

Supplementary Table 1. List of all the morphospecies of myxomycetes compiled in the present study, arranged by island – HI = Hawaiian Islands, GA = Galapagos, CI = Cocos Island, MA = Malta, AA = Aldabra Atoll, SI = Stewart Island, TS = The Seychelles, MI = Macquarie Island, AI = Ascension Island, LR = La Réunion, CH = Christmas Island, and NI = Norfolk Island.

| Morphospecies | Insular territory | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|-------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| | HI | GA | CI | MA | AA | SI | TS | MI | AI | LR | CH | NI |
| <i>Alwisia bombardata</i> | | | X | | | | X | | | | | |
| <i>Angioridium sinuosum</i> | X | X | | | | X | | | | X | | X |
| <i>Arcyria affinis</i> | | X | | | | | | | | | | |
| <i>Ar. afroalpina</i> | | | X | | | | | | | | X | |
| <i>Ar. cinerea</i> | X | X | X | X | X | X | X | | X | X | X | X |
| <i>Ar. denudata</i> | X | X | | X | X | X | X | | X | X | X | X |
| <i>Ar. ferruginea</i> | X | | | | | | | | | | | |
| <i>Ar. globosa</i> | | | | | | | | | | | X | |
| <i>Ar. helvetica</i> | | | | | | | X | | | | | |
| <i>Ar. incarnata</i> | X | | | X | X | X | X | | | | | |
| <i>Ar. insignis</i> | X | | | X | | | X | | | X | | X |
| <i>Ar. major</i> | | | | X | | | | | | | | |
| <i>Ar. marginoundulata</i> | | | | | | | X | | | | | |
| <i>Ar. minuta</i> | | | X | X | | | | | | X | | |
| <i>Ar. obvelata</i> | X | | | X | | X | X | | | X | X | |
| <i>Ar. oerstedii</i> | | | | X | | | | | | | | |
| <i>Ar. pomiformis</i> | X | | | X | | X | X | | | X | X | |
| <i>Ar. stipata</i> | | | | | | X | | | | | | |
| <i>Badhamia affinis</i> | X | X | | | | | | | | | | |
| <i>B. bethelii</i> | | | | | | | X | | | X | | |
| <i>B. foliicola</i> | | | | X | | | | | | | | |
| <i>B. macrocarpos</i> | | | | | | | X | | | | | |
| <i>B. melanospora</i> | X | X | | X | | | | | X | | | |
| <i>B. panicea</i> | | | | X | | | | | | X | | |
| <i>B. spinispora</i> | X | | | | | | | | | | | |
| <i>B. utricularis</i> | | | | X | | | | | | | | |
| <i>Badhamiopsis ainoae</i> | X | | | | | | | | | | | |
| <i>Calomyxa metallica</i> | X | | | | | | | | X | | | |
| <i>Ceratiomyxa fruticulosa</i> | X | X | | X | X | X | X | | | X | X | |
| <i>Ce. sphaerosperma</i> | | | | | | | | | | | X | |
| <i>Clastoderma debaryanum</i> | X | X | X | | X | X | X | | | X | X | X |
| <i>Clas. pachypus</i> | | | X | | | | | | | | | |
| <i>Claustria didermoides</i> | X | | | | | | X | | X | X | | |
| <i>Collaria arcyrionema</i> | | | X | | | | X | | X | X | X | X |
| <i>Co. arcyrionema</i> | X | | | | | | | | | | | |
| <i>Co. lurida</i> | | | X | | | | | X | | X | | |
| <i>Co. rubens</i> | | X | | | | | | X | | | | |
| <i>Comatricha elegans</i> | X | X | X | | | | X | | X | X | X | X |
| <i>Com. laxa</i> | X | | X | X | | | X | | | X | X | X |
| <i>Com. nigra</i> | X | | X | X | | X | | | | X | | |
| <i>Com. pulchella</i> | | | X | X | | | X | | | | X | |
| <i>Com. tenerrima</i> | X | | X | | | | X | | | X | X | X |
| <i>Craterium aureonucleatum</i> | | | | X | | | | | | | | |
| <i>Cr. aureum</i> | | | X | X | | | | | | X | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| <i>Didy. leonium</i> | | | | | X | | X | | | | | |
| <i>Didy. listeri</i> | | X | | | | | | | | | | |
| <i>Didy. macquariense</i> | | | | | | | | X | | | | |
| <i>Didy. macrospermum</i> | | | | X | | | | | | | | |
| <i>Didy. melanospermum</i> | | | | X | X | X | X | | | | | |
| <i>Didy. minus</i> | X | | X | X | X | | X | | | | | |
| <i>Didy. nigripes</i> | X | X | | X | X | | X | | X | X | | |
| <i>Didy. ochroideum</i> | | | | | | | X | X | | X | X | X |
| <i>Didy. pertusum</i> | | | | | | | | | X | | | |
| <i>Didy. proximum</i> | | | | | | | X | | | | | |
| <i>Didy. quitense</i> | | | | X | | | | | | | | |
| <i>Didy. saturnus</i> | X | | | | | | | | | | | |
| <i>Didy. spongiosum</i> | | | | X | | | | | | | | |
| <i>Didy. squamulosum</i> | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| <i>Didy. trachysporum</i> | | | | X | | | | | | | | |
| <i>Didy. verrucisporum</i> | X | X | | X | X | | X | | | | | |
| <i>Echinostelium apitectum</i> | | | | | | | | | | | | X |
| <i>Ec. colliculosum</i> | X | | | X | | | | | | | | |
| <i>Ec. minutum</i> | X | X | X | X | | X | X | X | X | X | | X |
| <i>Ec. paucifilum</i> | X | | | | | | X | | | | | |
| <i>Enerthenema papillatum</i> | | | | X | | X | | | | | | X |
| <i>Enteridium olivaceum</i> | | | | | | | X | | | | | |
| <i>Erionema aureum</i> | | | | | | | | | | | X | |
| <i>Fuligo cinerea</i> | X | | | | | X | X | | X | X | | |
| <i>F. gyrosa</i> | | | | X | | | | | | | | |
| <i>F. gyrosa</i> | X | | | | | | X | | | | | X |
| <i>F. intermedia</i> | | | | X | | | | | | | | |
| <i>F. septica</i> | X | X | | X | X | X | X | | X | X | | |
| <i>Hemitrichia calyculata</i> | X | X | | | X | X | X | | X | X | | |
| <i>H. clavata</i> | | | | | | | | | X | | | |
| <i>H. decipiens</i> | X | | | X | | X | X | | | | X | |
| <i>H. leiocarpa</i> | | | | | | X | | | | | | |
| <i>H. lutescens</i> | | | | X | | | | | | | | |
| <i>H. minor</i> | X | | X | | | | X | | | | | |
| <i>H. pardina</i> | | | | | | | | X | X | X | X | |
| <i>H. serpula</i> | X | X | X | | X | | X | | X | X | | |
| <i>Lamproderma arcyrioides</i> | | | | | | | | X | | | | |
| <i>La. ovoideum</i> | | | | | | | | X | | | | |
| <i>La. scintillans</i> | X | X | X | X | | | X | | X | | X | X |
| <i>Leocarpus fragilis</i> | | | | X | | | | | | | | |
| <i>Licea biforis</i> | X | | | | | | X | | X | X | X | |
| <i>Li. kleistobolus</i> | X | | | | | | X | | X | | | |
| <i>Li. minima</i> | | | | | | | X | | | | | |
| <i>Li. operculata</i> | X | X | | | | X | X | | | | | X |
| <i>Li. pedicellata</i> | X | | | | | | | X | | | | |
| <i>Li. pygmaea</i> | X | | | | | | | | | | | |
| <i>Li. rufocuprea</i> | X | | | | | | X | | X | | | |
| <i>Li. scyphoides</i> | | | | | | | X | | | | | |
| <i>Li. variabilis</i> | | | | X | | | | | | | | |
| <i>Lycogala confusum</i> | | | | X | | | | | | | | |
| <i>Ly. conicum</i> | X | | | | | | | | | | | |
| <i>Ly. epidendrum</i> | X | X | | X | X | X | X | | X | X | | |

| | | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| <i>Ly. exiguum</i> | X | | | X | | | X | | X | | |
| <i>Ly. flavofuscum</i> | | | | X | | | | | | | |
| <i>Macbrideola cornea</i> | X | X | | | | | | | | | |
| <i>Ma. decapillata</i> | X | | | | | | X | | | | X |
| <i>Ma. martinii</i> | X | | | | | | | | | | |
| <i>Ma. oblonga</i> | | | | | | | | | | | X |
| <i>Ma. scintillans</i> | | | | X | | | X | | | | |
| <i>Metatrichia floriformis</i> | | | | | | | X | X | | | |
| <i>Me. vesparia</i> | | X | | X | X | | X | | X | | |
| <i>Nannengaella globulifera</i> | X | | | | X | X | X | | X | | |
| <i>N. lakhanpalii</i> | | | | | | | X | | X | X | X |
| <i>N. leucopus</i> | | | | X | X | X | X | | | | |
| <i>N. mellea</i> | X | X | X | X | X | | X | X | X | X | X |
| <i>N. plicata</i> | | | | X | | | X | | | | |
| <i>Oligonema affine</i> | | | | X | | | X | | | | |
| <i>Ol. favogineum</i> | X | | | | | X | | | | X | |
| <i>Ol. persimile</i> | | | | X | | X | | | X | | |
| <i>Ol. verrucosum</i> | | | | | | X | | X | | X | |
| <i>Ophioteca chrysoesperma</i> | X | X | X | X | | X | X | X | X | X | X |
| <i>Op. pedata</i> | | | X | | | | X | | | X | X |
| <i>Paradiacheopsis fimbriata</i> | X | | | | | | | | | | |
| <i>Perichaena corticalis</i> | X | X | | X | X | | X | X | | | |
| <i>Pe. depressa</i> | X | X | X | X | X | | X | X | X | X | X |
| <i>Pe. dictyonema</i> | | | | | | | X | | | | X |
| <i>Pe. quadrata</i> | | | | | | | X | | | | |
| <i>Pe. vermicularis</i> | X | X | | X | | X | X | X | X | X | X |
| <i>Physarella oblonga</i> | X | X | | | | | X | | X | X | |
| <i>Physarum aeneum</i> | | X | | | | | X | | | | X |
| <i>Ph. album</i> | X | X | | X | X | X | X | | X | X | X |
| <i>Ph. atroviolaceum</i> | | | | | | | X | | | | |
| <i>Ph. auriscalpium</i> | | | | | | | X | | | | |
| <i>Ph. bitectum</i> | | | | X | | | | | | | |
| <i>Ph. bitunicatum</i> | | | | | | | | X | | | |
| <i>Ph. bogoriense</i> | X | X | | X | X | | X | | X | | |
| <i>Ph. cinereum</i> | X | | | X | X | X | X | X | X | X | X |
| <i>Ph. citrinum</i> | | | | | | | | | X | | |
| <i>Ph. compressum</i> | X | X | X | X | X | | X | X | X | X | X |
| <i>Ph. crateriforme</i> | X | X | | | X | | X | X | | | X |
| <i>Ph. cremiluteum</i> | | | | | | | X | | | | |
| <i>Ph. daamsii</i> | | | | X | | | | | | | |
| <i>Ph. decipiens</i> | | | | | | | X | | | | X |
| <i>Ph. dictyospermum</i> | | | | | | X | | | | | |
| <i>Ph. dictyosporum</i> | | | | | X | | X | | | | |
| <i>Ph. echinosporum</i> | | | | X | X | | X | | | X | |
| <i>Ph. flavicomum</i> | X | | | | | X | X | | X | | X |
| <i>Ph. florigerum</i> | | | | | | | | | X | | |
| <i>Ph. hongkongense</i> | | | | | | | X | | X | | |
| <i>Ph. javanicum</i> | | | X | | | | X | | | | |
| <i>Ph. lateritium</i> | | | | | | X | | | | | |
| <i>Ph. leucophaeum</i> | X | | | X | | | | | | | |
| <i>Ph. licheniforme</i> | | | | X | | | | | | | |
| <i>Ph. licheniforme</i> | | | | | | | | | X | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| <i>Ph. luteolum</i> | | | | | | | X | | X | | | |
| <i>Ph. nicaraguense</i> | | | | | X | | X | | | | | |
| <i>Ph. notabile</i> | | | | | | | X | | | | X | |
| <i>Ph. nucleatum</i> | X | | | | | | X | | X | X | | |
| <i>Ph. oblatum</i> | | | | | X | | X | | X | X | X | |
| <i>Ph. ovisporum</i> | X | | | | | | | | | | | |
| <i>Ph. perfectum</i> | | | | X | | | | | | | | |
| <i>Ph. pseudonotabile</i> | | | | | | | | | | | X | |
| <i>Ph. pusillum</i> | X | | X | X | X | X | X | | X | X | | X |
| <i>Ph. rigidum</i> | X | | | | | | | | | X | | |
| <i>Ph. robustum</i> | X | | | | | | | | | | | |
| <i>Ph. serpula</i> | X | | X | | X | | X | | X | | | |
| <i>Ph. sessile</i> | | X | | | | | X | | | X | | |
| <i>Ph. stellatum</i> | X | X | | | X | | X | | | | X | |
| <i>Ph. straminipes</i> | | | | X | | | | X | | | X | |
| <i>Ph. superbum</i> | | | X | | | | X | | X | X | | |
| <i>Ph. tenerum</i> | X | | | | X | | X | | | X | X | |
| <i>Ph. viride</i> | X | | | X | X | X | X | | X | X | | |
| <i>Polyschismium cristatosporum</i> | | | | | | | | X | | | | |
| <i>Po. crustaceum</i> | | | | | | | | X | | | | |
| <i>Reticularia jurana</i> | | | | X | | | | | | | | |
| <i>R. lycoperdon</i> | X | | | | | | | | | | | |
| <i>R. splendens</i> | | | | X | | | | | | | | |
| <i>R. splendens</i> | X | | | | | | | | | | | |
| <i>Stemonaria fuscoidea</i> | | | | | | | | | | X | | |
| <i>Stemona. longa</i> | X | | | | | | X | | | | | |
| <i>Stemonitis axifera</i> | | | | | | X | X | | | | X | |
| <i>St. flavogenita</i> | X | | X | X | X | | X | | | X | X | |
| <i>St. fusca</i> | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| <i>St. herbatica</i> | X | | | | X | | X | | | X | | X |
| <i>St. pallida</i> | X | X | | | | | X | | | | | |
| <i>St. splendens</i> | X | X | | X | X | X | X | | | X | X | X |
| <i>St. virginiana</i> | | | | X | | | | | | | | |
| <i>Stemonitopsis aequalis</i> | X | | | | | | | | | X | | |
| <i>Stemonito. gracilis</i> | | | | | | | X | | | | | |
| <i>Stemonito. hyperopta</i> | | | X | X | | | X | | X | | | |
| <i>Stemonito. typhina</i> | X | | | X | X | X | X | | | X | X | |
| <i>Trichia alpina</i> | | | | | | | | X | | | | |
| <i>Tr. botrytis</i> | X | | | | | X | | X | | | | |
| <i>Tr. contorta</i> | | | | X | | | | X | | | | |
| <i>Tr. scabra</i> | | | | | | | | | | X | | |
| <i>Tr. subfusca</i> | X | | | | | | | | | | | |
| <i>Tubifera ferruginosa</i> | | | | | | X | | | | X | | |
| <i>Tu. microsperma</i> | X | | | X | | | X | | | | | |
| <i>Willkommlangea reticulata</i> | | | | | | | | | | X | | X |