

***Octospora entosthodontophila*,
a new smooth-spored bryophilous ascomycete
on *Entosthodon* spp.**

Csaba NÉMETH, Marcel VEGA, Jorge HERNANZ, Jan ECKSTEIN & Lukáš JANOŠÍK

Abstract: NÉMETH, C., VEGA, M., HERNANZ, J., ECKSTEIN, J. & JANOŠÍK, L. 2023. *Octospora entosthodontophila*, a new smooth-spored bryophilous ascomycete on *Entosthodon* spp. – Herzogia 36: 283–304.

Octospora entosthodontophila, a new smooth-spored bryophilous ascomycete on *Entosthodon* spp., is described and illustrated based on several collections from Hungary and Spain. The new species infects various species of the tetracolumous moss genus *Entosthodon* (Funariaceae). It is one of the first bryoparasitic Pezizales where molecular data confirmed the broader host spectrum. The newly described species is characterized by orange apothecia with a conspicuous membranaceous slightly fimbriate margin, narrowly ellipsoid to subfusiform smooth ascospores with two large and several small lipid bodies. A comparison with similar *Octospora* species and taxa infecting other members of the moss family Funariaceae is also provided. A phylogenetic analysis using ITS, LSU, SSU, and EF1- α sequences revealed that *O. entosthodontophila* forms a monophyletic group with *O. excipulata*, a taxon also infecting various members of the Funariaceae.

Zusammenfassung: NÉMETH, C., VEGA, M., HERNANZ, J., ECKSTEIN, J. & JANOŠÍK, L. 2023. *Octospora entosthodontophila*, eine neue bryophile Art auf *Entosthodon* spp. mit glatten Sporen. – Herzogia 36: 283–304.

Octospora entosthodontophila, eine neue bryophile Art auf *Entosthodon* spp. mit glatten Sporen, wird anhand mehrerer spanischer und ungarischer Kollektionen beschrieben und dargestellt. Die neue Art infiziert verschiedene Arten der erdbewohnenden Moosgattung *Entosthodon* (Funariaceae) und gehört damit zu den ersten moosparasitischen Pezizales, bei denen ein breiteres Wirtsspektrum molekular bestätigt wurde. Sie ist durch orange Apothecien mit einem deutlich membranartigen, leicht fimbrierten Rand, schmal-elliptische bis subfusiforme, glatte Ascosporen mit zwei großen und mehreren kleinen Ölkörpern charakterisiert. *Octospora entosthodontophila* wird mit ähnlichen *Octospora*-Arten sowie weiteren an Funariaceae parasitierenden Arten verglichen. Eine phylogenetische Untersuchung der Loci ITS, LSU, SSU und EF1- α zeigt *O. entosthodontophila* in einer monophyletischen Gruppe mit *O. excipulata*, ein Taxon, das ebenfalls verschiedene Mitglieder der Funariaceae infiziert.

Key words: bryoparasitic Pezizales, Funariaceae, host specificity, Pyrenomataceae.