

مطالعه تنوع زیستی گونه‌های پنیسیلیوم و اسپریژیلوس در خاکهای پارک ملی دریاچه ارومیه

روزنا صمدی^۱، مهدی ارزنلو^۱، یوبرت فوستا^۲، یوس طویراقی^۳، روبرت سامسون^۳، عباس صمدی^۱ و اسدالله بابایی اهری^۱^۱ گروه گیاه‌پزشکی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تبریز، ۲- گروه گیاه‌پزشکی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه ارومیه، ۳- گروه فارغ‌شناسی فرهنگستان علوم کشور، هلد آوندخت، samudi_rozita@yahoo.com

پارک ملی دریاچه ارومیه از مناطق حفاظت شده می‌باشد که به لحاظ شرایط اکولوژیکی خاص حاکم بر آن، یک اکوسیستم منحصر به فرد به شمول می‌رود. گونه‌های جنس اسپریژیلوس و پنیسیلیوم از جمله فارجهای همه جاری می‌باشد که در افسان‌های اکولوژیک شیخی حضور دارند. در این تحقیق تنوع زیستی گونه‌های این دو جنس در خاکهای پارک ملی دریاچه ارومیه با استفاده از داده‌های زیست‌شناختی و مولکولی مورد بررسی قرار گرفت. برای این منظور ۴۶ نمونه‌ی خاک از عمق ۱۵-۲۰ سانتیمتری جمع‌آوری شد و جداسازی دریاچه با استفاده از روش تهیه رقت و کشت مستقیم ذرات خاک، روی محیطهای کشت شماره بیبیمینی دکسترزا آگار (PDA) و میریدمات آگار (MEA) و کاراکر پپتون آگار (GPY) حاوی خلطه‌های نمک (۰.۵ b ۰) درصد انجام گرفت. شناسایی گونه‌های جنس اسپریژیلوس و پنیسیلیوم بر اساس تیرید، میکروارترت و جداسازی انجام شد. جهت تایید هویت گونه‌ها بخشی از رن با یوویس تکثیر و توانی با این گونه‌ها انجام این بررسی نشان داد. جنس‌های اسپریژیلوس تاکیدی بازگه ملور دریاچه ارومیه متعلق به بخش‌های *Aspergillus* *Citrina* *Aspergilloides* *Candida* *Flavi* *Nidulantes* *Fumigati* *Flavi* *Circumdati* *Candida* *Viridicatos* و *Penicillium* *Chrysogena* *Canascentia* *Breviconspacia* *Exilicantia* می‌باشد از بین گونه‌های شناسایی شده سه گونه جدید از جنس اسپریژیلوس از بخش‌های *Flavi* *Candida* و *Nidulantes* و یک گونه جدید از جنس پنیسیلیوم از بخش *Canascentia* برای ناما توصیف خواهند شد.

Biodiversity of *Penicillium* and *Aspergillus* species in soils of the National Park of Urmia LakeR. Samadi¹, M. Arzanlou¹, Y. Ghosta², J. Houbraken³, R.A. Samson³, A. Samadi⁴ and A. Bahati-Ahari¹

1- Department of Plant Protection, Faculty of Agriculture, University of Tabriz; 2- Department of Plant Protection, Faculty of Agriculture, University of Urmia; 3- CBS-KNAW Fungal Biodiversity Centre, Uppsalalaan 8, 3584 CL Utrecht, The Netherlands; 4- Department of Soil Science, Faculty of Agriculture, University of Urmia

The National Park of Urmia Lake is a protected area, which represents a unique ecosystem owing to its special ecological conditions. Species of the genera *Aspergillus* and *Penicillium* have a cosmopolitan distribution in diverse ecological niches. In the present study, the biodiversity of *Aspergillus* and *Penicillium* species was explored in the soils of the National Park of Urmia Lake using morphological and molecular data. Towards this aim, 46 soil samples were collected at 10-15 cm depth, and isolations were subsequently made by the using the soil dilution plate and Warcup soil plate methods on MEA (Malt Extract Agar), GPY (Glucose Pepton Yeast Extract Agri) and PDA (Potato Dextrose Agar) culture media containing 0.30% NaCl. Morphological identification was carried out according to the available standard protocols. The identities of species were further confirmed using β -tubulin gene sequences. The results of this study revealed that the *Aspergillus* isolates from the sampled areas belong to the sections *Aspergillus*, *Candida*, *Circumdati*, *Flavi*, *Fumigati*, *Nidulantes* and *Nigri* and the *Penicillium* isolates belong to the sections *Aspergilloides*, *Citrina*, *Exilicantia*, *Breviconspacia*, *Canascentia*, *Chrysogena*, *Penicillium* and *Viridicatos*. Among the identified species, three species of *Aspergillus* in the sections *Candida*, *Flavi* and *Nidulantes* and one species of *Penicillium* in the section *Canascentia* will be described as new in future.