

GEHLOT, P., JOGINDER SINGH, J., 2015: Arbuscular mycorrhizal fungi, *Glomus* spp. (*Glomeromycetes*), associated with drought tolerant plants of the Indian Thar desert. – Austrian J. Mycol. 24: 15–22.

Key words: AMF. – Arid region, diversity, symbiosis. – Mycobiota of India.

Abstract: Arbuscular mycorrhizal fungi are well known for their benefit to the plants surviving under harsh environmental conditions. To understand better their interaction with arid region plants various arbuscular mycorrhizal species are to be studied in greater detail. Here, the aim was to investigate the species diversity of the mycorrhizal genus *Glomus* associated with some important plants of the Indian Thar Desert. Identification and characterization were made on spore morphology. *Glomus aggregatum* turned out to be the most frequent and abundant *Glomus* species in the arid Indian Thar Desert.

Zusammenfassung: Arbuskuläre Mykorrhizapilze sind bekannt für ihren Nutzen für das Überleben von Pflanzen unter rauen Umgebungsbedingungen. Um ihre Wechselwirkungen mit Pflanzen arider Regionen besser zu verstehen, sind verschiedene arbuskuläre Mykorrhiza-Arten näher zu untersuchen. Ziel der vorliegenden Arbeit war es, die Artenvielfalt der mykorrhizabildenden Gattung *Glomus*, die mit einigen wichtigen Pflanzen der indischen Wüste Thar assoziiert ist, zu untersuchen. Identifizierung und Charakterisierung basieren auf der Sporenmorphologie. *Glomus aggregatum* stellte sich als die häufigste und am reichlichsten auftretende *Glomus*-Art der ariden indischen Thar-Wüste heraus.