

SUPPLEMENTARY TABLE I. Complete list of species used in this study and GenBank entries. Accession numbers for newly generated sequencing data are highlighted in boldface type. Sequences assembled from multiple isolates are indicated by n/a in the second column. An asterisk at the isolate number emphasizes that the sequences were represented by two strains; the number for the main isolate used to generate new data is provided.

Species	Isolate ID	GenBank accession numbers					
		ITS, 5.8S	nuc-lsu	nuc-ssu	<i>rpb1</i>	<i>rpb2</i>	<i>tef1</i>
<i>Agaricus bisporus</i>	AFTOL-448*	DQ404388	AY635775	AY787216	—	AF107785	GU187673
<i>Agrocybe praecox</i>	AFTOL-728	AY818348	AY646101	AY705956	DQ516069	DQ385876	DQ061276
<i>Amanita brunnescens</i>	AFTOL-673	AY789079	AY631902	AY707096	AY788847	AY780936	AY881021
<i>Amphinema byssoides</i>	EL11_98	GQ162810	GQ162810	—	—	—	—
<i>Ampulloclitocybe clavipes</i>	AFTOL-542	AY789080	AY639881	AY771612	AY788848	AY780937	AY881022
<i>Amyloathelia crassiuscula</i>	GB/K169-796	DQ144610	DQ144610	—	—	—	—
<i>Amylocorticiellum subillaqueatum</i>	KHL8493	AY463431	AY586679	—	—	—	—
<i>Amylocorticium cebennense</i>	HHB-2808	GU187505	GU187561	GU187612	GU187439	GU187770	GU187675
<i>Amylocorticium subincarnatum</i>	AS_95	AY463377	AY586628	—	—	—	—
<i>Amylocorticium subsulphureum</i>	HHB-13817	GU187506	GU187562	GU187617	GU187443	GU187773	GU187680
<i>Amyloxeasma allantosporum</i>	KHL s. n.	GU187498	GU187666	—	—	—	—
<i>Anomoloma myceliosum</i>	MJL-4413	GU187500	GU187559	GU187614	GU187441	GU187766	GU187677
<i>Anomoloma albolutescens</i>	L-6088	GU187507	GU187563	GU187618	GU187438	GU187768	GU187671
<i>Anomoporia bombycina</i>	L-6240	GU187508	GU187564	GU187611	—	GU187765	GU187674
<i>Anomoporia kamtschatica</i>	KHL11072	AY463379	AY586630	—	—	—	—
<i>Anthracoxyllum archeri</i>	AFTOL-973	DQ404387	AY745709	DQ092915	DQ435799	DQ385877	DQ028586
<i>Aphanobasidium pseudotsugae</i>	HHB-822	GU187509	GU187567	GU187620	GU187455	GU187781	GU187695
<i>Armillaria mellea</i>	AFTOL-449	AY789081	AY700194	AY787217	AY788849	AY780938	AY881023
<i>Asterophora lycoperdoides</i>	n/a	AF357037	AF223190	DQ367417	DQ367424	DQ367431	DQ367424
<i>Athelia arachnoidea</i>	CBS418.72	GU187504	GU187557	GU187616	GU187436	GU187769	GU187672
<i>Athelia epiphylla</i>	FP-100564	GU187501	GU187558	GU187613	GU187440	GU187771	GU187676
<i>Athelia rolfsii</i>	AFTOL-664	DQ484061	AY635773	AY665774	—	GU187821	GU187681
<i>Athelia</i> sp.	FP-133442	GU187503	GU187560	GU187615	GU187442	GU187772	GU187679
<i>Athelia</i> sp.	L-10567	GU187537	GU187592	GU187645	GU187477	GU187802	GU187739
<i>Athelia</i> sp.	HHB-15599	GU187502	GU187565	GU187619	GU187437	GU187767	GU187678
<i>Athelopsis glaucina</i>	KHL11901	GU187495	GU187662	—	—	—	—
<i>Athelopsis subinconspicua</i>	KHL8490	AY463383	AY586634	—	—	—	—
<i>Aureoboletus thibetanus</i>	AFTOL-450	DQ200917	AY700189	AY654882	DQ435800	DQ366279	DQ029199
<i>Austropaxillus</i> sp.	n/a	DQ534572	DQ534670	DQ534673	—	—	—
<i>Baeospora myosura</i>	AFTOL-1799	DQ484063	DQ457648	DQ435796	DQ435801	DQ470827	GU187762
<i>Bolbitius vitellinus</i>	AFTOL-730	DQ200920	AY691807	AY705955	DQ435802	DQ385878	DQ408148
<i>Boletellus projectellus</i>	AFTOL-713	AY789082	AY684158	AY662660	AY788850	AY787218	AY879116
<i>Boletellus shichianus</i>	AFTOL-532	DQ200921	AY647211	AY657011	—	DQ366280	DQ408145
<i>Boletinellus merulioides</i>	AFTOL-575	DQ200922	AY684153	AY662668	DQ435803	DQ366281	DQ056287
<i>Boletus edulis</i>	Be3*	AY680988	AF456816	DQ534675	GU187444	GU187774	GU187682

Species	Isolate ID	ITS_5.8S	nuc-lsu	nuc-ssu	<i>rpb1</i>	<i>rpb2</i>	<i>tefl</i>
<i>Boletopsis leucomelaena</i>	AFTOL-1527	DQ484064	DQ154112	DQ435797	GU187494	GU187820	GU187763
<i>Bondarcevomyces taxi</i>	Dai2524	DQ534575	DQ534672	DQ534677	—	—	GU187683
<i>Callistosporium graminicolor</i>	AFTOL-978	DQ484065	AY745702	AY752974	GU187493	DQ825406	GU187761
<i>Calostoma cinnabarinum</i>	AFTOL-439	AY854064	AY645054	AY665773	AY857979	AY780939	AY879117
<i>Camarophyllopsis hymenocephala</i>	AFTOL-1892	DQ484066	DQ457679	DQ444862	DQ516070	DQ472726	—
<i>Camarophyllopsis schultzeri</i>	GG091005	GU187556	EF537888	GU187661	—	GU187819	GU187696
<i>Camarophyllus basidiosus</i>	AFTOL-1759	DQ486684	DQ457651	DQ435809	DQ435805	DQ470828	—
<i>Cantharocybe gruberi</i>	AFTOL-1017	DQ200927	DQ234540	DQ234547	DQ435808	DQ385879	DQ059045
<i>Catathelasma ventricosum</i>	AFTOL-1488	DQ486686	DQ089012	DQ435811	—	DQ470830	—
<i>Ceraceomyces tessulatus</i>	KHL8474	AY463391	AY586642	—	—	—	—
<i>Chalciporus piperatus</i>	MB 04-001*	DQ822797	DQ534648	DQ534679	GU187453	—	GU187690
<i>Cheimonophyllum candidissimum</i>	AFTOL-1765	DQ486687	DQ457654	DQ435812	DQ447888	DQ470831	GU187760
<i>Chondrostereum purpureum</i>	AFTOL-441*	DQ200929	AF518607	AF082851	—	AY218477	—
<i>Chrysomphalina grossula</i>	AFTOL-981*	DQ486689	U66444	AY752969	DQ516072	DQ470832	—
<i>Clavaria zollingeri</i>	AFTOL-563	AY854071	AY639882	AY657008	AY857987	AY780940	AY881024
<i>Clavulinopsis laeticolor</i>	AFTOL-984	DQ202267	AY745693	DQ437680	DQ447890	DQ385880	DQ029198
<i>Climacodon septentrionalis</i>	AFTOL-767	AY854082	AY684165	AY705964	AY864873	AY780941	AY885151
<i>Clitocybe candicans</i>	AFTOL-541	DQ202268	AY645055	AY771609	DQ447891	DQ385881	DQ408149
<i>Clitocybe nebularis</i>	AFTOL-1495	DQ486691	DQ457658	DQ437681	DQ825415	DQ470833	—
<i>Clitocybe subditopoda</i>	AFTOL-533	DQ202269	AY691889	AY771608	DQ447892	AY780942	DQ408150
<i>Clitopilus prunulus</i>	AFTOL-522	DQ202272	AY700181	AY771607	DQ825416	DQ825408	—
<i>Collybia tuberosa</i>	AFTOL-577	AY854072	AY639884	AY771606	AY857982	AY787219	AY881025
<i>Coniophora arida</i>	FP-104367	GU187510	GU187573	GU187622	GU187445	GU187775	GU187684
<i>Coniophora arida v. suffocata</i>	MUCL30844	GU187511	GU187568	GU187623	GU187457	GU187779	GU187685
<i>Coniophora cerebella</i>	HK'8 [?]	GU187513	GU187569	GU187625	GU187447	GU187776	GU187687
<i>Coniophora marmorata</i>	MUCL31667	GU187515	GU187571	GU187626	GU187448	GU187780	GU187688
<i>Coniophora olivacea</i>	FP-104386	GU187516	GU187572	GU187627	GU187452	—	GU187689
<i>Coniophora prasinoides</i>	FP-105969	GU187519	GU187576	GU187621	GU187450	GU187785	GU187691
<i>Coniophora puteana</i>	MUCL1000	GU187521	GU187578	GU187631	GU187451	GU187778	GU187693
<i>Coniophora sp.</i>	Braz-6	GU187517	GU187575	GU187628	GU187458	GU187784	GU187697
<i>Conocybe lactea</i>	AFTOL-1675	DQ486693	DQ457660	DQ437683	DQ447893	DQ470834	—
<i>Coprinopsis cinerea</i>	n/a	AF345819	AF041494	Broad genome	Broad genome	Broad genome	Broad genome
<i>Coprinus comatus</i>	AFTOL-626	AY854066	AY635772	AY665772	AY857983	AY780934	AY881026
<i>Coronicium alboglaucum</i>	NH4208	AY463400	AY586650	—	—	—	—
<i>Cortinarius iodes</i>	AFTOL-285	AF389133	AY702013	AY771605	AY857984	AY536285	AY881027
<i>Cotylidia sp.</i>	AFTOL-700	AY854079	AY629317	AY705958	AY864868	AY883422	AY885148
<i>Crepidotus applanatus</i>	AFTOL-817	DQ202273	AY380406	AY705951	AY333303	AY333311	DQ028581
<i>Crinipellis perniciosus</i>	n/a	AY916701	AY916699	AY916700	AY916702	—	—
<i>Cristinia rhenana</i>	344311	GU187496	GU187663	—	—	—	—
<i>Cristinia sp.</i>	FP-100305	GU187526	GU187585	GU187637	GU187470	GU187793	GU187718

Species	Isolate ID	ITS_5.8S	nuc-lsu	nuc-ssu	<i>rpb1</i>	<i>rpb2</i>	<i>tefl</i>
<i>Cyathus striatus</i>	AFTOL-1333	DQ486697	AF336247	AF026617	DQ447895	DQ472711	GU187694
<i>Echinodontium tinctorium</i>	AFTOL-455	AY854088	AF393056	AF026578	AY864882	AY218482	AY885157
<i>Entoloma prunuloides</i>	AFTOL-523	DQ206983	AY700180	AY665784	DQ447898	DQ385883	DQ457633
<i>Fibulorhizoctonia</i> sp.	AFTOL-576	AY854062	AY635779	AY654887	AY857985	AY885161	AY879115
<i>Fistulina antarctica</i>	AFTOL-1335	DQ486702	AY293181	AY293131	DQ447899	DQ472713	GU187698
<i>Flammula alnicola</i>	AFTOL-1501	DQ486703	DQ457666	DQ113916	DQ447900	DQ472714	GU187699
<i>Flammulina velutipes</i>	AFTOL-558	AY854073	AY639883	AY665781	AY858966	AY786055	AY883423
<i>Fomitopsis pinicola</i>	AFTOL-770	AY854083	AY684164	AY705967	AY864874	AY786056	AY885152
<i>Gautieria othii</i>	AFTOL-466*	AF377073	AF336249	AF393043	AY864864	AY218486	AY883434
<i>Galerina semilanceata</i>	AFTOL-1497	DQ486706	AY038309	DQ440639	AF389531	AY337357	—
<i>Gomphidius roseus</i>	AFTOL-1780	DQ534570	DQ534669	DQ534682	GU187459	GU187818	GU187702
<i>Gymnopus contrarius</i>	AFTOL-1758	DQ486708	DQ457670	DQ440643	DQ447902	DQ472716	GU187700
<i>Gymnopus dryophilus</i>	AFTOL-559	DQ241781	AY640619	AY665779	DQ447903	DQ472717	DQ408152
<i>Gyrodon lividus</i>	REG G11	DQ534568	AF098378	DQ534681	GU187461	GU187786	GU187701
<i>Gyrodontium sacchari</i>	MUCL40589	GU187522	GU187579	GU187632	GU187460	GU187764	GU187703
<i>Gyroporus</i> sp.	AFTOL-1518*	EU718107	EF561627	DQ534680	FJ536603	FJ536643	GU187704
<i>Hebeloma velutipes</i>	AFTOL-980	AY818351	AY745703	AY752972	DQ447904	DQ472718	GU187707
<i>Hemimycena gracilis</i>	AFTOL-1732	DQ490623	DQ457671	DQ440644	DQ447905	DQ472719	GU187709
<i>Henningsomyces candidus</i>	AFTOL-468	AY571043	AF287864	AF334916	AY860521	AY218513	AY883424
<i>Hydnellum geogenium</i>	AFTOL-680	DQ218304	AY631900	AY752971	—	DQ408133	DQ059053
<i>Hydnomerulius pinastris</i>	MD-312	GU187523	GU187580	GU187633	GU187462	GU187787	GU187708
<i>Hydropus</i> cf. <i>scabripes</i>	AFTOL-535	DQ404389	DQ411536	DQ444855	DQ447908	DQ457634	—
<i>Hygrocybe</i> aff. <i>conica</i>	AFTOL-729	AY854074	AY684167	AY752965	AY860522	AY803747	AY883425
<i>Hygrocybe coccinea</i>	AFTOL-1715	DQ490629	DQ457676	DQ444858	DQ447910	DQ472723	GU187705
<i>Hygrophoropsis aurantiaca</i>	AFTOL-714	AY854067	AY684156	AY662663	AY858961	AY786059	AY883427
<i>Hygrophorus auratocephalus</i>	AFTOL-1337	DQ490625	AF042580	AF287833	—	—	GU187706
<i>Hygrophorus pudorinus</i>	AFTOL-1723	DQ490631	DQ457678	DQ444861	DQ447912	DQ472725	GU187710
<i>Infundibulicybe gibba</i>	AFTOL-1508	DQ490635	DQ457682	DQ115780	DQ447913	DQ472727	GU187759
<i>Inocybe dulcamara</i>	AFTOL-482	DQ221106	AY700196	AY657016	DQ447916	AY803751	DQ435791
<i>Jaapia argillacea</i>	CBS252.74	GU187524	GU187581	AF518581	GU187463	GU187788	GU187711
<i>Kuehneromyces rostratus</i>	AFTOL-1676	DQ490638	DQ457684	DQ457624	DQ447918	DQ472730	GU187712
<i>Laccaria bicolor</i>	S238N-H82	JGI genome	JGI genome	JGI genome	JGI genome	JGI genome	JGI genome
<i>Lachnella villosa</i>	AFTOL-525	DQ097362	DQ097362	AY70595	—	DQ472732	GU187721
<i>Lactarius deceptivus</i>	AFTOL-682	AY854089	AY631899	AY707093	AY864883	AY803749	AY885158
<i>Lepista irina</i>	AFTOL-815	DQ221109	DQ234538	AY705948	DQ447919	DQ385885	DQ028591
<i>Leptosporomyces septentrionalis</i>	JS16122	GU187497	GU187664	—	—	—	—
<i>Leptosporomyces raunkiaerii</i>	HHB-7628	GU187528	GU187588	GU187640	GU187471	GU187791	GU187719
<i>Leucoagaricus barssii</i>	AFTOL-1899	DQ911600	DQ911601	GU187658	DQ911603	DQ911602	GU187722
<i>Leucogyrophana arizonica</i>	RLG-9902	GU187527	GU187582	GU187636	GU187466	GU187792	—
<i>Leucogyrophana lichenicola</i>	DAOM194172	GU187531	GU187583	GU187638	GU187467	GU187789	GU187715

Species	Isolate ID	ITS_5.8S	nuc-lsu	nuc-ssu	<i>rpb1</i>	<i>rpb2</i>	<i>tefl</i>
<i>Leucogyrophana mollusca</i>	L-10277	GU187525	GU187584	GU187634	GU187468	GU187817	—
<i>Leucogyrophana montana</i>	2998a	—	GU187665	—	—	—	—
<i>Leucogyrophana olivascens</i>	HHB-11134	GU187532	GU187587	GU187639	GU187469	GU187790	GU187717
<i>Leucogyrophana romellii</i>	T-547	GU187529	GU187586	GU187635	GU187465	GU187794	GU187720
<i>Lycoperdon pyriforme</i>	AFTOL-480	AY854075	AF287873	AF026619	AY860523	AY218495	AY883426
<i>Lyophyllum decastes</i>	n/a	AF357059	AF042583	DQ367419	DQ825418	DQ367433	EF421067
<i>Macrolepiota dolichaula</i>	AFTOL-481	DQ221111	DQ411537	AY771602	DQ447920	DQ385886	DQ435785
<i>Macrotyphula fistulosa</i>	n/a	AJ296348	DQ071735	—	DQ068002	—	—
<i>Marasmius rotula</i>	AFTOL-1505	DQ182506	DQ457686	DQ113912	DQ447922	DQ474118	GU187723
<i>Megacollybia platyphylla</i>	AFTOL-560	DQ249275	AY635778	AY786053	DQ447923	DQ385887	DQ435786
<i>Melanoleuca verrucipes</i>	AFTOL-818	DQ490642	DQ457687	DQ457645	DQ447924	DQ474119	GU187726
<i>Mycena amabilissima</i>	AFTOL-1686	DQ490644	DQ457691	DQ457647	DQ447926	DQ474121	GU187727
<i>Mycena aurantiidisca</i>	AFTOL-1685	DQ490646	DQ470811	DQ457694	DQ447927	DQ474122	GU187728
<i>Mycena galericulata</i>	AFTOL-727	DQ404392	AY647216	DQ457696	GU187491	DQ385888	—
<i>Mycena plumbea</i>	AFTOL-1631	DQ494677	DQ470813	DQ457697	DQ447928	—	GU187729
<i>Mycetinis alliaceus</i>	AFTOL-556	AY854076	AY635776	AY787214	AY860525	AY786060	AY883431
<i>Mythicomyces corneipes</i>	AFTOL-972	DQ404393	AY745707	DQ092917	DQ447929	DQ408110	DQ029197
<i>Nolanea sericea</i>	VHAs03/02	DQ367430	DQ367423	DQ367421	DQ825424	DQ367435	DQ367428
<i>Paragyrodon sphaerosporus</i>	MB 06-066	GU187540	GU187593	GU187642	—	GU187803	GU187737
<i>Paxillus vernalis</i>	AFTOL-715	DQ267128	AY645059	AY662662	—	—	DQ457629
<i>Peniophorella praetermissa</i>	AFTOL-518	AY854081	AY700185	AY707094	AY864871	AY787221	AY885150
<i>Phaeocollybia festiva</i>	AFTOL-1489	DQ494682	AY509119	DQ462516	AY509117	AY509118	—
<i>Phaeomarasmius proximans</i>	AFTOL-979	DQ404381	AY380410	AY752970	AY333307	AY333314	DQ028592
<i>Phlebopus portentosus</i>	REG Php1	DQ534569	AF336260	DQ534687	GU187476	GU187801	GU187735
<i>Phyllotopsis</i> sp.	AFTOL-773	DQ404382	AY684161	AY707090	DQ447933	AY786061	DQ059047
<i>Physalacria bambusae</i>	AFTOL-515	DQ097367	DQ097349	AY705953	DQ447934	DQ474123	GU187732
<i>Piloderma fallax</i>	S-12	GU187535	GU187591	GU187644	pseudogene	GU187797	GU187738
<i>Piloderma byssinum</i>	KHL8501	DQ469282	DQ469282	—	—	—	—
<i>Piloderma lanatum</i>	JS24861	AY463454	AY586700	—	—	—	—
<i>Pisolithus arrhizus</i>	REG 588	GU187538	AF336262	DQ534688	GU187473	GU187798	—
<i>Pleurocybella porrigens</i>	AFTOL-2001*	AB214900	EF537894	GU187660	DQ067994	—	GU187740
<i>Pleuroflammula flamma</i>	AFTOL-1381	DQ494685	AF367962	DQ089021	DQ447935	DQ474124	GU187741
<i>Pleurotus ostreatus</i>	AFTOL-564	AY85407	AY645052	AY657015	AY862186	AY786062	AY883432
<i>Plicaturopsis crispa</i>	AFTOL-1924	DQ494686	DQ470820	AY293148	—	GU187816	—
<i>Pluteus romellii</i>	AFTOL-625	AY854065	AY634279	AY657014	AY862187	AY786063	AY883433
<i>Podoserpula pusio</i>	AFTOL-1522	DQ494688	DQ470821	—	—	GU187804	—
<i>Porothelium fimbriatum</i>	AFTOL-1725	DQ490626	DQ457673	DQ444854	DQ447907	DQ472721	—
<i>Pseudoarmillariella ectypoides</i>	AFTOL-1557	DQ192175	DQ154111	DQ465341	DQ465341	DQ474127	GU187733
<i>Porphyrellus porphyrosporus</i>	AFTOL-1779	DQ534563	DQ534643	DQ534689	GU187475	GU187800	GU187734
<i>Pseudoclitocybe cyathiformis</i>	AFTOL-1998*	GU187553	EF551313	GU187659	DQ067939	GU187815	GU187742

Species	Isolate ID	ITS_5.8S	nuc-lsu	nuc-ssu	<i>rpb1</i>	<i>rpb2</i>	<i>tefl</i>
<i>Pseudomerulius aureus</i>	FP-103859	GU187534	GU187590	GU187643	GU187474	GU187799	GU187731
<i>Pseudomerulius curtisii</i>	REH8912	GU187533	GU187589	GU187641	GU187472	GU187796	GU187725
<i>Pterula echo</i>	AFTOL-711	DQ494693	AY629315	DQ092911	—	GU187805	GU187743
<i>Punctularia strigosozonata</i>	AFTOL-1248	DQ398598	AF518642	AF518586	DQ831031	DQ381843	DQ408147
<i>Radulomyces rickii</i>	JK951007	AY463460	AY586706	—	—	—	—
<i>Ramariopsis kunzei</i>	GG141104	GU187552	EF561638	GU187647	GU187479	GU187807	GU187745
<i>Rhizopogon nigrescens</i>	MB 06-070	—	GU187594	GU187646	GU187478	GU187806	GU187744
<i>Rhodocollybia maculata</i>	AFTOL-540	DQ404383	AY639880	AY752966	DQ447936	AY787220	DQ061279
<i>Rhodocybe mundula</i>	AFTOL-521	DQ494694	AY700182	DQ089017	DQ447937	DQ474128	—
<i>Sarcomyxa serotina</i>	AFTOL-536*	DQ494695	AY691887	AF026590	DQ447938	DQ859892	GU187754
<i>Schizophyllum radiatum</i>	AFTOL-516	AY571060	AY571023	AY705952	DQ447939	DQ484052	—
<i>Serpula lacrymans</i>	REG 383	GU187542	GU187596	GU187649	GU187485	GU187809	GU187752
<i>Serpula himantioides</i>	MUCL30528	GU187545	GU187600	GU187651	GU187480	GU187808	GU187748
<i>Serpula himantioides</i>	RLG-12941	GU187547	GU187602	GU187654	GU187484	GU187811	GU187750
<i>Serpula incrassata</i>	DAOM170590	GU187541	GU187595	GU187652	GU187481	—	GU187751
<i>Serpula similis</i>	MUCL43280	GU187546	GU187601	GU187653	GU187486	GU187812	GU187724
<i>Serpula tignicola</i>	CBS311.54	GU187543	GU187597	GU187650	GU187487	—	GU187753
<i>Serpulomyces borealis</i>	L-8014	GU187512	GU187570	GU187624	GU187446	GU187782	GU187686
<i>Simocybe serrulata</i>	AFTOL-890	DQ494696	AY745706	DQ465343	DQ447940	DQ484053	GU187755
<i>Stephanospora caroticolor</i>	IOC-137/97*	AJ419224	AF518652	AF518591	—	—	GU187747
<i>Stereum hirsutum</i>	AFTOL-492	AY854063	AF393078	AF026588	AY864885	AY218520	AY885159
<i>Strobilomyces floccopus</i>	AFTOL-716	AY854068	AY684155	AY662661	AY858963	AY786065	AY883428
<i>Stropharia ambigua</i>	AFTOL-726	AY818350	AY646102	DQ092924	DQ447941	DQ484054	GU187756
<i>Suillus bresadolae</i>	REG 394	GU187544	GU187598	GU187648	GU187482	GU187810	GU187746
<i>Suillus pictus</i>	AFTOL-717	AY854069	AY684154	AY662659	AY858965	AY786066	AY883429
<i>Tapinella atrotomentosa</i>	REG 78/97	GU187549	GU187603	GU187655	GU187488	GU187813	GU187757
<i>Tapinella panuoides</i>	MB 05-019	GU187548	GU187604	GU187657	GU187490	—	—
<i>Tephrocybe boudieri</i>	BSI96/84	DQ825427	DQ825430	DQ825433	DQ825421	DQ825411	EF421070
<i>Termitomyces</i> sp.	AFTOL-1384	DQ494698	DQ110875	DQ092922	DQ447942	—	—
<i>Tricholoma myomyces</i>	n/a	AF377210	AF518660	AF287841	DQ842013	DQ367436	DQ367429
<i>Tricholomopsis decora</i>	AFTOL-537	DQ404384	AY691888	DQ092914	DQ447943	DQ408112	DQ029195
<i>Tubaria vinicolor</i>	AFTOL-499	DQ536417	DQ536415	DQ536416	DQ536419	DQ536418	—
<i>Typhula phacorrhiza</i>	n/a	AF134710	AF393079	AF026630	—	AY218525	—
<i>Volvariella gloiocephala</i>	AFTOL-890	DQ494701	AY745710	DQ089020	DQ447945	—	—
<i>Xeromphalina campanella</i>	AFTOL-1524	DQ494702	DQ470826	DQ465344	DQ516077	—	GU187758
<i>Xerula radicata</i>	AFTOL-561	DQ241780	AY645051	AY654884	DQ447946	AY786067	—

SUPPLEMENTARY TABLE II. List of species and GenBank accession numbers of newly generated data not included in the final six-gene analyses based on incompleteness or redundancy, and phylogenetic placement. The *Ceraceomyces* species included here marked with asterisks are placed in the Polyporales and have therefore been omitted from all analyses.

Species	Isolate ID	GenBank accession numbers					
		ITS _{5.8S}	nuc-lsu	nuc-ssu	<i>rpb1</i>	<i>rpb2</i>	<i>tef1</i>
<i>Athelopsis lacerata</i>	KHL s. n.	—	GU187669	—	—	—	—
<i>Austropaxillus infundibuliformis</i>	Trappe 27619	GU187499	GU187566	—	—	—	—
<i>Cantharellula umbonata</i>	Caum1	—	—	—	GU187456	—	—
<i>Ceraceomyces americanus*</i>	FP-101981	—	GU187606	—	—	—	—
<i>Ceraceomyces fouquieriae*</i>	KKN-121	—	GU187608	—	—	—	—
<i>Ceraceomyces serpens*</i>	HHB-3512	—	GU187609	—	—	—	—
<i>Ceraceomyces subapiculatus</i>	FO.032/05	—	GU187668	—	—	—	—
<i>Ceraceomyces sublaevis*</i>	FP-101245	—	GU187607	—	—	—	—
<i>Ceraceomyces sulfurinus*</i>	HHB-5604	—	GU187610	—	—	—	—
<i>Chroogomphus helveticus</i>	37/96	GU187514	—	—	—	GU187783	—
<i>Coniophora arida</i>	AFTOL-698	—	—	—	GU187456	—	—
<i>Coniophora marmorata</i>	DAOM178982	—	—	—	GU187449	—	—
<i>Coniophora puteana</i>	MAD-515	GU187520	GU187577	GU187630	GU187454	GU187777	GU187692
<i>Coniophora</i> sp.	HHB-17606	GU187518	GU187574	GU187629	—	—	—
<i>Hypochniciellum molle</i>	KHL13500	—	GU187667	—	—	—	—
<i>Jaapia</i> aff. <i>ochroleuca</i>	KHL13691	—	GU187667	—	—	—	—
<i>Leucogyrophana arizonica</i>	DAOM148660	—	—	—	GU187464	—	GU187713
<i>Leucogyrophana mollusca</i>	DAOM138006	—	—	—	—	GU187817	—
<i>Leucogyrophana romellii</i>	DAOM148653	GU187530	—	—	—	—	—
<i>Paxillus filamentosus</i>	REG Pf1	—	—	—	—	—	GU187736
<i>Plicaturopsis crispa</i>	MB03-1301	GU187539	—	—	—	—	—
<i>Podoserpula pusio</i>	Lepp 329 ACT	GU187554	—	—	—	—	—
		GU187555	—	—	—	—	—
<i>Pseudomerulius aureus</i>	REG 89/96	—	—	—	—	—	GU187730
<i>Pseudomerulius curtisii</i>	DJL-DR-4	GU187536	—	—	—	—	—
<i>Serpula himantioides</i>	TH-NOR	—	GU187599	—	—	—	—
<i>Serpula himantioides</i>	HHB-17587	—	—	—	GU187483	—	GU187749
<i>Tapinella atrotomentosa</i>	REG122/98	GU187550	—	GU187656	GU187489	GU187814	—
<i>Tapinella panuoides</i>	AN03200	—	GU187605	—	—	—	—
<i>Tapinella panuoides</i>	JLM 1752	GU187551	—	—	—	—	—