

Diversity of microfungal communities inside saxicolous lichens from Nahal Oren, Mount Carmel, Israel

Isabella Grishkan, Marina Temina

Czech Mycology 75(1): 15–34

Electronic supplement

Microfungi from thalli of saxicolous lichens at Nahal Oren, Mount Carmel, with their relative abundance (%) in summer/winter

Melanised species are in bold; melanised species with large multicellular spores are underlined.

SFS-l indicates the lower part of the south-facing slope, NFS-l and NFS-m indicate the lower and middle parts of the north-facing slope, respectively.

Species	SFS-1	NFS-1						NFS-m					
	<i>Caloplaca aurantia</i>	<i>Caloplaca aurantia</i>	<i>Collema cristatum</i>	<i>Verrucaria viridula</i>	<i>Squamarina cartilaginea</i>	<i>Solenopsis cesatii</i>	<i>Cladonia pocillum</i>	<i>Caloplaca aurantia</i>	<i>Collema cristatum</i>	<i>Verrucaria viridula</i>	<i>Squamarina cartilaginea</i>	<i>Solenopsis cesatii</i>	<i>Cladonia pocillum</i>
<i>Mortierellomycota</i>													
<i>Podila humilis</i> (Linnem. ex W. Gams) Vandepol et Bonito	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	4.1/–	5.4/–	–/–	–/–	2.2/1.7	–/–	–/–	–/–
<i>Mucoromycota</i>													
<i>Mucor hiemalis</i> Wehmer	–/–	–/–	–/–	–/–	7.4/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	3.8/–	–/–	–/–
<i>Mucor plumbeus</i> Bonord.	–/–	–/–	–/1.6	–/–	14.8/–	2.1/–	1.8/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–
<i>Mucor racemosus</i> Fresen.	–/–	–/2.1	–/3.2	–/–	–/7.4	–/5.2	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–
<i>Rhizopus arrhizus</i> A. Fisch.	–/1.2	1.8/–	3.2/3.2	2.3/–	3.7/–	1.9/2.6	–/–	–/–	–/–	–/–	1.9/1.6	1.8/–	4.3/–
<i>Ascomycota</i>													
<i>Acremonium murorum</i> (Corda) W. Gams	–/1.9	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–
<i>Acrostalagmus luteoalbus</i> (Link) Zare, W. Gams et Schroers	–/–	–/–	–/–	2.3/–	–/–	2.3/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–
<i>Alternaria alternata</i> species complex	25.2/48.2	7.4/14.1	6.5/1.6	7.0/3.1	–/–	2.0/7.8	1.8/2.2	12.0/29.7	5.0/6.9	–/16.7	–/–	1.8/–	4.3/–
<i>Alternaria atra</i> (Preuss) Woudenb. et Crous	8.3/7.0	1.8/2.0	9.7/1.6	10.5/6.3	3.7/–	4.1/5.2	3.6/2.2	–/9.5	7.5/–	4.4/3.3	3.8/–	3.6/4.2	8.7/–
<i>Alternaria chlamydospora</i> (Preuss) Woudenb. et Crous	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/1.4	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–
<i>Alternaria chlamydosporigena</i> Woudenb. et Crous	5.0/–	–/–	–/9.7	–/1.6	–/3.7	–/1.3	–/–	–/–	–/–	–/3.3	–/1.6	–/9.9	–/–
<i>Alternaria phragmospora</i> Emden	–/–	3.7/–	3.2/–	4.6/1.6	–/–	11.8/–	1.8/–	4.1/1.4	7.5/11.1	6.7/–	5.7/12.9	–/10.2	–/2.1
<i>Alternaria raphani</i> J.W. Groves et Skolko	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/1.4	–/–	–/6.7	–/–	–/–	–/2.1
<i>Apiotrichum sporotrichoides</i> (Oorschot) Yurkov et Boekhout	1.7/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–
<i>Ascochyta medicaginicola</i> Qian Chen et L. Cai	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/1.7	–/–	–/–	–/–
<i>Aspergillus</i> cf. <i>fumigatus</i> Fresen.	–/1.1	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	4.1/–	–/–	2.2/–	–/–	–/–	–/–
<i>Aspergillus nidulans</i> (Eidam) G. Winter	–/–	7.4/–	–/1.6	10.5/–	3.7/–	2.1/–	1.8/–	8.2/–	2.5/–	–/–	–/–	–/–	–/–
<i>Aspergillus</i> cf. <i>niger</i> Tiegh.	–/3.1	7.4/2.1	9.7/6.5	3.5/1.6	14.8/3.7	7.2/1.3	10.7/2.2	–/–	2.5/8.3	2.2/–	1.9/12.9	7.1/12.1	4.3/2.1
<i>Aspergillus ochraceus</i> G. Wilh.	–/–	–/2.1	–/–	1.2/–	–/–	4.1/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–
<i>Aspergillus ustus</i> (Bainier) Thom et Church	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/3.2	–/–	–/–
<i>Aureobasidium pullulans</i> (de Bary et Löwenthal) G. Arnaud	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	4.1/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–
<i>Boeremia exigua</i> species complex	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	2.0/–	–/–	–/–	–/–	6.7/–	–/–	–/4.1	–/–
<i>Chaetomium globosum</i> Kunze	1.7/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–
<i>Chaetomium strumarium</i> (J.N. Rai, J.P. Tewari et Mukerji) P.F. Cannon	1.7/–	1.8/–	–/–	–/–	–/–	–/–	1.8/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–
<i>Chaetomium</i> sp. 1	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	3.9/–	–/–	2.2/–	–/–	8.9/–	–/–
<i>Cladosporium cladosporioides</i> species complex	16.7/15.2	14.8/4.2	–/3.2	20.9/7.8	–/–	19.2/13.2	3.6/–	20.2/35.1	–/18.1	37.8/15.0	11.3/–	5.4/4.1	8.7/–
<i>Clonostachys rosea</i> (Preuss) Mussat	–/–	–/38.2	–/32.3	–/35.8	–/59.3	4.1/23.3	1.8/40.2	–/–	–/1.4	–/1.7	–/–	–/4.2	4.3/8.2
<i>Collariella bostrychodes</i> (Zopf) X. Wei Wang et Samson	1.7/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–
<i>Curvularia clavata</i> B.L. Jain	–/–	3.7/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–
<i>Curvularia spicifera</i> (Bainier) Boedijn	–/–	–/–	6.5/–	–/1.6	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–

Species	SFS-1	NFS-1						NFS-m					
	<i>Caloplaca aurantia</i>	<i>Caloplaca aurantia</i>	<i>Collema cristatum</i>	<i>Verrucaria viridula</i>	<i>Squamarina cartilaginea</i>	<i>Solenopsis cesatii</i>	<i>Cladonia pocillum</i>	<i>Caloplaca aurantia</i>	<i>Collema cristatum</i>	<i>Verrucaria viridula</i>	<i>Squamarina cartilaginea</i>	<i>Solenopsis cesatii</i>	<i>Cladonia pocillum</i>
<i>Fusarium incarnatum-equiseti</i> species complex	8.2/3.2	20.4/4.1	35.4/3.2	10.4/9.4	29.7/7.4	10.9/1.3	16.1/13.5	20.1/–	34.8/–	15.7/–	29.8/–	39.2/–	47.9/–
<i>Fusarium oxysporum</i> species complex	–/–	–/3.9	–/–	–/–	–/–	0.9/–	1.8/–	–/1.3	–/15.3	–/6.7	3.8/20.9	–/9.8	–/8.1
<i>Fusarium tricinctum</i> (Corda) Sacc.	–/–	–/7.8	–/9.7	–/3.1	–/7.4	3.1/15.6	5.3/2.2	–/2.7	2.5/27.8	2.2/14.9	7.5/27.4	1.8/28.9	–/10.1
<i>Fusarium</i> sp.	–/2.8	3.7/1.9	–/–	–/–	–/–	1.1/–	–/–	16.1/6.8	4.8/–	–/6.7	–/–	–/–	–/–
<i>Gymnoascus reessii</i> Baran.	1.7/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–
<i>Marquandomyces marquandi</i> (Massee) Samson, Houbraken et Luangsa-ard	1.7/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–
<i>Massarina igniaria</i> (C. Booth) Aptroot	–/–	–/–	–/–	–/1.6	–/–	–/–	–/2.2	–/–	–/–	–/–	–/–	1.8/–	–/–
<i>Microascus cirrosus</i> Curzi	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	2.5/–	–/–	–/–	–/–	–/–
<i>Monodictis fluctuata</i> (Tandon et Bilgrami) M.B. Ellis	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/2.7	–/–	–/–	–/–	–/–	–/2.0
<i>Neocucurbitaria cava</i> (Schulzer) Valenz.-Lopez, Crous, Stchigel, Guarro et Cano	1.7/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	2.5/–	–/–	–/–	–/–	–/–
<i>Nigrospora oryzae</i> (Berk. et Broome) Petch	–/–	–/–	3.2/–	–/–	–/–	0.9/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–
<i>Penicillium</i> cf. <i>aurantiogriseum</i> Dierckx	–/–	–/–	–/–	–/1.6	–/–	4.8/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–
<i>Penicillium brevicompactum</i> Dierckx	–/–	–/7.9	–/1.6	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–
<i>Penicillium corylophilum</i> Dierckx	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	8.9/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–
<i>Penicillium dierckxii</i> Biourge	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	0.9/–	12.5/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–
<i>Penicillium glabrum</i> (Wehmer) Westling	–/–	–/2.1	–/3.2	–/4.6	–/–	–/11.7	–/4.4	–/–	–/–	–/–	–/6.5	–/–	–/35.8
<i>Penicillium restrictum</i> J.C. Gilman et E.V. Abbott	1.7/–	–/–	–/–	8.1/–	–/–	1.9/–	1.8/6.7	–/–	–/–	2.2/–	9.4/–	8.9/–	–/–
<i>Penicillium scabrosum</i> Frisvad, Samson et Stolk	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/7.9
<i>Penicillium simplicissimum</i> (Oudem.) Thom	–/–	11.1/–	–/11.3	4.7/–	7.4/3.7	3.9/–	8.9/17.8	–/–	–/–	–/–	1.9/3.2	3.6/4.1	–/5.9
<i>Penicillium thomii</i> Maire	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/2.2	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–
<i>Phoma herbarum</i> Westend.	–/–	–/–	–/–	3.5/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	2.2/–	–/–	–/–	–/–
<i>Scytalidium lignicola</i> Pesante	8.2/–	–/–	–/–	–/–	–/–	1.1/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	3.6/–	–/–
<i>Sordaria fimicola</i> (Roberge ex Desm.) Ces. et De Not.	1.7/1.0	9.3/–	12.9/–	4.7/–	7.4/–	3.1/–	5.3/–	4.1/2.7	5.1/–	–/–	5.7/–	3.6/–	8.7/–
<i>Stachybotrys chartarum</i> (Ehrenb.) S. Hughes	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	3.6/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–
<i>Stemphylium botryosum</i> Wallr.	15.0/–	–/–	6.5/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/2.7	–/–	–/6.7	–/–	–/–	–/–
<i>Torula herbarum</i> (Pers.) Link	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	3.8/–	–/–	2.2/–	–/–	–/–	–/–
<i>Trichocladium griseum</i> (Traaen) X. Wei Wang et Houbraken	–/–	–/–	–/–	–/6.3	–/–	–/5.2	–/–	–/–	–/–	–/6.7	5.7/1.6	–/–	–/–
<i>Trichocladium seminis-citrulli</i> (Sergeeva) X. Wei Wang et Houbraken	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	1.9/–	–/–	–/–
<i>Trichoderma koningii</i> species complex	–/2.8	5.6/7.8	–/6.5	5.8/14.1	7.4/7.4	1.1/5.2	1.8/4.4	–/–	22.5/11.1	11.1/8.1	5.7/8.1	7.1/8.9	8.7/9.8
<i>Westerdykella capitulum</i> (Panwar, P.N. Mathur et Thirum.) Gruyter, Aveskamp et Verkley	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/1.4	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–