

CHENARI BOUKET, A., 2021: The status of Iranian oomycete species in GenBank. – Österr. Z. Pilzk. 28: 107–114.

**Key words:** *Chromista*, *Oomycetes*, GenBank, Iran.

**Zusammenfassung:** Oomyceten sind sehr vielfältige pilzähnliche Mikroorganismen (*Chromista*), die Menschen, Pflanzen, Insekten, Algen, Tiere, Pilze und sogar andere Oomyceten befallen können. Nahezu 900 Arten dieser umfangreichen Gruppe wurden weltweit identifiziert und anschließend wurden mehrere Arten aus dem Iran berichtet. Die meisten Arten wurden nur anhand der Morphologie identifiziert und ihre DNA-Informationen (Sequenzen) wurden nicht an GenBank übermittelt. Im Hinblick auf neue Empfehlungen in der Pflanzen- und Pilztaxonomie sollten alle untersuchten Isolate phylogenetisch analysiert und die Sequenzen in GenBank hinterlegt werden, auch, weil die Zugangsnummern in den entsprechenden Manuskripten benötigt werden. Bis jetzt sind fünf Gattungen iranischer Oomyceten, darunter *Pythium* (30 Arten), *Phytophythium* (5 Arten), *Phytophthora* (24 Arten), *Saprolegnia* (10 Arten) und *Achlya* (5 Arten) in GenBank verfügbar. Hier werden eine kurze Checkliste der gültigen Oomyceten-Arten und Details zum Status der Arten in GenBank diskutiert.

**Abstract:** *Oomycetes* are highly diverse fungal-like microorganisms (*Chromista*) that could infect humans, plants, insects, algae, animals, fungi and even other oomycetes. Near to 900 species of this extensive group were identified in the world and subsequently several species were reported from Iran. Most of the species were identified based on morphology only and their DNA information (sequences) was not submitted to GenBank. Regarding new recommendations in plant and fungal taxonomy, all studied isolates should be analyzed phylogenetically and sequences deposited in GenBank, implying that retrieved accession numbers are necessary in relevant manuscripts. Until now, five genera of Iranian Oomycetes including *Pythium* (30 species), *Phytophythium* (5 species), *Phytophthora* (24 species), *Saprolegnia* (10 species) and *Achlya* (5 species) are available in GenBank. Here, a brief checklist of valid oomycete species and details of the status of the species in GenBank will be discussed.