO P., HÁJEK J., BAVIERA C., MONCOUTIER B., BARNOUIN T., BRUSTEL H., GENÇ H. & LESCHEN R. A. B. 2016: Epuraea imperialis (Reitter, 1877), new invasive species of Nitidulidae (Coleoptera) in Europe, with a checklist of sap beetles introduced to Europe and Mediterranean areas. *Atti della Accademia Peloritana dei Pericolanti: Classe di Scienze Fisiche, Matematiche e Naturali* **94 (2)**: A4-1–A4-24.
JELÍNEK J., CARLTON C., CLINE A. R. & LESCHEN R. A. B. 2010: 10.26. Nitidulidae Latreille, 1802. Pp. 390–407. In: LESCHEN R. A. B., BEUTEL R. G. & LAWRENCE J. F. (eds): *Handbook of Zoology. Coleoptera, Beetles. Volume 2: Morphology and Systematics (Elateroidea, Bostrichiformia, Cucujiformia partim)*. Walter de Gruyter, Berlin & New York, xiii + 786 pp.
KIREJTSHUK A. G. 2005: On the fauna of Nitidulidae (Insecta, Coleoptera) from Taiwan with some taxonomical notes. *Annales Historico-naturales Musei Nationalis Hungarici* **97**: 51–113.
RENNER K. & GRUNDMANN B. 2020: Neuheiten und Seltenheiten der westfälischen Käferfauna. *Coleo* **21**: 5–10.
VÁVRA J. Ch. & MANTIČ M. 2016: Nové faunistické nálezy brouků (Coleoptera) pro území Slovenska. (New faunistic findings of beetles (Coleoptera) for the territory of Slovakia). *Acta Rerum Naturalium Musei Nationalis Slovaci* **62**: 87–94 (in Czech, English abstract).

SUMMARY

Urophorus humeralis (Fabricius, 1798), a cosmopolitan invasive nitidulid beetle, was already introduced to southern Europe around 1900 (Hinton 1945, Audisio 1993). In the last decade, it has been spreading northward. In Central Europe, *Urophorus humeralis* was recently documented from Austria (Jelínek 2014), Slovakia (Vávra & Mantič 2016) and Germany (Renner & Grundmann 2020).

A single female (Fig. 1) of *Urophorus humeralis* was recently found in Prague supermarket among leaves of lettuce (*Lactuca sativa* var. *capitata*) imported from Spain. Despite the low temperature, the specimen remained vital and active even after several days of refrigeration. Although this finding represents merely a non-established introduction, we point out a mechanism of the species' spread, as the acclimatisation of imported *Urophorus* specimens in the Czech Republic is highly probable. Therefore, the species is briefly diagnosed and illustrated, to draw attention to it and facilitate the monitoring of its possible future occurrence in the Czech Republic.