

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Přírodovědecká fakulta

**Current view on phylogeny within the genus *Flabellula*
Schaeffer, 1926 (Amoebozoa: Leptomyxida)**

Rigorózní práce

Mgr. Martina Lisnerová

České Budějovice 2022

Lisnerová, M. 2022: Current view on phylogeny within the genus *Flabellula* Schaeffer, 1926 (Amoebozoa: Leptomyxida). RNDr. Thesis, in English, 14 p., Faculty of Science, University of South Bohemia, České Budějovice, Czech Republic.

Annotation

The present study deals with the molecular phylogeny of the genus *Flabellula* Schaeffer, 1926 that has been updated by determining SSU rRNA and actin gene sequences of 19 new strains. The descriptions of two novel species, *F. schaefferi* n. sp. and *F. sawyeri* n. sp., are provided based on the congruence of morphological data with SSU rRNA and actin gene sequence phylogenies, in-silico secondary structure prediction of the V2 region in the SSU rRNA, and by recognition of species-specific sequential motifs within this region.

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem autorem této kvalifikační práce a že jsem ji vypracovala pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu použitých zdrojů.

V Českých Budějovicích dne 8. 7. 2022

.....

Mgr. Martina Lisnerová

Tato práce je založená na následující publikaci:

Tyml, T., **Lisnerová, M.**, Kostka, M., & Dyková, I. (2018). Current view on phylogeny within the genus *Flabellula* Schaeffer, 1926 (Amoebozoa: Leptomyxida). *European Journal of Protistology*, 64, 40–53.

Prohlašuji, že jsem se významně podílela na publikované práci. Podílela jsem se na molekulární zpracování získaných vzorků, fylogenetických analýzách a úpravě manuskriptu. Celkový můj podíl na této publikaci byl 40 %.

.....
Mgr. Martina Lisnerová

Souhlasím s výše uvedeným prohlášením. Za všechny spoluautory

.....
RNDr. Tomáš Tyml, Ph.D.

Current view on phylogeny within the genus *Flabellula* Schaeffer, 1926 (Amoebozoa, Leptomyxida)

Tomáš Tým^{1a,b}, Martina Lisnerová^{b,c}, Martin Kostka^{b,c}, Iva Dyková^{a,*}

a Faculty of Science, Masaryk University, Kotlářská 2, 611 37 Brno, Czech Republic

b Faculty of Science, University of South Bohemia, Branišovská 31, 370 05 České Budějovice, Czech Republic

cInstitute of Parasitology, Biology Centre ASCR, Branišovská 31, České Budějovice 370 05, Czech Republic

*Corresponding author. Tell.: +420 549 49 4466. E-mail address: dykova.iva@gmail.com (I. Dyková).

Abstract

The molecular phylogeny of *Flabellula* Schaeffer, 1926 has been updated by analysing 18S rRNA and actin gene sequences of 19 new strains collected and characterised by the authors over the past ten years. The genus *Flabellula* Schaeffer, 1926 (Amoebozoa: Leptomyxida) is a taxon in which species delineation based on morphological data by themselves is insufficient or even misleading. The description of two novel species, *F. schaefferi* n. sp. and *F. sawyeri* n. sp., is justified by the congruence of morphological data with 18S rRNA and actin gene sequence phylogenies, in-silico secondary structure prediction of the V2 region in the 18S rRNA, and by recognition of species-specific sequential motifs within this region.

Následující pasáž obsahuje utajované skutečnosti a je obsažena pouze v originále rigorózní práce uloženém v systému Přírodovědecké fakulty JU.