```
#NEXUS
[File created by TreeBASE:  8/27/09  12:49:05]
[Matrix accession#: M4687]
BEGIN DATA;
DIMENSIONS  NTAX=80 NCHAR=3596;
```

[!This data set was downloaded from TreeBASE, a prototype relational database of phylogenetic knowledge. TreeBASE has been supported by the NSF, Harvard University, and UC Davis. Please do not remove this acknowledgment from the Nexus file.
TreeBASE © 1994-2009.

Study reference:
Boehm, E. W. A., C. L. Schoch, and J. W. Spatafora. 2009. On the evolution of the Hysteriaceae and Mytilinidiaceae (Pleosporomycetidae, Dothideomycetes, Ascomycota) using four nuclear genes. Mycological Research. 113: 461-479. doi:10.1016/j.mycres.2008.12.001

Study accession number = S2461
Matrix accession number = M4687
]
FORMAT SYMBOLS = " A C D E F G H I K L M N P Q R S T V W Y " MISSING = ? GAP = - INTERLEAVE ;
MATRIX

```
'Botryosphaeria_ribis_CBS_115475'          GAAACTGCGAATGGCTCATTAAATCAGTTATCGTTTATTTGATAGTACCTTACTACTTGGATAACCGTGGTAATTCTAGAGCTAATACATGCTAAAAACC
'Delphinella_strobiligena_CBS_735_71'      GAAACTGCGAATGGCTCATTAAATCAGTTATCGTTTATTTGATAGTACCTTACTACTTGGATAACCGTGGTAATTCTAGAGCTAATACATGCTAAAAACC
'Cladosporium_cladosporioides_CBS_170_54'  GAAACTGCGAATGGCTCATTAAATCAGTTATCGTTTATTTGATAGTACCTTACTACATGGATAACCGTGGTAATTCTAGAGCTAATACATGCTAAAAACC
'Myriangium_duriaei_CBS_260_36'            GAAACTGCGAATGGCTCATTAAATCAGTTATCGTTTATTTGATAGTACCTTACTACATGGATAACCGTGGTAATTCTAGAGCTAATACATGCTAAAAACC
'Hysteropatella_clavispora_CBS_247_34'     ??????????????????????????????????TTATTTGATAG?ACCTTACTACATGGATAACCGTGGTAATTCTAGAGCTAATACATGCTAAAAACC
'Tubeufia_cerea_CBS_254_75'                GAAACTGCGAATGGCTCATTAAATCAGTTATCGTTTATTTGATAGTACCTTACTACATGGATAACCGTGGTAATTCTAGAGCTAATACATGCTAAAAACC
'Phaeosphaeria_eustoma_CBS_573_86'         GAAACTGCGAATGGCTCATTAAATCAGTTATCGTTTATTTGATAGTACCTTACTACTTGGATAACCGTGGTAATTCTAGAGCTAATACATGCTGAAAACC
'Tubeufia_paludosa_CBS_245_49'             ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Ulospora_bilgramii_CBS_110020'            GAAACTGCGAATGGCTCATTAAATCAGTTATCGTTTATTTGATAGTACCTTACTACTTGGATAACCGTGGTAATTCTAGAGCTAATACATGCTAAAAACC
'Delitschia_winteri_CBS_225_62'            ??????????????????????????????????????????TGATAGTACCTTACTACTTGGATAACCGTGGTAATTCTAGAGCTAATACATGCTAAAAACC
'Pleomassaria_siparia_CBS_279_34'          ??????GCGAATGGCTCATTAAATCAGTT?T?GTTTATTTGATAGTACCTTACCACTTGGATAACCGTGGTAATTCTAGAGCTAATACATGCTAAAAACC
'Verruculina_enalia_CBS_304_66'            ??????????????????????????????????????????TTGATAGTACCTTACTACTTGGATAACCGTGGTAATTCTAGAGCTAATACATGCTAAAAACC
'Lophiostoma_arundinis_CBS_621_86'         ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????TTCTAGAGCTAATACATGCTGAAAACC
'Lophium_mytilinum_CBS_269_34'             ??????????????????????????????????????????????????????TACTACTTGGATAACCGTGGTAATTCTAGAGCTAATACATGCTAAAAACC
'Helicomyces_roseus_CBS_283_51'            ??AACTGCGAATGGCTCATTAAATCAGTTATCGTTTATTTGATAGTACCTTACTACATGGATAACCGTGGTAATTCTAGAGCTAATACATGCTAAAAACC
'Macrophomina_phaseolina_CBS_227_33'       ??????????????????????????????????????????????????????????TACTTGGATAACCGTGGTAATTCTAGAGCTAATACATGCTAAAAACC
'Farlowiella_carmichaelina_CBS_206_36'     ??????????????????????TTAAATCAGTTATCGTTTATTTGATAGTACCTTACTACTTGGATAACCGTGGTAATTCTAGAGCTAATACATGCTAAAAACC
'Hysteropatella_elliptica_CBS_935_97'      GAAACTGCGAATGGCTCATTAAATCAGTTATCGTTTATTTGATAGTACCTTACTACATGGATAACCGTGGTAATTCTAGAGCTAATACATGCTAAAAACC
'Elsinoe_veneta_CBS_150_27'                ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Elsinoe_phaseoli_CBS_165_31'              ??????????????????????AAATCAGTTATCGTTTATTTGATAGTACCTTACTACATGGATAACCGTGGTAATTCTAGAGCTAATACATGCTAAAAACC
'Dothidea_sambuci_DAOM_231304'             GAAACTGCGAATGGCTCATTAAATCAGTTATCGTTTATTTGATAGTACCTTACTACTTGGATAACCGTGGTAATTCTAGAGCTAATACATGCTAAAAACC
'Preussia_terricola_DAOM_230091'           GAAACTGCGAATGGCTCATTAAATCAGTTATCGTTTATTTGATAGTACCTTACTACATGGATAACCGTGGTAATTCTAGAGCTAATACATGCTAAAAACC
'Schismatomma_decolorans_DUKE_0047570'     ??????????????????TCATTAAATCAGTTATCGTTTATTTGATAGTACCTTACTACTTGGATAACCGTGGTAATTCTAGAGCTAATACATGCTAAAAACC
'Phaeodothis_winteri_CBS_182_58'           ??????????????????????????ATCAGTTATCGT?TATTTGATAGTACCTTACTACTTGGATAACCGTGGTAATTCTAGAGCTAATACATGCTAAAAACC
'Alternaria_alternata_CBS_916_96'          ??????????????????????????????TTATCGTTTATTTGATAATACCTTACTACTTGGATAACCGTGGTAATTCTAGAGCTAATACATGCTGAAAATC
'Cochliobolus_heterostrophus_CBS_134_39'   ??????????????????????????????????????????????????????????????????????ACCGTGGTAATTCTAGAGCTAATACATGCTGAAAATC
'Rhytidhysterium_rufulum_CBS_306_38'       GAAACTGCGAATGGCTCATTAAATCAGTTATCGTTTATTTGATAGTACCTTACTACTTGGATAACCGTGGTAATTCTAGAGCTAATACATGCTAAAAACC
'Columnosphaeria_fagi_CBS_254_75'          GAAACTGCGAATGGCTCATTAAATCAGTTATCGTTTATTTGATAGTACCTTACTACTTGGATAACCGTGGTAATTCTAGAGCTAATACATGCTAAAAACC
'Bimuria_novae_zelandiae_CBS_107_79'       GAAACTGCGAATGGCTCATTAAATCAGTTATCGTTTATTTGATAATACCTTACTACATGGATACCTGTGGAAAATCTAGAGCTAATACATGCTAAAAGCC
'Capnodium_coffeae_CBS_147_52'             ??????????????????????????????????????????????????????????????????????ACCGTGGTAATTCTAGAGCTAATACATGCTAAAAACC
'Rocellographa_cretacea__14310a'           ??????????????????????????????????????????????????TTACTACTTGGATAACCGTGGTAATTCTAGAGCTAATACATGCCAAAAACC
'Mycosphaerella_punctiformis_CBS_113265'   ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????AGCTAATACATGCTAAAAACC
'Botryosphaeria_dothidea_CBS_115476'       GAAACTGCGAATGGCTCATTAAATCAGTTATCGTTTATTTGATAGTACCTTACTACTTGGATAACCGTGGTAATTCTAGAGCTAATACATGCTAAAAACC
'Aliquandostipite_khaoyaiensis_P28_1'      GAAACTGCGAATGGCTCATTAAATCAGTTATCGTTTATTTGATAGTACCTTACTACACGGATATCTGTGGTAATTCTAGAGTTAATACGTGCTAAAAACC
'Arthopyrenia_salicis_CBS_368_94'          GAAACTGCGAATGGCTCATTAAATCAGTTATCGTTTATTTGATAGTACCTTACTACTTGGATACCCGTGGTAATTCTAGAGCTAATACATGCAAAAAACC
'Hysterographium_fraxini_CBS_109_43'       GAAACTGCGAATGGCTCATTAAATCAGTTATCGTTTATTTGATAGTACCTTACTACTTGGATAACCGTGGTAATTCTAGAGCTAATACATGCTGAAAGCC
'Glonium_compactum_CBS_112412'             GAAACTGCGAATGGCTCATTAAATCAGTTATCGTTTATTTGATAGTACCTTACTACTTGGATAACCGTGGTAATTCTAGAGCTAATACATGCTAAAAACC
'Gloniopsis_praelonga_CBS_112415'          GAAACTGCGAATGGCTCATTAAATCAGTTATCGTTTATTTGATAGTACCTTACTACTTGGATAACCGTGGTAATTCTAGAGCTAATACATGCTAAAAACC
'Gloniopsis_smilacis_CBS_114601'           GAAACTGCGAATGGCTCATTAAATCAGTTATCGTTTATTTGATAGTACCTTACTACTTGGATAACCGTGGTAATTCTAGAGCTAATACATGCTAAAAACC
```

```
'Mytilinidion_rhenanum_CBS_135_34'          GAAACTGCGAATGGCTCATTAAATCAGTTATCGTTTATTTGATAGTACCTTACTACTTGGATAACCGTGGTAATTCTAGAGCTAATACATGCTAAAAACC
'Ostreichnion_curtisii_CBS_198_34'          GAAACTGCGAATGGCTCATTAAATCAGTTATCGTTTATTTGATAGTACCTTACTACTTGGATAACCGTGGTAATTCTAGAGCTAATACATGCTAAAAACC
'Gloniopsis_smilacis_CBS_200_34'            GAAACTGCGAATGGCTCATTAAATCAGTTATCGTTTATTTGATAGTACCTTACTACTTGGATAACCGTGGTAATTCTAGAGCTAATACATGCTAAAAACC
'Glonium_lineare_CBS_206_34'                ????CTGCGAATGGCTCATTAAATCAGTTATCGTTTATTTGATAGTACCTTACTACTTGGATAACCGTGGTAATTCTAGAGCTAATACATGCTAAAAACC
'Glonium_stellatum_CBS_207_34'              GAAACTGCGAATGGCTCATTAAATCAGTTATCGTTTATTTGATAGTACCTTACTACTTGGATAACCGTGGTAATTCTAGAGCTAATACATGCTAAAAACC
'Hysterium_angustatum_CBS_236_34'           ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterium_hyalinum_CBS_237_34'             GAAACTGCGAATGGCTCATTAAATCAGTTATCGTTTATTTGATAGTACCTTACTACTTGGATAACCGTGGTAATTCTAGAGCTAATACATGCTAAAAACC
'Hysterium_insidens_CBS_238_34'             ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterographium_mori_CBS_245_34'           ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Mytilinidion_australe_CBS_301_34'          ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Mytilinidion_mytilinellum_CBS_303_34'      GAAACTGCGAATGGCTCATTAAATCAGTTATCGTTTATTTGATAGTACCTTACTACTTGGATAACCGTGGTAATTCTAGAGCTAATACATGCTAAAAACC
'Mytilinidion_resinicola_CBS_304_34'        GAAACTGCGAATGGCTCATTAAATCAGTTATCGTTTATTTGATAGTACCTTACTACTTGGATAACCGTGGTAATTCTAGAGCTAATACATGCTAAAAACC
'Mytilinidion_scolecosporum_CBS_305_34'     GAAACTGCGAATGGCTCATTAAATCAGTTATCGTTTATTTGATAGTACCTTACTACTTGGATAACCGTGGTAATTCTAGAGCTAATACATGCTAAAAACC
'Mytilinidion_tortile_CBS_306_34'           ??AACTGCGAATGGCTCATTAAATCAGTTATCGTTTATTTGATAGTACCTTACTACTTGGATAACCGTGGTAATTCTAGAGCTAATACATGCTAAAAACC
'Ostreichnion_sassafras_CBS_322_34'         GAAACTGCGAATGGCTCATTAAATCAGTTATCGTTTATTTGATAGTACCTTACTACTTGGATAACCGTGGTAATTCTAGAGCTAATACATGCTAAAAACC
'Hysterographium_fraxini_CBS_242_34'        ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_compactum_CMW_17941'               GAAACTGCGAATGGCTCATTAAATCAGTTATCGTTTATTTGATAGTACCTTACTACTTGGATAACCGTGGTAATTCTAGAGCTAATACATGCTAAAAACC
'Gloniopsis_praelonga_CMW_18053'            ????CTGCGAATGGCTCATTAAATCAGTTATCGTTTATTTGATAGTACCTTACTACTTGGATAACCGTGGTAATTCTAGAGCTAATACATGCTAAAAACC
'Glonium_compactum_CMW_18760'               ????CTGCGAATGGCTCATTAAATCAGTTATCGTTTATTTGATAGTACCTTACTACTTGGATAACCGTGGTAATTCTAGAGCTAATACATGCTAAAAACC
'Gloniopsis_praelonga_CMW_19983'            ?????TGCGAATGGCTCATTAAATCAGTTATCGTTTATTTGATAGTACCTTACTACTTGGATAACCGTGGTAATTCTAGAGCTAATACATGCTAAAAACC
'Hysterium_angustatum_CMW_20409'            GAAACTGCGAATGGCTCATTAAATCAGTTATCGTTTATTTGATAGTACCTTACTACTTGGATAACCGTGGTAATTCTAGAGCTAATACATGCTAAAAACC
'Hysterographium_pulchrum_DAOM_234345'      GAAACTGCGAACGGCTCATTAAATCAGTTATCGTTTATTTGATAGTACCTTACTACTTGGATAACCGTGGTAATTCTAGAGCTAATACATGCTAAAAAGC
'Gloniopsis_praelonga_EB_0154'              -AAACTGCGAATGGCTCATTAAATCAGTTATCGTTTATTTGATAGTACCTTACTACTTGGATAACCGTGGTAATTCTAGAGCTAATACATGCTAAAAACC
'Hysterographium_mori_EB_0249'              GAAACTGCGAATGGCTCATTAAATCAGTTATCGTTTATTTGATAGTACCTTACTACTTGGATAACCGTGGTAATTCTAGAGCTAATACATGCTAAAAACC
'Glonium_lineare_EB_0309'                   GAAACTGCGAATGGCTCATTAAATCAGTTATCGTTTATTTGATAGTACCTTACTACTTGGATAACCGTGGTAATTCTAGAGCTAATACATGCTAAAAACC
'Glonium_lineare_EB_0311'                   GAAACTGCGAATGGCTCATTAAATCAGTTATCGTTTATTTGATAGTACCTTACTACTTGGATAACCGTGGTAATTCTAGAGCTAATACATGCTAAAAACC
'Hysterographium_mori_EB_0315'              GAAACTGCGAATGGCTCATTAAATCAGTTATCGTTTATTTGATAGTACCTTACTACTTGGATAACCGTGGTAATTCTAGAGCTAATACATGCTAAAAACC
'Hysterium_andinense_EB_0330'               GAAACTGCGAATGGCTCATTAAATCAGTTATCGTTTATTTGATAGTACCTTACTACTTGGATAACCGTGGTAATTCTAGAGCTAATACATGCTAAAAACC
'Glonium_circumserpens_EB_0332'             AAAACTGCGAATGGCTCATTAAATCAGTTATCGTTTATTTGATAGTACCTTACTACTTGGATAACCGTGGTAATTCTAGAGCTAATACATGCTAAAAACC
'Hysterium_pulicare_EB_0238'                GAAACTGCGAATGGCTCATTAAATCAGTTATCGTTTATTTGATAGTACCTTACTACTTGGATAACCGTGGTAATTCTAGAGCTAATACATGCTAAAAACC
'Hysterographium_mori_EB_0243'              GAAACTGCGAATGGCTCATTAAATCAGTTATCGTTTATTTGATAGTACCTTACTACTTGGATAACCGTGGTAATTCTAGAGCTAATACATGCTAAAAACC
'Lophium_mytilinum_EB_0248'                 GAA-CTGCGAATGGCTCATTAAATCAGTTATCGTTTATTTGATAGTACCTTACTACTTGGATAACCGTGGTAATTCTAGAGCTAATACATGCTAAAAACC
'Hysterographium_mori_EB_0304'              ????CTGCGAATGGCTCATTAAATCAGTTATCGTTTATTTGATAGTACCTTACTACTTGGATAACCGTGGTAATTCTAGAGCTAATACATGCTAAAAACC
'Glonium_lineare_EB_0312'                   GGAACTGCGAATGGCTCATTAAATCAGTTATCGTTTATTTGATAGTACCTTACTACTTGTATAACCGTGGTAATTCTANAGCTAATACATGCTAAAAACC
'Glonium_lineare_EB_0313'                   GAAACTGCGAATGGCTCATTAAATCAGTTATCGTTTATTTGATAGTACCTTACTACTTGGATAACCGTGGTAATTCTAGAGCTAATACATGCTAAAAACC
'Hysterium_angustatum_EB_0324'              GAAACTGCGAATGGCTCATTAAATCAGTTATCGTTTATTTGATAGTACCTTACTACTTGGATAACCGTGGTAATTCTAGAGCTAATACATGCTAAAAACC
'Glonium_circumserpens_EB_0331'             GAAACTGCGAATGGCTCATTAAATCAGTTATCGTTTATTTGATAGTACCTTACTACTTGGATAACCGTGGTAATTCTAGAGCTAATACATGCTAAAAACC
'Hysterium_sinense_EB_0333'                 GAAACTGCGAATGGCTCATTAAATCAGTTATCGTTTATTTGATAATACCTTACTACTTGGATAACCGTGGTAATTCTAGAGCTAATACATGCTAAAAACC
'Hysterographium_subrugosum_EB_334'         GAAACTGCGAATGGCTCATTAAATCAGTTATCGTTTATTTGATAGTACCTTACTACTTGGATACCTGTGGTAATTCTAGAGCTAATACATGCTAAAAACC
'Phaeosphaeria_nodorum_SN_15'               GAAACTGCGAATGGCTCATTAAATCAGTTATCGTTTATTTGATAGTACCTTACTACTTGGATAACCGTGGTAATTCTAGAGCTAATACATGCTGAAAACC
'Lophium_mytilinum_CBS_114111'              GAAACTGCGAATGGCTCATTAAATCAGTTATCGTTTATTTGATAGTACCTTACTACTTGGATAACCGTGGTAATTCTAGAGCTAATACATGCTAAAAACC


'Botryosphaeria_ribis_CBS_115475'           CCGACTTCGGAAGGGGTGTATTTATTAGATAAAAAACCAATGCCCTTCGGGGCTCCTTGGTGATTCATGATAACTTAACGAATCGCATGGCCTTGCGCCG
'Delphinella_strobiligena_CBS_735_71'       CCGACTTCGGAAGGGGTGTATTTATTAGATAAAAAACCAATGCTCTTCGGGGCTCCTTGGTGATTCATAATAACTTAACGAATCGCATGGCCTTGCGCCG
'Cladosporium_cladosporioides_CBS_170_54'   TCGACTTCGGAAGGGGTGTATTTATTAGATAAAAAACCAATGCCCTTCGGGGCTCCTTGGTGAATCATAATAACTTAACGAATCGCATGGCCTTGCGCCG
'Myriangium_duriaei_CBS_260_36'             CCAACTCACGAAGGGGTGTATTTATTAGATTAAAAACCAATGCCCTCACGGGCTCTATGGTGAATCATAATAACTTAACGAATCGCATGGCCTTGCGCCG
'Hysteropatella_clavispora_CBS_247_34'      CCGACTTCGGAAGGGGTGTATTTATTAGATAAAAAACCAATGCCCTTCGGGGCTCCTTGGTGATTCATAATAACTCAACGAATCGCATGGCCTTGCGCCG
'Tubeufia_cerea_CBS_254_75'                 TCGACTTCGGAAGGGGTGTATTTATTAGATAAAAAACCAATGTCCTTCGGGGCTGCTTGGTGATTCATAATAACTTAACGAATCGCATGGCCTTGCGCCG
'Phaeosphaeria_eustoma_CBS_573_86'          CCAACTTCGGGAGGGGTGTATTTATTAGATAAAAAACCAACGCCCTTCGGGGCTTCTTGGTGATTCATGATAACTTTACGGATCGCATGGCCTTGCGCCG
'Tubeufia_paludosa_CBS_245_49'              ??????????????GGTGTATTTATTAGATAAAAAACCAATGCCCTTCGGGGCTCCTTGGTGATTCATAATAACTTAACGAATCGCATGGCCTTGCGCCG
'Ulospora_bilgramii_CBS_110020'             CCGACTTCGGGAGGGGTGTATTTATTAGATAAAAAACCAATGCCCTTCGGGGCTCTTTGGTGATTCATGATAACTTAACGGATCGCATGGCCTTGCGCCG
'Delitschia_winteri_CBS_225_62'             CCGACTTCGGAAGGGGTGTATTTATTAGATAAAAAACCAATGCCCTTCGGGGCTCCTTGGTGATTCATGATAACTTAACGGATCGCATGGCCTTGCGCCG
'Pleomassaria_siparia_CBS_279_34'           CCGACTTCGGAAGGGGTGTGTTTATTAGATAAAAAACCAATGCCCTTCGGGGCTCTTTGGTGATTCATGATAACCTAACGGATCGCATGGCCTTGCGCCG
'Verruculina_enalia_CBS_304_66'             CCGACTTCGGGAGGGGTGTATTTATTAGATAAAAAACCAATGCCCTTCGGGGCTCTTTGGTGATTCATGATAACTTAACGGATCGCATGGCCTTGCGCCG
'Lophiostoma_arundinis_CBS_621_86'          CTGACTTCGGAAAGGGTGTATTTATTAGATAAAAAACCAATGCCCTTTGGG-CTCTTTGGTGATTCATGATAACTTAACGGATCGCATGGCCTTGCGCCG
'Lophium_mytilinum_CBS_269_34'              CCAACTTTTGAAGGGGTGTATTTATTAGATAAAAAACCAATGCCCTTCGGGGCTTTTTGGTGATTCATGATAACTTAACGAATCGCATGGCCTTGCGCCG
'Helicomyces_roseus_CBS_283_51'             TCGACTTCGGAAGGGGTGTATTTATTAGATAAAAAACCAATGCCCTTCGGGGCTGCTTGGTGATTCATAATAACTTAACGAATCGCATGGCCTTGCGCCG
'Macrophomina_phaseolina_CBS_227_33'        GCGACTTCGGAAGCGGTGTATTTATTAGATAAAAAACCAATGCCCTTCGGGGCTCCTTGGTGATTCATGATAACTTAACGAATCGCATGGCCTTGCGCCG
```

```
'Farlowiella_carmichaelina_CBS_206_36'        CCGACTCCGGGAGGGGTGTATTTATTAGATAAAAAACCAACGCCCTTCGGGGCTCCTTGGTGATTCATAATAACTAAACGAATCGCATGGCCTTGCGCCG
'Hysteropatella_elliptica_CBS_935_97'         CCGACTTCGGAAGGGGTGTATTTATTAGATAAAAAACCAATGCCCTTCGGGGCTCCCTGGTGATTCATAATAACTCAACGAATCGCATGGCCTTGCGCCG
'Elsinoe_veneta_CBS_150_27'                   ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Elsinoe_phaseoli_CBS_165_31'                 CCGACTTCGGAAGGGGTGTATTTATTAGATAAAAAACCAATGCCCTTCGGGGCTCTCTGGTGATTCATAATAACTTAACGAATCGCATGGCCTTGCGCCG
'Dothidea_sambuci_DAOM_231304'                CCGACTTCGGAAGGGGTGTATTTATTAGATAAAAAACCAGCGCCCTTCGGGGCTCCTTGGTGATTCATAATAACTTAACGAATCGCATGGCCTTGCGCCG
'Preussia_terricola_DAOM_230091'              CCGACTTCGGAAGGGGTGTATTTATTAGATAAAAAACCAATGCCCTTCGGGGCTCTTTGGTGATTCATGATAACTTAACGGATCGCATGGCCTTGCGCCG
'Schismatomma_decolorans_DUKE_0047570'        CCGACTTCGGAAGGGGTGTATTTATTAGATAAAAAGCCAACGCCCTTCGGGGCTCCGTGGTGATTCATGATAACTTCACGAACCGCATGGCCTTGCGCCG
'Phaeodothis_winteri_CBS_182_58'              CCAACTTCGGGAGGGGTGTATTTATTAGATAAAAAACCAATGCCCTTCGGGGCTCCTTGGTGATTCATGATAACTTCTCAGATCGCATGGCTTTACGCCG
'Alternaria_alternata_CBS_916_96'             CCGACTTCGGAAGGGATGTGTTTATTAGATAAAAAACCAATGCCCTTCGGGGCTTTTTGGTGATTCATGATAACTTTACGGATCGCATAGCCTTGCGCTG
'Cochliobolus_heterostrophus_CBS_134_39'      CCGACTTCGGAAGGGATGTGTTTATTAGATAAAAAACCAATGCCCTTCGGGGCTTTTTGGTGATTCATGATAACTTTACGGATCGCATAGCCTTGCGCTG
'Rhytidhysterium_rufulum_CBS_306_38'          CCGACTTCGGGAGGGGTGTATTTATTAGATAAAAAACCAATGCCCTTCGGGGCTCCTTGGTGAATCATTATAACTTAACGGATCGCATGGCCTTGCGCCG
'Columnosphaeria_fagi_CBS_254_75'             CCAACTTCGGAAGGGGTGTATTTATTAGATAAAAAACCAACGCCCTTCGGGGCTCCTTGGTGATTCATAATAACTAAACGAATCGCATGGCCTTGCGCCG
'Bimuria_novae_zelandiae_CBS_107_79'          CCGACTTCGGGAGGGGTGTATTTATTAGATAAAAAACCAATGCCCTCCGGGGCTCCTTGGTGATTCATGATAACTTCTCGGATCGCATGGCCCTGCGCCG
'Capnodium_coffeae_CBS_147_52'                CCGACTTCGGGAGGGGTGTATTTATTAGATAAAAAACCAATGCCCTTCGGGGCTCAATGGTGAATCATAATAACTTAACGAATCGCATGGCCTTGCGCCG
'Rocellographa_cretacea__14310a'              CCGACTACGGAAGGGGTGTATTTATTAGATAAAAAGCCAACGCCCTTCGGGGCTCCTTGGTGATTCATGATAACTCAACGAACCGCATGGCCTTGCGCCG
'Mycosphaerella_punctiformis_CBS_113265'      TCGACTTCGGAAGGGGTGTATTTATTAGATAAAAAACCAATGCCCTTCGGGGCTCCTTGGTGAATCATAATAACTTCACGAATCGCATGGCCTTGCGCCG
'Botryosphaeria_dothidea_CBS_115476'          CCGACTTCGGGAGGGGTGTATTTATTAGATAAAAAACCAATGCCCTTCGGGGCTCTTTGGTGATTCATGATAACTTAACGAATCGCATGGCCTTGCGCCG
'Aliquandostipite_khaoyaiensis_P28_1'         TCGACTTCGGAAGGGGTGTATTTATTAGACTAAAAACCAATGCCCTTCGGGGCTCCTTGGTGATTCATAATAACTCAACGAATCGCATGGCCTTGCGCCG
'Arthopyrenia_salicis_CBS_368_94'             CCGACTTCGGGAGGGGTGTATTTATTAGATAAAAAACCAATGCCCTTCGGGGCTCCTTGGTGATTCATAATAACTTAACGGATCGCATGGCCTTGCGCCG
'Hysterographium_fraxini_CBS_109_43'          CCGACTCCGGGAGGGGCGTATTTATTAGATAAAAAACCAATGCCCTTCGGGGCTCCTTGGTGATTCATGATAACTAAACGAATCGCATGGCCTTGCGCCG
'Glonium_compactum_CBS_112412'                CCGACTTCGGGAGGGGTGTATTTATTAGATAAAAAACCAACGCCCTTCGGGGCTCCCTGGTGATTCATAATAACTTAACGGATCGCATGGCCTTGCGCCG
'Gloniopsis_praelonga_CBS_112415'             CCGACTTCGGAAGGGGTGTATTTATTAGATAAAAAACCAATGCCCTTCGGGGCTCCTTGGTGAATCATAATAACTTAACGGATCGCATGGCCTTGCGCCG
'Gloniopsis_smilacis_CBS_114601'              CCAACTTCGGGAGGGGTGTATTTATTAGATAAAAAACCAACGCCCTTCGGGGCTCCTTGGTGATTCATAATAACTTAACGGATCGCATGGCCTTGCGCCG
'Mytilinidion_rhenanum_CBS_135_34'            CCGACTTTTGAAGGGGTGTATTTATTAGATAAAAAACCAATGCCCTTCGGGGCTTTTTGGTGATTCATGATAACTTAACGAATCGCATGGCCTTGCGCTG
'Ostreichnion_curtisii_CBS_198_34'            CCGACTTCGGGAGGGGTGTATTTATTANATAAAAAACCAACGCCCTCACGGGCTCCTTGGTGATTCATGATAACTTAACGGATCGCATGGNCTTGCGCCG
'Gloniopsis_smilacis_CBS_200_34'              CCGACTTCGGAAGGGGTGTATTTATTAGATAAAAAACCAACGCCCTTCGGGGCTCCTTGGTGATTCATAATAACTTAACGGATCGCATGGCCTTGCGCCG
'Glonium_lineare_CBS_206_34'                  CCGACTTTGGAAGGGGTGTATTTATTAGATAAAAAACCAATGCCCTTCGGGGCTCCTTGGTGATTCATAATAACTTAACGGATCGCATGGCCTTGCGCTG
'Glonium_stellatum_CBS_207_34'                CCGACTTCGGAAGGGGTGTATTTATTAGATAAAAAACCAACGCCCTTCGGGGCTTCTTGGTGATTCATGATAACTTAACGAATCGCATGGCCTTGCGCCG
'Hysterium_angustatum_CBS_236_34'             ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterium_hyalinum_CBS_237_34'               CCGACTTCGGGAGGGGTGTATTTATTAGATAAAAAACCAATGCCCTTCGGGGCTCTTTGGTGATTCATGATAACTTAACGAATCGCATGGCCTTGCGCCG
'Hysterium_insidens_CBS_238_34'               ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????AACGGATCGCATGGCCTTGCGCCG
'Hysterographium_mori_CBS_245_34'             ?????????????????????ATTTATTAGATAAAAAACCAACGCCCTTCGGGGCTCCTTGGTGAATCATGATAACTTAACGGATCGCATGGCCTTGCGCCG
'Mytilinidion_australe_CBS_301_34'            ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Mytilinidion_mytilinellum_CBS_303_34'        TCGACTTTTGAAGGGGTGTATTTATTAGATAAAAAACCAATGCCCTTCGGGGCTCTTTGGTGATTCATGATAACTTAACGAATCGCATGGCCTTGCGCCG
'Mytilinidion_resinicola_CBS_304_34'          CCGACTTTTGAAGGGGTGTATTTATTAGATAAAAAACCAATGCCCTTCGGGGCTTTTTGGTGATTCATGATAACTTAACGAATCGCATGGCCTTGCGCTG
'Mytilinidion_scolecosporum_CBS_305_34'       CCGACTTTTGAAGGGGTGTATTTATTAGATAAAAAACCAATGCCCTTCGGGGCTTTTTGGTGATTCATGATAACTTAACGAATCGCATAGCCTTGCGCTG
'Mytilinidion_tortile_CBS_306_34'             TCGACTTTTGAAGGGGTGTATTTATTAGATAAAAAACCAATGCCCTTTGGGGCTTTTTGGTGATTCATGATAACTTAACGAATCGCATGGCCTTGCGCCG
'Ostreichnion_sassafras_CBS_322_34'           TCGACTTCGGGAGGGGTGTATTTATTAGATAAAAAACCAATGCCCTTCGGGGCTCCTTGGTGATTCATAATAACTTAACGGATCGCATGGCCTTGCGCCG
'Hysterographium_fraxini_CBS_242_34'          ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_compactum_CMW_17941'                 CCGACTTCGGGAGGGGTGTATTTATTAGATAAAAAACCAACGCCCTTCGGGGCTCCCTGGTGATTCATAATAACTTAACGGATCGCATGGCCTTGCGCCG
'Gloniopsis_praelonga_CMW_18053'              CCAACTTCGGGAGGGGTGTATTTATTAGATAAAAAACCAACGCCCTTCGGGGCTCCTTGGTGATTCATAATAACTTAACGGATCGCATGGCCTTGCGCCG
'Glonium_compactum_CMW_18760'                 CCGACTTCGGGAGGGGTGTATTTATTAGATAAAAAACCAACGCCCTTCGGGGCTCCCTGGTGATTCATAATAACTTAACGGATCGCATGGCCTTGCGCCG
'Gloniopsis_praelonga_CMW_19983'              CCGACTTCGGAAGGGGTGTATTTATTAGATAAAAAACCAATGCCCTTCGGGGCTCCTTGGTGAATCATAATAACTTAACGGATCGCATGGCCTTGCGCCG
'Hysterium_angustatum_CMW_20409'              CCGACTTCGGGAGGGGTGTATTTATTAGATAAAAAACCAATGCCCTTCGGGGCTCCTTGGTGATTCATGATAACTTAACGGATCGCATGGCCTTGCGCCG
'Hysterographium_pulchrum_DAOM_234345'        CCGACTTCGGGAGGGTTGTATTTATTAGATAAAAAACCAATGCCCTTCGGGGCTCCTTGGTGAATCATAATAACTAAACGGATCGCATGGCCTTGCGCCG
'Gloniopsis_praelonga_EB_0154'                CCGACTTCGGAAGGGGTGTATTTATTAGATAAAAAACCAATGCCCTTCGGGGCTCCTTGGTGAATCATAATAACTTAACGGATCGCATGGCCTTGCGCCG
'Hysterographium_mori_EB_0249'                CCGACTTCGGGAGGGGTGTATTTATTAGATAAAAAACCAACGCCCTTCGGGGCTCCTTGGTGATTCATAATAACTTAACGGATCGCATGGCCTTGCGCCG
'Glonium_lineare_EB_0309'                     CCGACTTCGGGAGGGGTGTATTTATTAGATAAAAAACCAATGCCCTTCGGGGCTCTTTGGTGAGTCATAATAACTTAACGGATCGCATGGCCTTGCGCCG
'Glonium_lineare_EB_0311'                     CCGACTTCGGGAGGGGTGTATTTATTAGATAAAAAACCAATGCCCTTCGGGGCTCTTTGGTGAGTCATAATAACTTAACGGATCGCATGGCCTTGCGCCG
'Hysterographium_mori_EB_0315'                CCGACTTCGGGAGGGGTGTATTTATTAGATAAAAAACCAACGCCCTTCGGGGCTCCTTGGTGATTCATAATAACTTAACGGATCGCATGGCCTTGCGCCG
'Hysterium_andinense_EB_0330'                 TCAACTTTTGAAGGGGTGTATTTATTAGATAAAAAACCAATGCCCTTCGGGGCTTTTTGGTGATTCATAATAACTTAACGAATCGCATGGCCTTGCGCCG
'Glonium_circumserpens_EB_0332'               CCGACTTCGGAAGGGGTGTATTTATTAGATAAAAAACCAACGCCCTTCGGGGCTTCTTGGTGATTCATGATAACTTAACGAATCGCATGGCCTTGCGCCG
'Hysterium_pulicare_EB_0238'                  CCGACTTCGGGAGGGGTGTATTTATTAGATAAAAAACCAATGCCCTTCGGGGCTCCTTGGTGATTCATGATAACTTAACGGATCGCATGGCCTTGCGCCG
'Hysterographium_mori_EB_0243'                CCGACTTCGGGAGGGGTGTATTTATTAGATAAAAAACCAACGCCCTTCGGGGCTCCTTGGTGATTCATAATAACTTAACGGATCGCATGGCCTTGCGCCG
'Lophium_mytilinum_EB_0248'                   CCAACTTTTGAAGGGGTGTATTTATTAGATAAAAAACCAATGCCCTTCGGGGCTTTTTGGTGATTCATGATAACTTAACGAATCGCATGGCCTTGCGCCG
'Hysterographium_mori_EB_0304'                CCGACTTCGGGAGGGGTGTATTTATTAGATAAAAAACCAACGCCCTTCGGGGCTCCTTGGTGATTCATAATAACTTAACGGATCGCATGGCCTTGCGCCG
'Glonium_lineare_EB_0312'                     CCNACTTCNGGAGGGGTGTATTTATTAGATAAAAAACCAATGCCCTTCGGGGCTCTTTGGTGAGTCATAATAACTTAACGGATCGCATGGCCTTGCGCCG
'Glonium_lineare_EB_0313'                     CCGACTTCGGGAGGGGTGTATTTATTAGATAAAAAACCAATGCCCTTCGGGGCTCTTTGGTGAGTCATAATAACTTAACGGATCGCATGGCCTTGCGCCG
'Hysterium_angustatum_EB_0324'                CCGACTTCGGGAGGGGTGTATTTATTAGATAAAAAACCAATGCCCTTCGGGGCTCCTTGGTGATTCATGATAACTTAACGGATCGCATGGCCTTGCGCCG
```

```
'Glonium_circumserpens_EB_0331'          CCGACTTCGGAAGGGGTGTATTTATTAGATAAAAAACCAACGCCCTTCGGGGCTTCTTGGTGATTCATGATAACTTAACGAATCGCATGGCCTTGCGCCG
'Hysterium_sinense_EB_0333'              CCAACTTCGGGAGGGGTGTATTTATTAGATAAAAAACCAACGCCCTTCGGGGCTCCTTGGTGAATCATAATAACTCAACGGATCGCATGGCCTTGCGCCG
'Hysterographium_subrugosum_EB_334'      CCAACTTCGGGAGGGGTGTATTTATTAGATAAAAAACCAATGCCCTTCTGGGCTCCTTGGTGAATCATAATAACTTAACGGATCGCATGGCCTTGCGCCG
'Phaeosphaeria_nodorum_SN_15'            CCAACTTCGGGAGGGGTGTATTTATTAGATAAAAAACCAACGCCCTTCGGGGCTTCTTGGTGATTCATGATAACTTTACGGATCGCATGGCCTTGCGCCG
'Lophium_mytilinum_CBS_114111'           CCAACTTTTGAAGGGGTGTATTTATTAGATAAAAAACCAATGCCCTTCGGGGCTTTTTGGTGATTCATGATAACTTAACGAATCGCATGGCCTTGCGCCG


'Botryosphaeria_ribis_CBS_115475'        GCGATGGTTCATTCAAATTTCTGCCCTATCAACTTTCGATGGTAGGATAGTGGCCTACCATGGTATCAACGGGTAACGGGGAATTAGGGTTCTATTCCGG
'Delphinella_strobiligena_CBS_735_71'    GCGATGGTTCATTCAAATTTCTGCCCTATCAACTTTCGATGGTAGGATAGTGGCCTACCATGGTATCAACGGGTAACGGGGAATTAGGGTTCTATTCCGG
'Cladosporium_cladosporioides_CBS_170_54' GCGATGGTTCATTCAAATTTCTGCCCTATCAACTTTCGATGGTAGGATAGTGGCCTACCATGGTATCAACGGGTAACGGGGAATTAGGGTTCGACTCCGG
'Myriangium_duriaei_CBS_260_36'          GCGATGGTTCATTCAAATTTCTGCCCTATCAACTTTCGATTGTAGGATAGAGGCCTACAATGGTATCAACGGGTAACGGGGAATTAGGGTTCGATTCCGG
'Hysteropatella_clavispora_CBS_247_34'   GCGATGGTTCATTCAAATTTCTGCCCTATCAACTTTCGATGGTAGGATAGTGGCCTACCATGGTATCAACGGGTAACGGGGAATTAGGGTTCTATTCCGG
'Tubeufia_cerea_CBS_254_75'              GCGATGGTTCATTCAAATTTCTGCCCTATCAACTTTCGATGGTAGGATAGTGGCCTACCATGGTGTCAACGGGTGACGGGGAATTAGGGTTCGATTCCGG
'Phaeosphaeria_eustoma_CBS_573_86'       GCGACGGTTCATTCAAATTTCTGCCCTATCAACTTTCGATGGTAAGGTATTGGCTTACCATGGTTTCAACGGGTAACGGGGAATTAGGGTTCGATTCCGG
'Tubeufia_paludosa_CBS_245_49'           GCGATGGTTCATTCAAATTTCTGCCCTATCAACTTTCGATGGTAGGATAGTGGCCTACCATGGTATCAACGGGTAACGGGGAATTAGGGTTCGATTCCGG
'Ulospora_bilgramii_CBS_110020'          GCGACGGTTCATTCAAATTTCTGCCCTATCAACTTTCGATGGTAAGGTATTGGCTTACCATGGTTTCAACGGGTAACGGGGAATTAGGGTTCGATTCCGG
'Delitschia_winteri_CBS_225_62'          GCGACGGTTCATTCAAATTTCTGCCCTATCAACTTTCGATGGTAAGGTATTGGCTTACCATGGTTTCAACGGGTAACGGGGAATTAGGGTTCGACTCCGG
'Pleomassaria_siparia_CBS_279_34'        GCGACGGTTCATTCAAATTTCTGCCCTATCAACTTTCGATGGTAAGGTATTGGCTTACCATGGTTTCAACGGGTAACGGGGAATTAGGGTTCGATTCCGG
'Verruculina_enalia_CBS_304_66'          GCGACGGTTCATTCAAATTTCTGCCCTATCAACTTTCGATGGTAAGGTATTGGCTTACCATGGTTTCAACGGGTAACGGGGAATTAGGGTTCGATTCCGG
'Lophiostoma_arundinis_CBS_621_86'       GCGACGGTTCATTCAAATTTCTGCCCTATCAACTTTCGATGGTAAGGTATTGGCTTACCATGGTTTCAACGGGTAACGGGGAATTAGGGTTCGATTCCGG
'Lophium_mytilinum_CBS_269_34'           GCGATGGTTCATTCAAATTTCTGCCCTATCAACTTTCGATGGTAGGATAGTGGCCTACCATGGTTTCAACGGGTAACGGGGAATTAGGGTTCGATTCCGG
'Helicomyces_roseus_CBS_283_51'          GCGATGGTTCATTCAAATTTCTGCCCTATCAACTTTCGATGGTAGGATAGTGGCCTACCATGGTATCAACGGGTAACGGGGAATTAGGGTTCGATTCCGG
'Macrophomina_phaseolina_CBS_227_33'     GCGATGGTTCATTCAAATTTCTGCCCTATCAACTTTCGATGGTAGGATAGTGGCCTACCATGGTATCAACGGGTAACGGGGAATTAGGGTTCTATTCCGG
'Farlowiella_carmichaelina_CBS_206_36'   GCGATGGTTCATTCAAATTTCTGCCCTATCAACTTTCGATGGTAGGATAGTGGCCTACCATGGTATCAACGGGTAACGGGGAATTAGGGTTCTATTCCGG
'Hysteropatella_elliptica_CBS_935_97'    GCGATGGTTCATTCAAATTTCTGCCCTATCAACTTTCGATGGTAGGATAGTGGCCTACCATGGTATCAACGGGTAACGGGGAATTAGGGTTCTATTCCGG
'Elsinoe_veneta_CBS_150_27'              ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Elsinoe_phaseoli_CBS_165_31'            GCGATGGTTCATTCAAATTTCTGCCCTATCAACTTTCGATTGTAGGATAGAGGCCTACAATGGTATCAACGGGTAACGGGGAATTAGGGTTCGATTCCGG
'Dothidea_sambuci_DAOM_231304'           GCGATGGTTCATTCAAATTTCTGCCCTATCAACTTTCGATGGTAGGATAGTGGCCTACCATGGTATCAACGGGTAACGGGGAATTAGGGTTCTATTCCGG
'Preussia_terricola_DAOM_230091'         GCGACGGTTCATTCAAATTTCTGCCCTATCAACTTTCGATGGTAAGGTATTGGCTTACCATGGTTTCAACGGGTAACGGGGAATTAGGGTTCGATTCCGG
'Schismatomma_decolorans_DUKE_0047570'   GCGGTGGTTCATTCAAATTTCTGCCCTATCAACTTTCGATTGTTGGGTATTGGCCAACAATGGTTACGACGGGTAACGGGGAATTAGGGTTCGATTCCGG
'Phaeodothis_winteri_CBS_182_58'         GCGACGGTTCATTCAAATTTCTGCCCTATCAACTTTCGATGGTAAGGTAGTGGCTTACCATGGTTTCAACGGGTAACGGGGAATTAGGGTTCGATTCCGG
'Alternaria_alternata_CBS_916_96'        GCGACGGTTCATTCAAATTTCTGCCCTATCAACTTTCGATGGTAAGGTATTGGCTTACCATGGTTTCAACGGGTAACGGGGAATTAGGGTTCGATTCCGG
'Cochliobolus_heterostrophus_CBS_134_39' GCGACGGTTCATTCAAATTTCTGCCCTATCAACTTTCGATGGTAAGGTATTGGCTTACCATGGTTTCAACGGGTAACGGGGAATTAGGGTTCGATTCCGG
'Rhytidhysterium_rufulum_CBS_306_38'     GCGACGGTTCATTCAAATTTCTGCCCTATCAACTTTCGATTGTAGGGTATTGGCCTACAATGGTATCAACGGGTAACGGGGAATTAGGGTTCGATTCCGG
'Columnosphaeria_fagi_CBS_254_75'        GCGATGGTTCATTCAAATTTCTGCCCTATCAACTTTCGATGGTAGGATAGTGGCCTACCATGGTATCAACGGGTAACGGGGAATTAGGGTTCTATTCCGG
'Bimuria_novae_zelandiae_CBS_107_79'     GCGACGGTTCATTCAAATTTCTGCCCTATCAACTTTCGATGGTAAGGTAGTGGCTTACCATGGTTTCAACGGGTAACGGGGAATTAGGGTTCGATTCCGG
'Capnodium_coffeae_CBS_147_52'           GCGATGGTTCATTCAAATTTCTGCCCTATCAACTTTCGATGGTAGGATAGTGGCCTACCATGGTATCAACGGGTAACGGGGAATTAGGGTTCTATTCCGG
'Rocellographa_cretacea__14310a'         GCGGTGGTTCATTCAAATTTCTGCCCTATCAACTTTCGATGGTAGGATAGTGGCCTACCATGGTTTCAACGGGTAACGGGGAATTAGGGTTCGATTCCGG
'Mycosphaerella_punctiformis_CBS_113265' GCGATGGTTCATTCAAATTTCTGCCCTATCAACTTTCGATGGTAGGATAGAGGCCTACCATGGTTTCAACGGGTAACGGGGAATTAGGGTTCGACTCCGG
'Botryosphaeria_dothidea_CBS_115476'     GCGATGGTTCATTCAAATTTCTGCCCTATTAACTTTCGATGGTAGGATAGAGGCCTACCATGGTATCAATGGGTAACGGGGAATTAGGGTTCTATTCCGG
'Aliquandostipite_khaoyaiensis_P28_1'    GCGATGGTTCATTCAAATTTCTGCCCTATCAACTTTCGATGCTAGGGTAGTGGCCTAGCATGGTTACAACGGGTAACGGGGGATTAGGGTTCTATTCCGG
'Arthopyrenia_salicis_CBS_368_94'        GCGACGGTTCATTCAAATTTCTGCCCTATCAACTTTCGATGGTAAGGTATTGGCTTACCATGGTTTCAACGGGTAACGGATTTTTAGGGAAAGATCCGG
'Hysterographium_fraxini_CBS_109_43'     GCGATGGTTCATTCAAATTTCTGCCCTATCAACTTTCGATGGTAGGATAGTGGCCTACCATGGTATCAACGGGTAACGGGGAATTAGGGTTCGACTCCGG
'Glonium_compactum_CBS_112412'           GCGACGGTTCATTCAAATTTCTGCCCTATCAACTTTCGATTGTAGGGTATTGGCCTACAATGGTTTCAACGGGTAACGGGGAATTAGGGTTCGATTCCGG
'Gloniopsis_praelonga_CBS_112415'        GCGACGGTTCATTCAAATTTCTGCCCTATCAACTTTCGATTGTAGGGTATTGGCCTACAATGGTATCAACGGGTAACGGGGAATTAGGGTTCGATTCCGG
'Gloniopsis_smilacis_CBS_114601'         GCGACGGTTCATTCAAATTTCTGCCCTATCAACTTTCGATTGTAGGGTATTGGCCTACAATGGTTTCAACGGGTAACGGGGAATTAGGGTTCGATTCCGG
'Mytilinidion_rhenanum_CBS_135_34'       GCGATGGTTCATTCAAATTTCTGCCCTATCAACTTTCGATGGTAGGATAGTGGCCTACCATGGTTTCAACGGGTAACGGGGAATTAGGGTTCGATTCCGG
'Ostreichnion_curtisii_CBS_198_34'       GCGACGGTTCATTCAAATTTCTGCCCTATCAACTTTCNATTGTAGGGTATTGGCCTACAATGGTATTAACGGGTAACGGGGAGTTAGGGCTCGACTCCGG
'Gloniopsis_smilacis_CBS_200_34'         GCGACGGTTCATTCAAATTTCTGCCCTATCAACTTTCGATTGTAGGGTATTGGCCTACAATGGTTTCAACGGGTAACGGGGAATTAGGGTTCGATTCCGG
'Glonium_lineare_CBS_206_34'             GCGACGGTTCATTCAAATTTCTGCCCTATCAACTTTCGATTGTAGGGTATTGGCCTACAATGGTTTCAACGGGTAACGGGGAATTAGGGTTCGATTCCGG
'Glonium_stellatum_CBS_207_34'           GCGATGGTTCATTCAAATTTCTGCCCTATCAACTTTCGATGGTAGGATAGTGGCCTACCATGGTATCAACGGGTAACGGGGAATTAGGGTTCTATTCCGG
'Hysterium_angustatum_CBS_236_34'        ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterium_hyalinum_CBS_237_34'          GCGATGGTTCATTCAAATTTCTGCCCTATCAACTTTCGATGGTAGGATAGTGGCCTACCATGGTATCAACGGGTAACGGGGAATTAGGGTTCGATTCCGG
'Hysterium_insidens_CBS_238_34'          GCGACGGTTCATTCAAATTTCTGCCCTATCAACTTTCGATTGTAGGGTATTGGCCTACAATGGTATCAACGGGTAACGGGGAGTTAGGGCTCGACTCCNG
'Hysterographium_mori_CBS_245_34'        GCGACGGTTCATTCAAATTTCTGCCCTATCAACTTTCGATTGTAGGGTATTGGCCTACAATGGTATCAACGGGTAACGGGGAGTTAGGGCTCGACTCCGG
'Mytilinidion_australe_CBS_301_34'       ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Mytilinidion_mytilinellum_CBS_303_34'   GCGATGGTTCATTCAAATTTCTGCCCTATCAACTTTCGATGGTAGGATAGTGGCCTACCATGGTTTCAACGGGTAACGGGGAATTAGGGTTCGATTCCGG
'Mytilinidion_resinicola_CBS_304_34'     GCGATGGTTCATTCAAATTTCTGCCCTATCAACTTTCGATGGTAGGATAGTGGCCTACCATGGTTTCAACGGGTAACGGGGAATTAGGGTTCGATTCCGG
'Mytilinidion_scolecosporum_CBS_305_34'  GCGATGGTTCATTCAAATTTCTGCCCTATCAACTTTCGATGGTAGGATAGTGGCCTACCATGGTTTCAACGGGTAACGGGGAATTAGGGTTCGATTCCGG
```

```
'Mytilinidion_tortile_CBS_306_34'          GCGATGGTTCATTCAAATTTCTGCCCTATCAACTTTCGATGGTAGGATAGTGGCCTACCATGGTTTCAACGGGTAACGGGGAATTAGGGTTCGATTCCGG
'Ostreichnion_sassafras_CBS_322_34'        GCGACGGTTCATTCAAATTTCTGCCCTATCAACTTTCGATTGTAGGGTATTGGCCTACAATGGTTTCAACGGGTAACGGGGAATAAGGGTTCTACTCCGG
'Hysterographium_fraxini_CBS_242_34'       ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_compactum_CMW_17941'              GCGACGGTTCATTCAAATTTCTGCCCTATCAACTTTCGATTGTAGGGTATTGGCCTACAATGGTTTCAACGGGTAACGGGGAATTAGGGTTCGATTCCGG
'Gloniopsis_praelonga_CMW_18053'           GCGACGGTTCATTCAAATTTCTGCCCTATCAACTTTCGATTGTAGGGTATTGGCCTACAATGGTTTCAACGGGTAACGGGGAATTAGGGTTCGATTCCGG
'Glonium_compactum_CMW_18760'              GCGACGGTTCATTCAAATTTCTGCCCTATCAACTTTCGATTGTAGGGTATTGGCCTACAATGGTTTCAACGGGTAACGGGGAATTAGGGTTCGATTCCGG
'Gloniopsis_praelonga_CMW_19983'           GCGACGGTTCATTCAAATTTCTGCCCTATCAACTTTCGATTGTAGGGTATTGGCCTACAATGGTATCAACGGGTAACGGGGAATTAGGGTTCGATTCCGG
'Hysterium_angustatum_CMW_20409'           GCGACGGTTCATTCAAATTTCTGCCCTATCAACTTTCGATTGTAGGGTATTGGCCTACAATGGTTTCAACGGGTAACGGGGAGTTAGGGCTCGACTCCGG
'Hysterographium_pulchrum_DAOM_234345'     GCGACGGTTCATTCAAATTTCTGCCCTATCAACTTTCGATGGTAGGGTATTGGCCTACCATGGTATCAACGGGTGACGGGGAATTAGGGTTCGATTCCGG
'Gloniopsis_praelonga_EB_0154'             GCGACGGTTCATTCAAATTTCTGCCCTATCAACTTTCGATTGTAGGGTATTGGCCTACAATGGTATCAACGGGTAACGGGGAATTAGGGTTCGATTCCGG
'Hysterographium_mori_EB_0249'             GCGACGGTTCATTCAAATTTCTGCCCTATCAACTTTCGATTGTAGGGTATTGGCCTACAATGGTTTCAACGGGTAACGGGGAATTAGGGTTCGATTCCGG
'Glonium_lineare_EB_0309'                  GCGACGGTTCATTCAAATTTCTGCCCTATCAACTTTCGATTGTAGGGTAGTGGCCTACAATGGTTTCAACGGGTGACGGGGGATTAGGGTTCGATTCCGG
'Glonium_lineare_EB_0311'                  GCGACGGTTCATTCAAATTTCTGCCCTATCAACTTTCGATTGTAGGGTAGTGGCCTACAATGGTTTCAACGGGTGACGGGGGATTAGGGTTCGATTCCGG
'Hysterographium_mori_EB_0315'             GCGACGGTTCATTCAAATTTCTGCCCTATCAACTTTCGATTGTAGGGTATTGGCCTACAATGGTTTCAACGGGTAACGGGGAATTAGGGTTCGATTCCGG
'Hysterium_andinense_EB_0330'              GCGATAGTTCATTCAAATTTCTGCCCTATCAACTTTCGATGGTAGGATAGTGGCCTACCATGGTTTCAACGGGTAACGGGGAATTAGGGTTCGATTCCGG
'Glonium_circumserpens_EB_0332'            GCGATGGTTCATTCAAATTTCTGCCCTATCAACTTTCGATGGTAGGATAGTGGCCTACCATGGTATCAACGGGTAACGGGGAATTAGGGTTCTATTCCGG
'Hysterium_pulicare_EB_0238'               GCGACGGTTCATTCAAATTTCTGCCCTATCAACTTTCGATTGTAGGGTATTGGCCTACAATGGTTTCAACGGGTAACGGGGAGTTAGGGCTCGACTCCGG
'Hysterographium_mori_EB_0243'             GCGACGGTTCATTCAAATTTCTGCCCTATCAACTTTCGATTGTAGGGTATTGGCCTACAATGGTTTCAACGGGTAACGGGGAATTAGGGTTCGATTCCGG
'Lophium_mytilinum_EB_0248'                GCGATGGTTCATTCAAATTTCTGCCCTATCAACTTTCGATGGTAGGATAGTGGCCTACCATGGTTTCAACGGGTAACGGGGAGTTAGGGCTCGACTCCGG
'Hysterographium_mori_EB_0304'             GCGACGGTTCATTCAAATTTCTGCCCTATCAACTTTCGATTGTAGGGTATTGGCCTACAATGGTTTCAACGGGTAACGGGGAATTAGGGTTCGATTCCGG
'Glonium_lineare_EB_0312'                  GCGACGGTTCATTCAAATTTCTGCCCTATCAACTTTCGATTGTAGGGTAGTGGCCTACAATGGTTTCAACGNGTGACGGGGGATTAGGGTTCGATTCCGG
'Glonium_lineare_EB_0313'                  GCGACGGTTCATTCAAATTTCTGCCCTATCAACTTTCGATTGTAGGGTAGTGGCCTACAATGGTTTCAACGGGTGACGGGGGATTAGGGTTCGATTCCGG
'Hysterium_angustatum_EB_0324'             GCGACGGTTCATTCAAATTTCTGCCCTATCAACTTTCGATTGTAGGGTATTGGCCTACAATGGTTTCAACGGGTAACGGGGAGTTAGGGCTCGACTCCGG
'Glonium_circumserpens_EB_0331'            GCGATGGTTCATTCAAATTTCTGCCCTATCAACTTTCGATGGTAGGATAGTGGCCTACCATGGTATCAACGGGTAACGGGGAATTAGGGTTCTATTCCGG
'Hysterium_sinense_EB_0333'                GCGACGGTTCATTCAAATTTCTGCCCTATCAACTTTCGATTGTAGGGTATTGGCCTACAATGGTATCAACGGGTAACGGGGGATCATGGTTCGATTCCGG
'Hysterographium_subrugosum_EB_334'        GCGACGGTTCATTCAAATTTCTGCCCTATCAACTTTCGATTGTAGGGTATTGGCCTACAATGGTATCAACGGGTAACGGGGAATTAGGGTTCGATTCCGG
'Phaeosphaeria_nodorum_SN_15'              GCGACGGTTCATTCAAATTTCTGCCCTATCAACTTTCGATGGTAAGGTATTGGCTTACCATGGTTTCAACGGGTAACGGGGAATTAGGGTTCGATTCCGG
'Lophium_mytilinum_CBS_114111'             GCGATGGTTCATTCAAATTTCTGCCCTATCAACTTTCGATGGTAGGATAGTGGCCTACCATGGTTTCAACGGGTAACGGGGAATTAGGGTTCGATTCCGG

'Botryosphaeria_ribis_CBS_115475'          AGAGGGAGCCTGAGAAACGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCAATCCCGACACGGGGAGGTAGTGACAATAAATACTGATACA
'Delphinella_strobiligena_CBS_735_71'      AGAGGGAGCCTGAGAAACGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCAATCCCGACACGGGGAGGTAGTGACAATAAATACTGATACA
'Cladosporium_cladosporioides_CBS_170_54'  AGAGGGAGCCTGAGAAACGCTACCACATCCAAGGAAG?CAGCAGGCG?GCAAATTACCCAATCCCGACACGGGGAGGTAGTGACAATAAATACTGATACA
'Myriangium_duriaei_CBS_260_36'            AGAGGGAGCCTGAGAAACGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCAATCCCGACACGGGGAGGTAGTGACAATAAATACTGATACA
'Hysteropatella_clavispora_CBS_247_34'     AGAGGGAGCCTGAGAAACGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCAATCCCGACACGGGGAGGTAGTGACAATAAATACTGATACG
'Tubeufia_cerea_CBS_254_75'                AGAGTGGGCCTGAGAAACGCCGACACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCAATCCCGATCCGGGGAGGTAGTGACAATAAATACTGATACA
'Phaeosphaeria_eustoma_CBS_573_86'         AGAGGGAGCCTGAGAAACGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCAATCCCGACACGGGGAGGTAGTGACAATAAATACTGATACA
'Tubeufia_paludosa_CBS_245_49'             AGAGGGAGCCTGAGAAACGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCAATCCCGACACGGGGAGGTAGTGACAATAAATACTGATACA
'Ulospora_bilgramii_CBS_110020'            AGAGGGAGCCTGAGAAACGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCAATCCCGACACGGGGAGGTAGTGACAATAAATACTGATACA
'Delitschia_winteri_CBS_225_62'            AGAGGGAGCCTGAGAAACGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCAATCCCGACACGGGGAGGTAGTGACAATAAATACTGATACA
'Pleomassaria_siparia_CBS_279_34'          AGAGGGAGCCTGAGAAACGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCAATCCCGACACGGGGAGGTAGTGACAATAAATACTGATACA
'Verruculina_enalia_CBS_304_66'            AGAGGGAGCCTGAGAAACGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCAATCCCGACACGGGGAGGTAGTGACAATAAATACTGATACA
'Lophiostoma_arundinis_CBS_621_86'         AGAGGGAGCCTGAGAAACGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCAATCCCGACACGGGGAGGTAGTGACAATAAATACTGATACA
'Lophium_mytilinum_CBS_269_34'             AGAGGGAGCCTGAGAAACGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCAATCCCGACACGGGGAGGTAGTGACAATAAATACTGATACA
'Helicomyces_roseus_CBS_283_51'            AGAGGGAGCCTGAGAAACGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCAATCCCGACACGGGGAGGTAGTGACAATAAATACTGATACA
'Macrophomina_phaseolina_CBS_227_33'       AGAGGGAGCCTGAGAAACGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCAATCCCGACACGGGGAGGTAGTGACAATAAATACTGATACA
'Farlowiella_carmichaelina_CBS_206_36'     AGAGGGAGCCTGAGAAACGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCAATCCCGACACGGGGAGGTAGTGACAATAAATACTGATACA
'Hysteropatella_elliptica_CBS_935_97'      AGAGGGAGCCTGAGAAACGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCAATCCCGACACGGGGAGGTAGTGACAATAAATACTGATACG
'Elsinoe_veneta_CBS_150_27'                ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Elsinoe_phaseoli_CBS_165_31'              AGAGGGAGCCTGAGAAACGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCAATCCCGACACGGGGAGGTAGTGACAATAAATACTGATACA
'Dothidea_sambuci_DAOM_231304'             AGAGGGAGCCTGAGAAACGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCAATCCCGACACGGGGAGGTAGTGACAATAAATACTGATACA
'Preussia_terricola_DAOM_230091'           AGAGGGAGCCTGAGAAACGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCAATCCCGACACGGGGAGGTAGTGACAATAAATACTGATACA
'Schismatomma_decolorans_DUKE_0047570'     AGAGGGAGCCTGAGAAACGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCAATCCCGACACGGGGAGGTAGTGACAATAAATACTGATACA
'Phaeodothis_winteri_CBS_182_58'           AGAGGGAGCCGGAGGAACGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCAATTCCGATACGGAGAGGTAGTGACAATAAATACTGATACA
'Alternaria_alternata_CBS_916_96'          AGAGGGAGCCTGAGAAACGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCAATCCCGACACGGGGAGGTAGTGACAATAAATACTGATACA
'Cochliobolus_heterostrophus_CBS_134_39'   AGAGGGAGCCTGAGAAACGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCAATCCCGACACGGGGAGGTAGTGACAATAAATACTGATACA
'Rhytidhysterium_rufulum_CBS_306_38'       AGAGGGAGCCTGAGAAACGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCAATCCCGACACGGGGAGGTAGTGACAATAAATACTGATACA
'Columnosphaeria_fagi_CBS_254_75'          AGAGGGAGCCTGAGAAACGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCAATCCCGACACGGGGAGGTAGTGACAATAAATACTGATACA
'Bimuria_novae_zelandiae_CBS_107_79'       AGAGGGAGCCTGAGAAACGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCAATTCCGACTAGGAGAGGTAGTGACAATAAATACTGATACA
```

```
'Capnodium_coffeae_CBS_147_52'          AGAGGGAGCCTGAGAAACGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCAATCCCGACACGGGGAGGTAGTGACAATAAATACTGATACA
'Rocellographa_cretacea__14310a'        AGAGGGGGCCTGAGAAACGCCACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCAATCCCGACACGGGGAGGTAGTGACAATAAATACTGATACA
'Mycosphaerella_punctiformis_CBS_113265' AGAGGGAGCCTGAGAAACGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCAATCCCGACACGGGGAGGTAGTGACAATAAATACTGATACA
'Botryosphaeria_dothidea_CBS_115476'    AGAGGGAGCCTGAGAAACGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCAATCCCGACACGGGGAGGTAGTGACAATAAATACTGATACA
'Aliquandostipite_khaoyaiensis_P28_1'   AGAGGGAGCCTGAGAAACGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCAATCCCGACACGGGGAGGTAGTGACAATAAATACTGATACA
'Arthopyrenia_salicis_CBS_368_94'       AGAGGGAGCCTGAGAAACGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCAATCCCGACACGGGGAGGTAGTGACAATAAATACTGATACA
'Hysterographium_fraxini_CBS_109_43'    AGAGGGAGCCTGAGAAACGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCAATCCCGACACGGGGAGGTAGTGACAATAAATACTGATACA
'Glonium_compactum_CBS_112412'          AGAGGGAGCCTGAGAAACGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCAATCCCGACGCGGGGAGGTAGTGACAATAAATACTGATACA
'Gloniopsis_praelonga_CBS_112415'       AGAGGGAGCCTGAGAAACGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCAATCCCGACACGGGGAGGTAGTGACAATAAATACTGATACA
'Gloniopsis_smilacis_CBS_114601'        AGAGGGAGCCTGAGAGACGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCAATCCCGACACGGGGAGGTAGTGACAATAAATACTGATACA
'Mytilinidion_rhenanum_CBS_135_34'      AGAGGGAGCCTGAGAAACGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCAATCCCGACACGGGGAGGTAGTGACAATAAATACTGATACA
'Ostreichnion_curtisii_CBS_198_34'      AGAGGGAGCCTGAGAGACGCTACCACATCCAAGGAANGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCAATCCCGACACGGGGAGGTAGTGACAATAAATACTGATACN
'Gloniopsis_smilacis_CBS_200_34'        AGAGGGAGCCTGAGAGACGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCAATCCCGACACGGGGAGGTAGTGACAATAAATACTGATACA
'Glonium_lineare_CBS_206_34'            AGAGGGAGCCTGAGAAACGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCAATCCCGACACGGGGAGGTAGTGACAATAAATACTGATACA
'Glonium_stellatum_CBS_207_34'          AGAGGGAGCCTGAGAAACGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCAATCCCGACACGGGGAGGTAGTGACAATAAATACTGATACA
'Hysterium_angustatum_CBS_236_34'       ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterium_hyalinum_CBS_237_34'         AGAGGGAGCCTGAGAAACGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCAATCCCGACACGGGGAGGTAGTGACAATAAATACTGATACA
'Hysterium_insidens_CBS_238_34'         AGAGGGAGCCTGAGAAACGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCAATCCCGACACGGGGAGGTAGTGACAATAAATACTGATCCG
'Hysterographium_mori_CBS_245_34'       AGAGGGAGCCTGAGAAACGCTACCACATCCNNGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCAATCCCGACACGGGGAGGTAGTGACAATAAATACTGATCCG
'Mytilinidion_australe_CBS_301_34'      ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Mytilinidion_mytilinellum_CBS_303_34'  AGAGGGAGCCTGAGAAACGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCAATCCCGACACGGGGAGGTAGTGACAATAAATACTGATACA
'Mytilinidion_resinicola_CBS_304_34'    AGAGGGAGCCTGAGAAACGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCAATCCCGACACGGGGAGGTAGTGACAATAAATACTGATACA
'Mytilinidion_scolecosporum_CBS_305_34' AGAGGGAGCCTGAGAAACGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCAATCCCGACACGGGGAGGTAGTGACAATAAATACTGATACA
'Mytilinidion_tortile_CBS_306_34'       AGAGGGAGCCTGAGAAACGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCAATCCCGACACGGGGAGGTAGTGACAATAAATACTGATACA
'Ostreichnion_sassafras_CBS_322_34'     AGAGGGAGCCTGAGAAACGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCAATCCCGACACGGGGAGGTAGTGACAATAAATACTGATACA
'Hysterographium_fraxini_CBS_242_34'    ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_compactum_CMW_17941'           AGAGGGAGCCTGAGAAACGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCAATCCCGACGCGGGGAGGTAGTGACAATAAATACTGATACA
'Gloniopsis_praelonga_CMW_18053'        AGAGGGAGCCTGAGAAACGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCAATCCCGACACGGGGAGGTAGTGACAATAAATACTGATACA
'Glonium_compactum_CMW_18760'           AGAGGGAGCCTGAGAAACGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCAATCCCGACGCGGGGAGGTAGTGACAATAAATACTGATACA
'Gloniopsis_praelonga_CMW_19983'        AGAGGGAGCCTGAGAAACGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCAATCCCGACACGGGGAGGTAGTGACAATAAATACTGATACA
'Hysterium_angustatum_CMW_20409'        AGAGGGAGCCTGAGAAACGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCAATCCCGACACGGGGAGGTAGTGACAATAAATACTGATACA
'Hysterographium_pulchrum_DAOM_234345'  AGAGGGAGCCTGAGAAACGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCAATCCCGACACGGGGAGGTAGTGACAATAAATACTGATCCG
'Gloniopsis_praelonga_EB_0154'          AGAGGGAGCCTGAGAAACGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCAATCCCGACACGGGGAGGTAGTGACAATAAATACTGATACA
'Hysterographium_mori_EB_0249'          AGAGGGAGCCTGAGAAACGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCAATCCCGACACGGGGAGGTAGTGACAATAAATACTGATACA
'Glonium_lineare_EB_0309'               AGAGGGAGCCTGAGAAACGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCAATCCCGACACGGGGAGGTAGTGACAATAAATACTGATACA
'Glonium_lineare_EB_0311'               AGAGGGAGCCTGAGAAACGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCAATCCCGACACGGGGAGGTAGTGACAATAAATACTGATACA
'Hysterographium_mori_EB_0315'          AGAGGGAGCCTGAGAAACGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCAATCCCGACACGGGGAGGTAGTGACAATAAATACTGATACA
'Hysterium_andinense_EB_0330'           AGAGGGAGCCTGAGAAACGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCAATCCCGACACGGGGAGGTAGTGACAATAAATACTGATACA
'Glonium_circumserpens_EB_0332'         AGAGGGAGCCTGAGAAACGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCAATCCCGACACGGGGAGGTAGTGACAATAAATACTGATACA
'Hysterium_pulicare_EB_0238'            AGAGGGAGCCTGAGAAACGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCAATCCCGACACGGGGAGGTAGTGACAATAAATACTGATACA
'Hysterographium_mori_EB_0243'          AGAGGGAGCCTGAGAAACGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCAATCCCGACACGGGGAGGTAGTGACAATAAATACTGATACA
'Lophium_mytilinum_EB_0248'             AGAGGGAGCCTGAGAAACGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCAATCCCGACACGGGGAGGTAGTGACAATAAATACTGATACA
'Hysterographium_mori_EB_0304'          AGAGGGAGCCTGAGAAACGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCAATCCCGACACGGGGAGGTAGTGACAATAAATACTGATACA
'Glonium_lineare_EB_0312'               AGAGGGAGCCTGAGAAACGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCAATCCCGACACGGGGAGGTAGTGACAATAAATACTGATACA
'Glonium_lineare_EB_0313'               AGAGGGAGCCTGAGAAACGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCAATCCCGACACGGGGAGGTAGTGACAATAAATACTGATACA
'Hysterium_angustatum_EB_0324'          AGAGGGAGCCTGAGAAACGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCAATCCCGACACGGGGAGGTAGTGACAATAAATACTGATACA
'Glonium_circumserpens_EB_0331'         AGAGGGAGCCTGAGAAACGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCAATCCCGACACGGGGAGGTAGTGACAATAAATACTGATACA
'Hysterium_sinense_EB_0333'             AGAGGGAGCCTGAGAAACGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCAATCCCGACACGGGGAGGTAGTGACAATAAATACTGATCCG
'Hysterographium_subrugosum_EB_334'     AGAGGGAGCCTGAGAAACGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCAATCCCGACGCGGGGAGGTAGTGACAATAAATACTGATACA
'Phaeosphaeria_nodorum_SN_15'           AGAGGGAGCCTGAGAAACGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCAATCCCGACACGGGGAGGTAGTGACAATAAATACTGATACA
'Lophium_mytilinum_CBS_114111'          AGAGGGAGCCTGAGAAACGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCAATCCCGACACGGGGAGGTAGTGACAATAAATACTGATACA


'Botryosphaeria_ribis_CBS_115475'       GGGCTCTTTTGGGTCTTGTAATTGGAATGAGTACAATTTAAATACCTTAACGAGGAACAATTGGAGGGCAAGTCTGGTCCAGCAGCCGCGGTAATTCCAG
'Delphinella_strobiligena_CBS_735_71'   GGGCTCTTTTGGGTCTTGTAAT-GGAATGAGTACAATTTAAATCCCTTAACGAGGAACAATTGGAGGGCAAGTCTGGTCCAGCAGCCGCGGTAATTCCAG
'Cladosporium_cladosporioides_CBS_170_54' GGGCTCTTTTGGGTCTTGTAATTGGAATGAGTACAATTTAA?TCCCTTAACGAGGAACAATTGGAGGGCAAGTCTGGTCCAGCAGCCGCGGTAATTCCAG
'Myriangium_duriaei_CBS_260_36'         GGGCTCTTTTGGGTCTTGTAATTGGAATGAGTACAATCTAAATCCCTTAACGAGGAACAATTGGAGGGCAAGTCTGGTCCAGCAGCCGCGGTAATTCCAG
'Hysteropatella_clavispora_CBS_247_34'  GGGCTCTTTTGGGTCTCGTAATTGGAATGAGTACAATTTAAATCCCTTAACGAGGAACAATTGGAGGGCAAGTCTGGTCCAGCAGCCGCGGTAATTCCAG
'Tubeufia_cerea_CBS_254_75'             GGGCTCTTTTGGGTCTTGTAATTGGAATGAGTACAATT??????????????????????????????????????????????????????????????
```

```
'Phaeosphaeria_eustoma_CBS_573_86'          GGGCTCTTTTGGGTCTTGTAATTGGAATGAGTACAATTTAAACCTCTTAACGAGGAACAATTGGAGGGCAAGTCTGGTCCAGCAGCCGCGGTAATTCCAG
'Tubeufia_paludosa_CBS_245_49'              GGGCTCTTATGGGTCTTGTAATTGGAATGAGTACAATTTAAATCTCTTAACGAGGAACAACTGGAGGGCAAGTCTGGTCCAGCAGCCGCGGTAATTCCAG
'Ulospora_bilgramii_CBS_110020'             GGGCTCTTTTGGGTCTTGTAATCGGAATGAGTACAATTTAAACCCCTTAACGAGGAACAATTGGAGGGCAAGTCTGGTCCAGCAGCCGCGGTAATTCCAG
'Delitschia_winteri_CBS_225_62'             GGGCTCTTTTGGGTCTTGTAATTGGAATGAGTACAATTTAAACCCCTTAACGAGGAACAATTGGAGGGCAAGTCTGGTCCAGCAGCCGCGGTAATTCCAG
'Pleomassaria_siparia_CBS_279_34'           TGGCTCTTTAGAGTCTTGTAATCGGAATGAGTACAATTTAAACCCCTTAACGAGGAACAATTGGAGGGCAAGTCTGGTCCAGCAGCCGCGGTAATTCCAG
'Verruculina_enalia_CBS_304_66'             GGGCTCTTTTGGGTCTTGTAATCGGAATGAGTACAATTTAAACCCCTTAACGAGGAACAATTGGAGGGCAAGTCTGGTCCAGCAGCCGCGGTAATTCCAG
'Lophiostoma_arundinis_CBS_621_86'          GGGCTCTTTTGGGTCTTGTAATCGGAATGAGTACAATTTAAACCTCTTAACGAGGAACAATTGGAGGGCAAGTCTGGTCCAGCAGCCGCGGTAATTCCAG
'Lophium_mytilinum_CBS_269_34'              GGGCTCTTTTGGGTCTTGTAATTGGAATGAGTACAATTTAAATCCCTTAACGAGGAACAATTGGAGGGCAAGTCTGGTCCAGCAGCCGCGGTAATTCCAG
'Helicomyces_roseus_CBS_283_51'             GGGCCCTTATGGGTCTTGTAATTGGAATGAGTACAATTTAAATCCCTTAACGAGGAACAACTGGAGGGCAAGTCTGGTCCAGCAGCCGCGGTAATTCCAG
'Macrophomina_phaseolina_CBS_227_33'        GGGCTCTTTTGGGTCTTGTAATTGGAATGAGTACAATTTAAATACCTTAACGAGGAACAATTGGAGGGCAAGTCTGGTCCAGCAGCCGCGGTAATTCCAG
'Farlowiella_carmichaelina_CBS_206_36'      GGGCTCTTACGGGTCTTGTAATTGGAATGAGTACAATTTAAATCCCTTAACGAGGAACAATTGGAGGGCAAGTCTGGTCCAGCAGCCGCGGTAATTCCAG
'Hysteropatella_elliptica_CBS_935_97'       GGGCTCTTTTGGGTCTCGTAATTGGAATGAGTACAATTTAAATCCCTTAACGAGGAACAATTGGAGGGCAAGTCTGGTCCAGCAGCCGCGGTAATTCCAG
'Elsinoe_veneta_CBS_150_27'                 ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Elsinoe_phaseoli_CBS_165_31'               GGGCTCTTTTGGGTCTTGTAATTGGAATGAGTACAATCTAAATCCCTTAACGAGGAACAATTGGAGGGCAAGTCTGGTCCAGCAGCCGCGGTAATTCCAG
'Dothidea_sambuci_DAOM_231304'              GGGCTCTTTAGGGTCTTGTAATTGGAATGAGTACAATTTAAATCCCTTAACGAGGAACAATTGGAGGGCAAGTCTGGTCCAGCAGCCGCGGTAATTCCAG
'Preussia_terricola_DAOM_230091'            GGGCTCTTTTGGGTCTTGTAATCGGAATGAGTACAATTTAAACCCCTTAACGAGGAACAATTGGAGGGCAAGTCTGGTCCAGCAGCCGCGGTAATTCCAG
'Schismatomma_decolorans_DUKE_0047570'      GGGCTCTTTTGGGTCTTGTAATTGGAATGAGTACAATTTAAATACCTTAACGAGGAACAATTGGAGGGCAAGTCTGGTCCAGCAGCCGCGGTAATTCCAG
'Phaeodothis_winteri_CBS_182_58'            GGGCTCTTTTGGGTCTTGTAATTGGAATGAGTACAATTTAAACCTCTTAACGAGGAACAATTGGAGGGCAAGTCTGGTCCAGCAGCCGCGGTAATTCCAG
'Alternaria_alternata_CBS_916_96'           GGGCTCTTTTGGGTCTTGTAATTGGAATGAGTACAATTTAAACCTCTTAACGAGGAACAATTGGAGGGCAAGTCTGGTCCAGCAGCCGCGGTAATTCCAG
'Cochliobolus_heterostrophus_CBS_134_39'    GGGCTCTTTTGGGTCTTGTAATTGGAATGAGTACAATTTAAACCTCTTAACGAGGAACAATTGGAGGGCAAGTCTGGTCCAGCAGCCGCGGTAATTCCAG
'Rhytidhysterium_rufulum_CBS_306_38'        GGGCTCTTTTGGGTCTTGTAATTGGAATGAGTACAATTTAAATCCCTTAACGAGGAACAATTGGAGGGCAAGTCTGGTCCAGCAGCCGCGGTAATTCCAG
'Columnosphaeria_fagi_CBS_254_75'           GGGCTCTTTTGGGTCTTGTAATTGGAATGAGTACAATTTAAATCCCTTAACGAGGAACAATTGGAGGGCAAGTCTGGTCCAGCAGCCGCGGTAATTCCAG
'Bimuria_novae_zelandiae_CBS_107_79'        GGGCTCTTTTGGGTCTTGTAATTGGAATGAGTACAATTTAAACCTCTTAACGAGGAACAATTGGAGGGCAAGTCTGGTCCAGCAGCCGCGGTAATTCCAG
'Capnodium_coffeae_CBS_147_52'              GGGCTCTTTTGGGTCTTGTAATTGGAATGAGTACAATTTAAATACCTTAACGAGGAACAATTGGAGGGCAAGTCTGGTCCAGCAGCCGCGGTAATTCCAG
'Rocellographa_cretacea__14310a'            GGGCTCTTTTGGGTCTTGTAATTGGAATGAGTACAATTTAAATACCTTAACGAGGAACAATTGGAGGGCAAGTCTGGTCCAGCAGCCGCGGTAATTCCAG
'Mycosphaerella_punctiformis_CBS_113265'    GGGCTCTTTTGGGTCTTGTAATTGGAATGAGTACAATTTAAATCCCTTAACGAGGAACAATTGGAGGGCAAGTCTGGTCCAGCAGCCGCGGTAATTCCAG
'Botryosphaeria_dothidea_CBS_115476'        GGGCTCTTTTGGGTCTTGTAATTGGAATGAGTACAATTTAAATACCTTAACGAGGAACAATTGGAGGGCAAGTCTGGTCCAGCAGCCGCGGTAATTCCAG
'Aliquandostipite_khaoyaiensis_P28_1'       GGGCTCTTTTGGGTCTTGTAATTGGAATGAGTACGATTTAAACACCCTAACGAGGAACAATTGGAGGGCAAGTCTGGTCCAGCAGCCGCGGTAATTCCAG
'Arthopyrenia_salicis_CBS_368_94'           GGGCTCTTTTGGGTCTTGTAATCGGAATGAGTACAATTTAAATACCTTAACGAGGAACAATTGGAGGGCAAGTCTGGTCCAGCAGCCGCGGTAATTCCAG
'Hysterographium_fraxini_CBS_109_43'        GGGCTCTTTTGGGTCTTGTAATTGGAATGAGTACAATTTAAATCCCTTAACGAGGAACAATTGGAGGGCAAGTCTGGTCCAGCAGCCGCGGTAATTCCAG
'Glonium_compactum_CBS_112412'              GGGCTCTTTTGGGTCTTGTAATTGGAATGAGTACAATTTAAACCCCTTAACGAGGAACAATTGGAGGGCAAGTCTGGTCCAGCAGCCGCGGTAATTCCAG
'Gloniopsis_praelonga_CBS_112415'           GGGCTCTTTTGGGTCTTGTAATTGGAATGAGTACAATTTAAATCCCTTAACGAGGAACAATTGGAGGGCAAGTCTGGTCCAGCAGCCGCGGTAATTCCAG
'Gloniopsis_smilacis_CBS_114601'            GGGCTCTTTTGGGTCTTGTAATTGGAATGAGTACAATTTAAACCCCTTAACGAGGAACAATTGGAGGGCAAGTCTGGTCCAGCAGCCGCGGTAATTCCAG
'Mytilinidion_rhenanum_CBS_135_34'          GGGCCCTTTTGGGTCTTGTAATTGGAATGAGTACAATTTAAATCCCTTAACGAGGAACAATTGGAGGGCAAGTCTGGTCCAGCAGCCGCGGTAATTCCAG
'Ostreichnion_curtisii_CBS_198_34'          GGGCTCTTATGGGTCTCGTAATTGGAATGAGTACAATTTAAATACCTTAACGAGGAACAATTGGAGGGNAAGTCTGGTCCAGCAGCCGCGGTAATTCCAG
'Gloniopsis_smilacis_CBS_200_34'            GGGCTCTTTTGGGTCTTGTAATTGGAATGAGTACAATTTAAACCCCTTAACGAGGAACAATTGGAGGGCAAGTCTGGTCCAGCAGCCGCGGTAATTCCAG
'Glonium_lineare_CBS_206_34'                GGGCTCTTTTGGGTCTTGTAATTGGAATGAGTACAATTTAAACCCCTTAACGAGGAACAATTGGAGGGCAAGTCTGGTCCAGCAGCCGCGGTAATTCCAG
'Glonium_stellatum_CBS_207_34'              GGGCTCTTTTGGGTCTTGTAATCGGAATGAGTACAATTTAAATCCCTTAACGAGGAACAATTGGAGGGCAAGTCTGGTCCAGCAGCCGCGGTAATTCCAG
'Hysterium_angustatum_CBS_236_34'           ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterium_hyalinum_CBS_237_34'             GGGCTCTTTTGGGTCTTGTAATTGGAATGAGTACAATTTAAATCCCTTAACGAGGAACAATTGGAGGGCAAGTCTGGTCCAGCAGCCGCGGTAATTCCAG
'Hysterium_insidens_CBS_238_34'             GGGCTCNNTTGGGTCTCGGAATTGGAATGAGTACAATTTAAATCCCTTAACGAGGAACAATTGGAGGGCAAGTCTGGTCCAGCAGCCGCGGTAATTCCNG
'Hysterographium_mori_CBS_245_34'           GGGCTCTNTTGGGTCTCGGAATTGGAATGAGTACAATTTAAATCCCTTAACGAGGAACAATTGGAGGGCAAGTCTGGTCCAGCAGCCGCGGTAATTCCAG
'Mytilinidion_australe_CBS_301_34'          ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Mytilinidion_mytilinellum_CBS_303_34'      GGGCTCTTTTGGGTCTTGTAATTGGAATGAGTACAATTTAAATCCCTTAACGAGGAACAATTGGAGGGCAAGTCTGGTCCAGCAGCCGCGGTAATTCCAG
'Mytilinidion_resinicola_CBS_304_34'        GGGCCCTTTTGGGTCTTGTAATTGGAATGAGTACAATTTAAATCCCTTAACGAGGAACAATTGGAGGGCAAGTCTGGTCCAGCAGCCGCGGTAATTCCAG
'Mytilinidion_scolecosporum_CBS_305_34'     GGGCTCTTTTGGGTCTTGTAATTGGAATGAGTACAATTTAAATCCCTTAACGAGGAACAATTGGAGGGCAAGTCTGGTCCAGCAGCCGCGGTAATTCCAG
'Mytilinidion_tortile_CBS_306_34'           GGGCTCTTTTGGGTCTTGTAATTGGAATGAGTACAATTTAAATCCCTTAACGAGGAACAATTGGAGGGCAAGTCTGGTCCAGCAGCCGCGGTAATTCCAG
'Ostreichnion_sassafras_CBS_322_34'         GGGCTCTTTTGGGTCTTGTAATTGGAATGAGTACAATTTAAACCCCTTAACGAGGAACAATTGGAGGGCAAGTCTGGTCCAGCAGCCGCGGTAATTCCAG
'Hysterographium_fraxini_CBS_242_34'        ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_compactum_CMW_17941'               GGGCTCTTTTGGGTCTTGTAATTGGAATGAGTACAATTTAAACCCCTTAACGAGGAACAATTGGAGGGCAAGTCTGGTCCAGCAGCCGCGGTAATTCCAG
'Gloniopsis_praelonga_CMW_18053'            GGGCTCTTTTGGGTCTTGTAATTGGAATGAGTACAATTTAAACCCCTTAACGAGGAACAATTGGAGGGCAAGTCTGGTCCAGCAGCCGCGGTAATTCCAG
'Glonium_compactum_CMW_18760'               GGGCTCTTTTGGGTCTTGTAATTGGAATGAGTACAATTTAAACCCCTTAACGAGGAACAATTGGAGGGCAAGTCTGGTCCAGCAGCCGCGGTAATTCCAG
'Gloniopsis_praelonga_CMW_19983'            GGGCTCTTTTGGGTCTTGTAATTGGAATGAGTACAATTTAAATCCCTTAACGAGGAACAATTGGAGGGCAAGTCTGGTCCAGCAGCCGCGGTAATTCCAG
'Hysterium_angustatum_CMW_20409'            GGGCTCTTTTGGGTCTTGTAATTGGAATGAGTACAATTTAAATACCTTAACGAGGAACAATTGGAGGGCAAGTCTGGTCCAGCAGCCGCGGTAATTCCAG
'Hysterographium_pulchrum_DAOM_234345'      GGGCTCTTTTGGGTCTCGGAATTGGAATGAGTACAATTTAAATCCCTTAACGAGGAACAATTGGAGGGCAAGTCTGGTCCAGCAGCCGCGGTAATTCCAG
'Gloniopsis_praelonga_EB_0154'              GGGCTCTTTTGGGTCTTGTAATTGGAATGAGTACAATTTAAATCCCTTAACGAGGAACAATTGGAGGGCAAGTCTGGTCCAGCAGCCGCGGTAATTCCAG
'Hysterographium_mori_EB_0249'              GGGCTCTTTTGGGTCTTGTAATTGGAATGAGTACAATTTAAACCCCTTAACGAGGAACAATTGGAGGGCAAGTCTGGTCCAGCAGCCGCGGTAATTCCAG
'Glonium_lineare_EB_0309'                   GGGCTCTTTTGGGTCTTGTAATTGGAATGAGTACAATTTAAATCCCTTAACGAGGAACAATTGGAGGGCAAGTCTGGTCCAGCAGCCGCGGTAATTCCAG
'Glonium_lineare_EB_0311'                   GGGCTCTTTTGGGTCTTGTAATTGGAATGAGTACAATTTAAATCCCTTAACGAGGAACAATTGGAGGGCAAGTCTGGTCCAGCAGCCGCGGTAATTCCAG
```

```
'Hysterographium_mori_EB_0315'          GGGCTCTTTTGGGTCTTGTAATTGGAATGAGTACAATTTAAACCCCTTAACGAGGAACAATTGGAGGGCAAGTCTGGTCCAGCAGCCGCGGTAATTCCAG
'Hysterium_andinense_EB_0330'           GGGCTCTTTTGGGTCTTGTAATTGGAATGAGTACAATTTAAATCCCTTAACGAGGAACAATTGGAGGGCAAGTCTGGTCCAGCAGCCGCGGTAATTCCAG
'Glonium_circumserpens_EB_0332'         GGGCTCTTTTGGGTCTTGTAATCGGAATGAGTACAATTTAAATCCCTTAACGAGGAACAATTGGAGGGCAAGTCTGGTCCAGCAGCCGCGGTAATTCCAG
'Hysterium_pulicare_EB_0238'            GGGCTCTTTTGGGTCTTGTAATTGGAATGAGTACAATTTAAATACCTTAACGAGGAACAATTGGAGGGCAAGTCTGGTCCAGCAGCCGCGGTAATTCCAG
'Hysterographium_mori_EB_0243'          GGGCTCTTTTGGGTCTTGTAATTGGAATGAGTACAATTTAAACCCCTTAACGAGGAACAATTGGAGGGCAAGTCTGGTCCAGCAGCCGCGGTAATTCCAG
'Lophium_mytilinum_EB_0248'             GGGCTCTTTTGGGTCTTGTAATTGGAATGAGTACAATTTAAATCCCTTAACGAGGAACAATTGGAGGGCAAGTCTGGTCCAGCAGCCGCGGTAATTCCAG
'Hysterographium_mori_EB_0304'          GGGCTCTTTTGGGTCTTGTAATTGGAATGAGTACAATTTAAACCCCTTAACGAGGAACAATTGGAGGGCAAGTCTGGTCCAGCAGCCGCGGTAATTCCAG
'Glonium_lineare_EB_0312'               GGGCTCTTTTGGGTCTTGTAATTGGAATGAGTACAATTTAAATCCCTTAACGAGGAACAATTGGAGGGCAAGTCTGGTCCAGCAGCCGCGGTAATTCCAG
'Glonium_lineare_EB_0313'               GGGCTCTTTTGGGTCTTGTAATTGGAATGAGTACAATTTAAATCCCTTAACGAGGAACAATTGGAGGGCAAGTCTGGTCCAGCAGCCGCGGTAATTCCAG
'Hysterium_angustatum_EB_0324'          GGGCTCTTTTGGGTCTTGTAATTGGAATGAGTACAATTTAAATACCTTAACGAGGAACAATTGGAGGGCAAGTCTGGTCCAGCAGCCGCGGTAATTCCAG
'Glonium_circumserpens_EB_0331'         GGGCTCTTTTGGGTCTTGTAATCGGAATGAGTACAATTTAAATCCCTTAACGAGGAACAATTGGAGGGCAAGTCTGGTCCAGCAGCCGCGGTAATTCCAG
'Hysterium_sinense_EB_0333'             GGGCTCTTTTGGGTCTCGGAATTGGAATGAGTACAATTTAAATCCCTTAACGAGGAACAATTGGAGGGCAAGTCTGGTCCAGCAGCCGCGGTAATTCCAG
'Hysterographium_subrugosum_EB_334'     GGGCTCTTTTGGGTCTTGTAATTGGAATGAGTACAATTTAAATCCCTTAACGAGGAACAATTGGAGGGCAAGTCTGGTCCAGCAGCCGCGGTAATTCCAG
'Phaeosphaeria_nodorum_SN_15'           GGGCTCTTTTGGGTCTTGTAATTGGAATGAGTACAATTTAAACCTCTTAACGAGGAACAATTGGAGGGCAAGTCTGGTCCAGCAGCCGCGGTAATTCCAG
'Lophium_mytilinum_CBS_114111'          GGGCTCTTTTGGGTCTTGTAATTGGAATGAGTACAATTTAAATCCCTTAACGAGGAACAATTGGAGGGCAAGTCTGGTCCAGCAGCCGCGGTAATTCCAG


'Botryosphaeria_ribis_CBS_115475'       CTCCAATAGCGTATATTAAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGAACCTTGGGCCTGGCTGGCCGGTCCGCCTCACCGCGTGTACTGGTCCGGCCG
'Delphinella_strobiligena_CBS_735_71'   CTCCAATAGCGTATATTAAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGAACCTTGGGCCTGGCTGGCCGGTCCGCCTCACCGCGTGTACTGGTCCGGCCG
'Cladosporium_cladosporioides_CBS_170_54'  CTCCAATAGCGTATATTAAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGAACCTTGGGCCTGGCTGGCCGGTCCGCCTCACCGCGTGTACTGGTCCGGCCG
'Myriangium_duriaei_CBS_260_36'         CTCCAATAGCGTATATTAAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGAACCTTGGGCCTGGCTGGCCGGTCCGCCTCACCGCGTGCACTGGTTCGGCCG
'Hysteropatella_clavispora_CBS_247_34'  CTCCAATAGCGTATATTAAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGAACCTTGGGCCTGGCTGGCCGGTCCGCCTCACCGCGTGTACTGGTCCGGCCG
'Tubeufia_cerea_CBS_254_75'             ???????????ATATTAA-GTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGAACTTTGGGCCTGGCTGGCCGGTCCGCCTCACCGCGTGTACTGGTCCGGCCG
'Phaeosphaeria_eustoma_CBS_573_86'      CTCCAATAGCGTATATTAAAGTTGTTGCAGTTA????GCTCGTAGTTGAACCTTG?GTCTGGCTGGCAGGTCCGCCTCACCGCGTGTACTTGTCCGGCCG
'Tubeufia_paludosa_CBS_245_49'          CTCCAGTAGCGTATATTAAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGAACCTTGGGCCTGGCTGGTCGGTCCGCCTCACCGCGTGTACTGGTCCGGCCG
'Ulospora_bilgramii_CBS_110020'         CTCCAATAGCGTATATTAAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGAACCTTGGGCCTGGCTGGCCGGTCCGCCTCACCGCGTGTACTGGTCCGGCCG
'Delitschia_winteri_CBS_225_62'         CTCCAATAGCGTATATTAAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGTACCTTGGGCCTGGCTGGCCGGTCCGCCTCACCGCGTGCACTGGTTCGGTCG
'Pleomassaria_siparia_CBS_279_34'       CTCCAATAGCGTATATTAAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGAAACTTGGGTCTGGCTAGCGGGTCCGCCTCACCGCGTGCACTTGTCCGGCTG
'Verruculina_enalia_CBS_304_66'         CTCCAATAGCGTATATTAAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGAACCTTGGGCCTGGCTGGCCGGTCCGCCTCACCGCGTGCACTGGTCCGGCCG
'Lophiostoma_arundinis_CBS_621_86'      CTCCAATAGCGTATATTAAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGAATCTTGGGCCTGGCTGGCCGGTCCGCCTCACCGCGTGTACTGGTCTGGCCG
'Lophium_mytilinum_CBS_269_34'          CTCCAATAGCGTATATTAAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGAACCTTGGGCCTGGCTGGCCGGTCCGCCTCACCGCGTGCACTGGTTCGGCCG
'Helicomyces_roseus_CBS_283_51'         CTCCAGTAGCGTATATTAAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGAACCTTGGGCCTGGCTGGTCGGTCCGCCTCACCGCGTGTACTGGTCCGGCCG
'Macrophomina_phaseolina_CBS_227_33'    CTCCAATAGCGTATATTAAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGAACCTTGGGCCTGGCTGGCCGGTCCGCCTCACCGCGTGTACTGGTCCGGCCG
'Farlowiella_carmichaelina_CBS_206_36'  CTCCAATAGCGTATATTAAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGAACCTTGGGCCTGGCTGGCCGGTCCGCCTCACCGCGTGCACTGGTCCGGCCG
'Hysteropatella_elliptica_CBS_935_97'   CTCCAATAGCGTATATTAAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGAACCTTGGGCCTGGCTGGCCGGTCCGCCTCACCGCGTGTACTGGTCCGGCCG
'Elsinoe_veneta_CBS_150_27'             ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????CCG
'Elsinoe_phaseoli_CBS_165_31'           CTCCAATAGCGTATATTAAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGAACCTTGGGCCTGGCTGGCCGGTCCGCCTCACCGCGTGCACTGGTTCGGCCG
'Dothidea_sambuci_DAOM_231304'          CTCCAATAGCGTATATTAAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGAACCTTGGGCCTGGCTGGCCGGTCCGCCTCACCGCGTGTACTGGTCCGGCCG
'Preussia_terricola_DAOM_230091'        CTCCAATAGCGTATATTAAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGAACCTTGGGCCTGGCTGGCCGGTCCGCCTCACCGCGTGTACTGGTCCGGCCG
'Schismatomma_decolorans_DUKE_0047570'  CTCCAATAGCGTATATTAAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGAACCTTGGCCCTGGCTAGCCGGTCCGCCTCACCGCGTGTACTGGTCCGGCCG
'Phaeodothis_winteri_CBS_182_58'        CTCCAATAGCGTATATTAAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGAACCTTTGGCCTGGCTGGCAGGTCCGCCTCACCGCGTGCACTTGTCCGGCCG
'Alternaria_alternata_CBS_916_96'       CTCCAATAGCGTATATTAAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGAAACTTGGGC?TGGCTGGCGGGTCCGCCTCACCGCGTGCACTCGTCCGGCCG
'Cochliobolus_heterostrophus_CBS_134_39'  CTCCAATAGCGTATATTAAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGAAACTTGGGTCTGGCTGGCGGGTCCGCCTCACCGCGTGCACTCGTCCGGCCG
'Rhytidhysterium_rufulum_CBS_306_38'    CTCCAATAGCGTATATTAAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGAACCTTGGGTCTGGCTGGCCGGTCCGCCTCACCGCGTGTACTGGTCCGGCCG
'Columnosphaeria_fagi_CBS_254_75'       CTCCAATAGCGTATATTAAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGAACCTTGGGCCTGGCTGGCCGGTCCGCCTCACCGCGTGTACTGGTCCGGCCG
'Bimuria_novae_zelandiae_CBS_107_79'    CTCCAATAGCGTATATTAAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGAACCTTTGGCCTGGCTGGCGGGTCCGCCTCACCGCGTGCACTCGTCCGGCCG
'Capnodium_coffeae_CBS_147_52'          CTCCAATAGCGTATATTAAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGAACCTTGGGCCTGGCTGGCCGGTCCGCCTCACCGCGTGTACTGGTCCGGCCG
'Rocellographa_cretacea__14310a'        CTCCAATAGCGTATATTAAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGAACCTTGGCCCTGGCTAGCCGGTCCGCCTCACCGCGAGCACTGGTCCGGCCG
'Mycosphaerella_punctiformis_CBS_113265'  CTCCAATAGCGTATATTAAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGAACCTTGGGCCTGGCTGGCCGGTCCGCCTCACCGCGTGTACTGGTCCGGCCG
'Botryosphaeria_dothidea_CBS_115476'    CTCCAATAGCGTATATTAAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGAACCTTGGGCCTGG?TGGCCGGTCCGCCTCACCGCGTGTACTGGTCCGGCCG
'Aliquandostipite_khaoyaiensis_P28_1'   CTCCAATAGCGTATATTAAAGTTGTTGCAGTTAAAACGCTCGTCGTTGAACCTTGGGCCTGGGCGACCGGTCTCCCTCACCGGATGCACTGGTTCGGCCG
'Arthopyrenia_salicis_CBS_368_94'       CTCCAATAGCGTATATTAAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGAACCTTGGGCCTGGCTGGCCGGTCCGCCTCACCGCGTGTACTGGTCCGGCCG
'Hysterographium_fraxini_CBS_109_43'    CTCCAATAGCGTATATTAAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGAACCTTGGGCCTGGCTGGCCGGTCCGCCTCACCGCGTGCACTGGTCCGGCCG
'Glonium_compactum_CBS_112412'          CTCCAATAGCGTATATTAAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGAACCTTGGGCCTGGCTGGCCGGTCCGCCTCACCGCGTGCACTGGTCCGGCCG
'Gloniopsis_praelonga_CBS_112415'       CTCCAATAGCGTATATTAAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGAACCTTGGGCCTGGCTGGCCGGTCCGCCTCACCGCGTGCACTGGTCCGGCCG
'Gloniopsis_smilacis_CBS_114601'        CTCCAATAGCGTATATTAAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGAACCTTGGGCCTGGCTGGCCGGTCCGCCTCACCGCGTGCACTGGTCCGGCCG
'Mytilinidion_rhenanum_CBS_135_34'      CTCCAATAGCGTATATTAAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGAACCTTGGGCCTGGCTGGCCGGTCCGCCTCACCGCGTGCACTGGTTTGGCCG
'Ostreichnion_curtisii_CBS_198_34'      CTCCAATAGCGTATATTAAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGAACCTTGGGCCTGGCTGGCCGGTCCGCCTCACCGCGTGCACTGGTCCGGCCG
'Gloniopsis_smilacis_CBS_200_34'        CTCCAATAGCGTATATTAAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGAACCTTGGGCCTGGCTGGCCGGTCCGCCTCACCGCGTGCACTGGTCCGGCCG
```

```
'Glonium_lineare_CBS_206_34'          CTCCAATAGCGTATATTAAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGAACTTTGGGCCTGGCTGGCTGGTCCGCCTCACCGCGTGTACTGGTCCGGCCG
'Glonium_stellatum_CBS_207_34'        CTCCAATAGCGTATATTAAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGAACCTTGGGCCTGGCTGGCCGGTCCGCCTCACCGCGTGCACTGGTTCGGCCG
'Hysterium_angustatum_CBS_236_34'     ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterium_hyalinum_CBS_237_34'       CTCCAATAGCGTATATTAAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGAACCTTGGGCCTGGCTGGCCGGTCCGCCTCACCGCGTGCACTGGTCCGGCCG
'Hysterium_insidens_CBS_238_34'       CTCCANTAGCGTATATTAAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGAACCTTGGGCCTGGCTGGCCGGTCCGCCTCACCGCGTGCACTGGTCCGGCCG
'Hysterographium_mori_CBS_245_34'     CTCCAATAGCGTATATTAAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGAACCTTGGGCCTGGCTGGCCGGTCCGCCTCACCGCGTGCACTGT-CCGGCCG
'Mytilinidion_australe_CBS_301_34'    ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Mytilinidion_mytilinellum_CBS_303_34' CTCCAATAGCGTATATTAAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGAACCTTGGGCCTGGCTGGCCGGTCCGCCTCACCGCGTGCACTGGTTCGGCCG
'Mytilinidion_resinicola_CBS_304_34'  CTCCAATAGCGTATATTAAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGAACCTTGGGCCTGGCTGGCCGGTCCGCCTCACCGCGTGCACTGGTTTGGCCG
'Mytilinidion_scolecosporum_CBS_305_34' CTCCAATAGCGTATATTAAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGAACCTTGGGCCTGGCTGGCCGGTCCGCCTCACCGCGTGCACTAGTTCGGCCG
'Mytilinidion_tortile_CBS_306_34'     CTCCAATAGCGTATATTAAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGAACCTTGGGCCTGGCTGGCCGGTCCGCCTCACCGCGTGCACTGGTTCGGCCG
'Ostreichnion_sassafras_CBS_322_34'   CTCCAATAGCGTATATTAAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGAACCTTGGGCCTGGCTGGCCGGTCCGCCTCACCGCGTGCACTGGTCCGGCCG
'Hysterographium_fraxini_CBS_242_34'  ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_compactum_CMW_17941'         CTCCAATAGCGTATATTAAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGAACCTTGGGCCTGGCTGGCCGGTCCGCCTCACCGCGTGCACTGGTCCGGCCG
'Gloniopsis_praelonga_CMW_18053'      CTCCAATAGCGTATATTAAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGAACCTTGGGCCTGGCTGGCCGGTCCGCCTCACCGCGTGCACTGGTCCGGCCG
'Glonium_compactum_CMW_18760'         CTCCAATAGCGTATATTAAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGAACCTTGGGCCTGGCTGGCCGGTCCGCCTCACCGCGTGCACTGGTCCGGCCG
'Gloniopsis_praelonga_CMW_19983'      CTCCAATAGCGTATATTAAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGAACCTTGGGCCTGGCTGGCCGGTCCGCCTCACCGCGTGCACTGGTCCGGCCG
'Hysterium_angustatum_CMW_20409'      CTCCAATAGCGTATATTAAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGAACCTTGGGCCTGGCTGGCCGGTCCGCCTCACCGCGTGCACTGGTCCGGCCG
'Hysterographium_pulchrum_DAOM_234345' CTCCAATAGCGTATATTAAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGAACCTTGGGCCTGGCCGATCGGTCCGCCTCACCGCGTGCACTGACTCGGCCG
'Gloniopsis_praelonga_EB_0154'        CTCCAATAGCGTATATTAAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGAACCTTGGGCCTGGCTGGCCGGTCCGCCTCACCGCGTGCACTGGTCCGGCCG
'Hysterographium_mori_EB_0249'        CTCCAATAGCGTATATTAAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGAACCTTGGGCCTGGCTGGCCGGTCCGCCTCACCGCGTGCACTGGTCCGGCCG
'Glonium_lineare_EB_0309'             CTCCAATAGCGTATATTAAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGAACCTTGGGCCTGGCTGGCCGGTCCGCCTCACCGCGTGCACTGGTCCGGCCG
'Glonium_lineare_EB_0311'             CTCCAATAGCGTATATTAAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGAACCTTGGGCCTGGCTGGCCGGTCCGCCTCACCGCGTGCACTGGTCCGGCCG
'Hysterographium_mori_EB_0315'        CTCCAATAGCGTATATTAAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGAACCTTGGGCCTGGCTGGCCGGTCCGCCTCACCGCGTGCACTGGTCCGGCCG
'Hysterium_andinense_EB_0330'         CTCCAATAGCGTATATTAAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGAACCTTGGGCCTGGCTGGCCGGTCCGTCTCACCGCGTGCACTGGTTCGGCCG
'Glonium_circumserpens_EB_0332'       CTCCAATAGCGTATATTAAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGAACCTTGGGCCTGGCTGGCCGGTCCGCCTCACCGCGTGCACTGGTTCGGCCG
'Hysterium_pulicare_EB_0238'          CTCCAATAGCGTATATTAAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGAACCTTGGGCCTGGCTGGCCGGTCCGCCTCACCGCGTGCACTGGTCCGGCCG
'Hysterographium_mori_EB_0243'        CTCCAATAGCGTATATTAAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGAACCTTGGGCCTGGCTGGCCGGTCCGCCTCACCGCGTGCACTGGTCCGGCCG
'Lophium_mytilinum_EB_0248'           CTCCAATAGCGTATATTAAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGAACCTTGGGCCTGGCTGGCCGGTCCGCCTCACCGCGTGCACTGGTTCGGCCG
'Hysterographium_mori_EB_0304'        CTCCAATAGCGTATATTAAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGAACCTTGGGCCTGGCTGGCCGGTCCGCCTCACCGCGTGCACTGGTCCGGCCG
'Glonium_lineare_EB_0312'             CTCCAATAGCGTATATTAAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGAACCTTGGGCCTGGCTGGCCGGTCCGCCTCACCGCGTGCACTGGTCCGGCCG
'Glonium_lineare_EB_0313'             CTCCAATAGCGTATATTAAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGAACCTTGGGCCTGGCTGGCCGGTCCGCCTCACCGCGTGCACTGGTCCGGCCG
'Hysterium_angustatum_EB_0324'        CTCCAATAGCGTATATTAAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGAACCTTGGGCCTGGCTGGCCGGTCCGCCTCACCGCGTGCACTGGTCCGGCCG
'Glonium_circumserpens_EB_0331'       CTCCAATAGCGTATATTAAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGAACCTTGGGCCTGGCTGGCCGGTCCGCCTCACCGCGTGCACTGGTTCGGCCG
'Hysterium_sinense_EB_0333'           CTCCAATAGCGTATATTAAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGAACCTTGGGCCTGGCTGGCCGGTCCGCCTCACCGCGTGCACTGGTCCGGCCG
'Hysterographium_subrugosum_EB_334'   CTCCAATAGCGTATATTAAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGAACCTTGGGCCTGGTTGGTCGGTCCGCCTCACCGCGTGCACTGATCCGACCG
'Phaeosphaeria_nodorum_SN_15'         CTCCAATAGCGTATATTAAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGAACCTTGGGTCTGGCTGGCAGGTCCGCCTCACCGCGTGTACTTGTCCGGCCG
'Lophium_mytilinum_CBS_114111'        CTCCAATAGCGTATATTAAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGAACCTTGGGCCTGGCTGGCCGGTCCGCCTCACCGCGTGCACTGGTTCGGCCG

'Botryosphaeria_ribis_CBS_115475'     GGCCTTTCCTTCTGGGGATCCTCATGCCCTTCACTGGGTGTGCTGGGGAACCAGGACTTTTACTTTGAAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCTTTGCT
'Delphinella_strobiligena_CBS_735_71' GGCCTTTCCTTCTGGGGAGCCGCATGCCCTTCACTGGGCGTGTTGGGGAACCAGGACTTTTACTTTGAAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCTTTGCT
'Cladosporium_cladosporioides_CBS_170_54' GGCCTTTCCTTCTGGGGAACCTCATGCCCTTCACTGGGCGTGTTGGGGAACCAGGACTTTTACTTTGAAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCTTTGCT
'Myriangium_duriaei_CBS_260_36'       GGCCTTTCCTTCTGGGGAACCGCATGCCCTTTACTGGGCGTGTTGGGGATCCAGGACTTTTACTTTGAAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCTTCGCT
'Hysteropatella_clavispora_CBS_247_34' GGCCTTTCCTTCTGGGGAATCGCATGCCCTTCACTGGGTGTGTCGGGGAACCAGGACTTTTACTTTGAAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCTTTGCT
'Tubeufia_cerea_CBS_254_75'           GGCCTTTCCTTCTGGGGAACCTCATGCCCTTCACTGGGCGTGCTGGGGAACCAGGACTTTTACTTTGAAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCTTTGCT
'Phaeosphaeria_eustoma_CBS_573_86'    GGCCTT-CCTTCTGGAGAACCTCATGCCCTTCACTGGGCGTGTTGGGGA-CCAGGACTTTTACTTTGAAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCTTTGCT
'Tubeufia_paludosa_CBS_245_49'        GGCCTTTCCTTCTGGGGATCCTCATGCCCTTCACTGGGCGTGCTGGGGAACCAGGACTTTTACTTTGAAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCTTTGCT
'Ulospora_bilgramii_CBS_110020'       GGCCTTTCCTTCTGGAGAGCCGCATGCCCTTCACTGGGTGTGTCGGGGAACCAGGACTTTTACTTTGAAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCTTTGCT
'Delitschia_winteri_CBS_225_62'       GGCCTTTCCTTCTGGAGAACCGCATGCCCTTCACTGGGTGTGTCGGGGAACCAGGACTTTTACTTTGAAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCTTTGCT
'Pleomassaria_siparia_CBS_279_34'     GACCTTTCCTTCTGGAGAACCTCATGCCCTTCACTGGGTGTGTTGGGGAACCAGGACTTTTACTTTGAAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCTTTGCT
'Verruculina_enalia_CBS_304_66'       GGCCTTTCCTTCTGGAGAGCCTCATGCCCTTTACTGGGTGTGTAGGGGAACCAGGACTTTTACTTTGAAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCTTTGCT
'Lophiostoma_arundinis_CBS_621_86'    GGCCTTTCCTTCTGGAGAACCTCATGCCCTTCAGTGGGTGTGTTGGGGAACCAGGACTTTTACTTTGAAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCTTTGCT
'Lophium_mytilinum_CBS_269_34'        GGCCTTTCCTTCTGGGAAGCCGCATGCCCTTTACTGGGTGTGTTGGGGAACCAGAACTTTTACTTTGAAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCTTTGCT
'Helicomyces_roseus_CBS_283_51'       GGCCTTTCCTTCTGGGGATCCTCATGCCCTTCACTGGGCGTGTTGGGGAACCAGGACTTTTACTTTGAAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCTTTGCT
'Macrophomina_phaseolina_CBS_227_33'  GGCCTTTCCTTCTGGGGATCCGCATGCCCTTCACTGGGTGTGTCGGGGAACCAGGACTTTTACTTTGAAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCTTTGCT
'Farlowiella_carmichaelina_CBS_206_36' GGCCTTTCCTTCTGGGGATCCGCATGTCCTTTACTGGGTGTGTCGGGGAACCAGGACTTTTACTTTGAAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCTTTGCT
'Hysteropatella_elliptica_CBS_935_97' GGCCTTTCCTTCTGGGGAATCGCATGCCCTTCACTGGGTGTGTCGGGGAACCAGGACTTTTACTTTGAAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCTTTGCT
'Elsinoe_veneta_CBS_150_27'           GGCCTTTCCTTCTGGGGAACCGCATGCCCTTTACTGGGCGTG?TGGGGAACCAGGACTTTTACTTTGAAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCTTCGCT
```

```
'Elsinoe_phaseoli_CBS_165_31'          GGCCTTTCCTTCTGGGGAACCGCATGCCCTTCACTGGGCGTGTTGGGGAACCAGGACTTTTACTTTGAAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCTTCGCT
'Dothidea_sambuci_DAOM_231304'         GGCCTTTCCTTCTGGGGAGCCGTATGCCCTTCACTGGGCGTATTGGGGAACCAGGACTTTTACTTTGAAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCTTTGCT
'Preussia_terricola_DAOM_230091'       GGCCTTTCCTTCTGGAGAGCCCCATGCCCTTCACTGGGCGTGTGGGGGAACCAGGACTTTTACTTTGAAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCTTTGCT
'Schismatomma_decolorans_DUKE_0047570' GGGCTTTCCTCCTGGGGATCCGCATGGCCTTCGCTGGTCGTGTTGGGGAACCAGGACTTTTACTTTGAAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCATCCGCT
'Phaeodothis_winteri_CBS_182_58'       GGCCTTTTCTTCTGGAGAACCGCATGCCCTTCACTGGGTGTGTTGGGGA-CCAGGACTTTTACTTTGAAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCTTTGCT
'Alternaria_alternata_CBS_916_96'      GGCCTT-CCTTCTGAAGAACCTCATGCCCTTCACTGGGCGTGCTGGGGAATCAGGACTTTTACTTTGAAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCTTTGCT
'Cochliobolus_heterostrophus_CBS_134_39' GGCCTT-CCTTCTGAAGAACCTCATGCCCTTTACTGGGCGTGTTGGGGAATCAGGACTTTTACTTTGAAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCTTTGCT
'Rhytidhysterium_rufulum_CBS_306_38'   GACCTTTCCTTCTGGAGAACCGCATGCCCTTCACTGGGTGTGCCGGGGAACCAGGACTTTTACTTTGAAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCTTTGCT
'Columnosphaeria_fagi_CBS_254_75'      GGCCTTTCCTTCTGGGGAGCCGCATGCCCTTCACTGGGCGTGTCGGGGAACCAGGACTTTTACTTTGAAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCTTTGCT
'Bimuria_novae_zelandiae_CBS_107_79'   GGCCTTTTCTTCTGGAGAACCGCATGCCCTTCACTGGGTGTGTTGGGGA-CCAGGACTTTTACTTTGAAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCTTTGCT
'Capnodium_coffeae_CBS_147_52'         GGCCTTTCCTTCTGGGGAACCGCATGCCCTTCACTGGGCGTGTGTGGGAACCAGGACTTTTACTTTGAAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCTTTGCT
'Rocellographa_cretacea__14310a'       GGGCTTTCCTCCTGGGGATCCGCATGGCCTTTGCTGGTCGTGTCGGGGAACCAGGACTTTTACTTTGAAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCATCCGCT
'Mycosphaerella_punctiformis_CBS_113265' GGCCTTTCCTTCTGGGGAGCCGCATGCCCTTCACTGGGCGTGTCGGGGAACCAGGACTTTTACTTTGAAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCTTTGCT
'Botryosphaeria_dothidea_CBS_115476'   GGCCTTTCCTTCTGGGGATCCGCATGGCCTTCACTGGCTGTGTCGGGGAACCAGGACTTTTACTTTGAAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCTTTGCT
'Aliquandostipite_khaoyaiensis_P28_1'  GGCCTTTCCTTCTGGGGAATCGCATGCCCTTCGCTGGGCGTGTCGAGGATCCAGGACTTTTACTTTGAAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCTTTGCT
'Arthopyrenia_salicis_CBS_368_94'      GGCCTTTCCTTCTGGAGAACCGCATGCCCTTCACTGGGTGTGTCGGGGAACCAGGACTTTTACTTTGAGAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCTTTGCT
'Hysterographium_fraxini_CBS_109_43'   GGCCTTTCCTCCTGGGGAGCCGCATGCCCTTCGCTGGGCGTGCCGGGGAACCAGGACTTTTACTTTGAAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCTTTGCT
'Glonium_compactum_CBS_112412'         GGCCTTTCCTTCTGGAGAGCCGCATGCCCTTCACTGGGCGTGTCGGGGAACCAGGACTTTTACTTTGAAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCTTTGCT
'Gloniopsis_praelonga_CBS_112415'      GGCCTTTCCTTCTGGAGAACCGCATGCCCTTCACTGGGTGTGTCGGGGAACCAGGACTTTTACTTTGAAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCTTTGCT
'Gloniopsis_smilacis_CBS_114601'       GGCCTTTCCTTCTGGAGAGCCGCATGCCCTTCACTGGGTGTGTCGGGGAACCAGGACTTTTACTTTGAAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCTTTGCT
'Mytilinidion_rhenanum_CBS_135_34'     GGCCTTTCCTTCTGGGAATCTGCATGCCCTTTACTGGGTGTGTTTGGGAACCAGGACTTTTACTTTGAAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCTTTGCT
'Ostreichnion_curtisii_CBS_198_34'     GGCCTTTCCTTCCGGAGAGCCCCATGCCCTTCACTGGGTGTGGTGGGGAACCGGGACTTTTACTTTGAAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCTTTGCT
'Gloniopsis_smilacis_CBS_200_34'       GGCCTTTCCTTCTGGAGAGCCGCATGCCCTTCACTGGGTGTGTCGGGGAACCAGGACTTTTACTTTGAAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCTTTGCT
'Glonium_lineare_CBS_206_34'           GGCCTTTCTTTCTGGAGAGCCGCATGCCCTTCACTGGGCGTGTCGGGGAACCAGGACTTTTACTTTGAAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCTTTGCT
'Glonium_stellatum_CBS_207_34'         GGCCTTTCCTTCTGGGGAGCCGCATGCCCTTCACTGGGTGTGTCGGGGAACCAGGACTTTTACTTTGAAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCTTTGCT
'Hysterium_angustatum_CBS_236_34'      ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterium_hyalinum_CBS_237_34'        GGCCTTTCCTTCTGGGGAGCCGCATGCCCTTCACTGGGCGTGTCGGGGAACCAGGACTTTTACTTTGAAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCTTTGCT
'Hysterium_insidens_CBS_238_34'        GGCCTTTCCTCCTGGGGAGCCGCATGCCCTTCGCTGGGCGTGTCGGGGAACCAGGACTTTTACTGTGAAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCTTTGCT
'Hysterographium_mori_CBS_245_34'      GGCCTTTCCTCCTGGGGAGCCGCATGCCCTTCGCTGGGCGTGTCGGGGAACCAGGACTTTTACTGTGAAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCTTTGCT
'Mytilinidion_australe_CBS_301_34'     ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Mytilinidion_mytilinellum_CBS_303_34' GGCCTTTCCTTCTGGGAATCCGCATGCCCTTTACTGGGTGTGCTGGGGAACCAGGACTTTTACTTTGAAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCTTTGCT
'Mytilinidion_resinicola_CBS_304_34'   GGCCTTTCCTTCTGGGAATCTGCATGCCCTTTACTGGGTGTGTTTGGGAACCAGGACTTTTACTTTGAAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCTTTGCT
'Mytilinidion_scolecosporum_CBS_305_34' GGCCTTTCCTTCTGGGAATCTACATGCCCTTTATTGGGTGTGTTTGGGAACCAGGACTTTTACTTTGAAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCTTTGCT
'Mytilinidion_tortile_CBS_306_34'      GGCCTTTCCTTCTGGGAAGCCGCATGCCCTTCACTGGGTGTGTTGGGGAACCAGGACTTTTACTTTGAAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCTTTGCT
'Ostreichnion_sassafras_CBS_322_34'    GGCCTTTCCTTCTGGGAGAGCCGCATGCCCTTCACTGGGTGTGTCGGGGAACCAGGACTTTTACTTTGAAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCTTTGCT
'Hysterographium_fraxini_CBS_242_34'   ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_compactum_CMW_17941'          GGCCTTTCCTTCTGGAGAGCCGCATGCCCTTCACTGGGCGTGTCGGGGAACCAGGACTTTTACTTTGAAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCTTTGCT
'Gloniopsis_praelonga_CMW_18053'       GGCCTTTCCTTCTGGAGAGCCGCATGCCCTTCACTGGGTGTGTCGGGGAACCAGGACTTTTACTTTGAAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCTTTGCT
'Glonium_compactum_CMW_18760'          GGCCTTTCCTTCTGGAGAGCCGCATGCCCTTCACTGGGCGTGTCGGGGAACCAGGACTTTTACTTTGAAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCTTTGCT
'Gloniopsis_praelonga_CMW_19983'       GGCCTTTCCTTCTGGAGAACCGCATGCCCTTCACTGGGTGTGTCGGGGAACCAGGACTTTTACTTTGAAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCTTTGCT
'Hysterium_angustatum_CMW_20409'       GGCCTTTCCTTCTGGAGAGCCGCATGCCCTTCACTGGGTGTGTCGGGGAACCAGGACTTTTACTTTGAGAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCTTTGCT
'Hysterographium_pulchrum_DAOM_234345' GGCCTTTCCTCCTGGGGAACCGCATGTCCTTCACTGGACGTGCCGGGAAACCAGGACTTTTACTGTGAAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCTTTGCT
'Gloniopsis_praelonga_EB_0154'         GGCCTTTCCTTCTGGAGAACCGCATGCCCTTCACTGGGTGTGTCGGGGAACCAGGACTTTTACTTTGAAAAAATTAGAGTGTNCAAAGCAGGCCTTTGCT
'Hysterographium_mori_EB_0249'         GGCCTTTCCTTCTGGAGAGCCGCATGCCCTTCACTGGGTGTGTCGGGGAACCAGGACTTTTACTTTGAAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCTTTGCT
'Glonium_lineare_EB_0309'              GGCCTTTCCTTCTGGAGAACCGCATGCCCTTTACTGGGTGTGTCGGGGAACCAGGACTTTTACTTTGAAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCTTTGCT
'Glonium_lineare_EB_0311'              GGCCTTTCCTTCTGGAGAACCGCATGCCCTTTACTGGGTGTGTCGGGGAACCAGGACTTTTACTTTGAAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCTTTGCT
'Hysterographium_mori_EB_0315'         GGCCTTTCCTTCTGGAGAGCCGCATGCCCTTCACTGGGTGTGTCGGGGAACCAGGACTTTTACTTTGAAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCTTTGCT
'Hysterium_andinense_EB_0330'          GGCCTTTCCTTCTGGGAATCTGCATGCCCTTTACTGGGTGTGTTAGGGAACCAGGACTTTTACTTTGAAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCTTTGCT
'Glonium_circumserpens_EB_0332'        GGCCTTTCCTTCTGGGGAGCCGCATGCCCTTCACTGGGTGTGTCGGGGAACCAGGACTTTTACTTTGAAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCTTTGCT
'Hysterium_pulicare_EB_0238'           GGCCTTTCCTTCTGGAGAGCCGCATGCCCTTCACTGGGTGTGTCGGGGAACCAGGACTTTTACTTTGAGAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCTTTGCT
'Hysterographium_mori_EB_0243'         GGCCTTTCCTTCTGGAGAGCCGCATGCCCTTCACTGGGTGTGTCGGGGAACCAGGACTTTTACTTTGAAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCTTTGCT
'Lophium_mytilinum_EB_0248'            GGCCTTTCCTTCTGGGAATCTGCATGCCCTTTACTGGGTGTGTTTGGGAACCAGGACTTTTACTTTGAAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCTTTGCT
'Hysterographium_mori_EB_0304'         GGCCTTTCCTTCTGGAGAGCCGCATGCCCTTCACTGGGTGTGTCGGGGAACCAGGACTTTTACTTTGAAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCTTTGCT
'Glonium_lineare_EB_0312'              GGCCTTTCCTTCTGGAGAACCGCATGCCCTTTACTGGGTGTGTCGGGGAACCAGGACTTTTACTTTGAAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCTTTGCT
'Glonium_lineare_EB_0313'              GGCCTTTCCTTCTGGAGAACCGCATGCCCTTTACTGGGTGTGTCGGGGAACCAGGACTTTTACTTTGAAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCTTTGCT
'Hysterium_angustatum_EB_0324'         GGCCTTTCCTTCTGGAGAGCCGCATGCCCTTCACTGGGTGTGTCGGGGAACCAGGACTTTTACTTTGAGAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCTTTGCT
'Glonium_circumserpens_EB_0331'        GGCCTTTCCTTCTGGGGAGCCGCATGCCCTTCACTGGGTGTGTCGGGGAACCAGGACTTTTACTTTGAAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCTTTGCT
'Hysterium_sinense_EB_0333'            GGCCTTTCCTCCTGGGGAGCCGCATGCCCTTCGCTGGGCGTGTCGGGGAACCAGGACTTTTACTGTGAAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCTTTGCT
'Hysterographium_subrugosum_EB_334'    GGCCTTTCCTTCTGGAGAACCGCATGCCCTTCACTGGGTGTGCCGGGGAACCAGGACTTTTACTGTGAAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCTTTGCT
```

```
'Phaeosphaeria_nodorum_SN_15'          GGCCTT-CCTTCTGGAGAACCTCATGCCCTTCACTGGGCGTGTTGGGGA-CCAGGACTTTTACTTTGAAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCTTTGCT
'Lophium_mytilinum_CBS_114111'         GGCCTTTCCTTCTGGGAAGCCGCATGCCCTTTACTGGGTGTGTTGGGGAACCAGAACTTTTACTTTGAAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCTTTGCT

'Botryosphaeria_ribis_CBS_115475'      CGAATACATTAGCATGGAATAATAGAATAGGACGTGCGGTCCTATTTTGTTGGTTTCTAGGACCGCCGTAATGATTAATAGGGATAGTCGGGGGCATCAG
'Delphinella_strobiligena_CBS_735_71'  CGAATACATTAGCATGGAATAATAGAATAGGACGTGCGGTTCTATTTTGTTGGTTTCTAGGACCGCCGTAATGATTAATAGGGATAGTCGGGGGCATCAG
'Cladosporium_cladosporioides_CBS_170_54' CGAATACATTAGCATGGAATAATAGAATAGGACGTGTGGTTCTATTTTGTTGGTTTCTAGGACCGCCGTAATGATTAATAGGGATAGTCGGGGGCATCAG
'Myriangium_duriaei_CBS_260_36'        CGAATACATTAGCATGGAATAATAGAATAGGACGTT-GGTTCTATTTTGTTGGTTTCTAGAACCG-CGTAATGATTAATAGGGATAGTCGGGGCCATCCG
'Hysteropatella_clavispora_CBS_247_34' CGAATACATTAGCATGGAATAATAGAATAGGACGTGCGGTTCTATTTTGTTGGTTTCTAGGACCGCCGTAATGATTAATAGGGATAGTCGGGGGCATCAG
'Tubeufia_cerea_CBS_254_75'            CGAATACATTAGCATGGAATAATAGAATAGGACGTGCGGTTCTATTTTGTTGGTTTCTAGGACCGCCGTAATGATTAATAGGGATAGTCGGGGGTATCAG
'Phaeosphaeria_eustoma_CBS_573_86'     CGAATACGTTAGCATGGAATAATAGAATAGGACGTGCGGTCCTATTTTGTTGGTTTCTAGGACCGCCGTAATGATTAATAGGGACAGTCGGGGGCATCAG
'Tubeufia_paludosa_CBS_245_49'         CGAATACATTAGCATGGAATAATAGAATAGGACGTGCGGTCTTATTTTGTTGGTTTCTAAGACCGCCGTAATGATTAATAGGGATAGTCGGGGGTATCAG
'Ulospora_bilgramii_CBS_110020'        CGAATACGTTAGCATGGAATAATAGAATAGGACGTGCGGTCCTATTTTGTTGGTTTCTAGGACCGCCGTAATGATTAATAGGGATAGTCGGGGGCATCAG
'Delitschia_winteri_CBS_225_62'        CGAATACGTTAGCATGGAATAATAGAATAGGACGTGCGGTCCTATTTTGTTGGTTTCTAGGACCGCCGTAATGATCAATAGGGACAGTCGGGGGCATCAG
'Pleomassaria_siparia_CBS_279_34'      CGAATACGTTAGCATGGAATAATAGAATAGGACGTGCGGTCCTATTTTGTTGGTTTCTAGGATCGCCGTAATGATTAATAGGGATAGTCGGGGGCATCAG
'Verruculina_enalia_CBS_304_66'        CGAATACGTTAGCATGGAATAATAGAATAGGACGTGCGGTCCTATTTTGTTGGTTTCTAGGACCGCCGTAATGATTAATAGGGATAGTCGGGGGCATCAG
'Lophiostoma_arundinis_CBS_621_86'     CGAATACGTTAGCATGGAATAATAGAATAGGACGTGCGGTCCTATTTTGTTGGTTTCTAGGACCGCCGTAATGATTAATAGGGATAGTCGGGGGCATCAG
'Lophium_mytilinum_CBS_269_34'         CGAATACATTAGCATGGAATAATAGAATAGGACGTGCGGTCCTATTTTGTTGGTTTCTAGGACCGCCGTAATGATTAATAGGGGTAGTCGGGGGCATCAG
'Helicomyces_roseus_CBS_283_51'        CGAATACATTAGCATGGAATAATGGAATAGGACGTGCGGTCTTATTTTGTTGGTTTCTAAGACCGCCGTAATGATTAATAGGGATAGTCGGGGGTATCAG
'Macrophomina_phaseolina_CBS_227_33'   CGAATACATTAGCATGGAATAATAGAATAGGACGTGCGGTCCTATTTTGTTGGTTTCTAGGACCGCCGTAATGATTAATAGGGATAGTCGGGGGCATCAG
'Farlowiella_carmichaelina_CBS_206_36' CGAATACATTAGCATGGAATAATAGAATAGGACGTGCGGTTCTATTTTGTTGGTTTCTAGGACCGCCGTAATGATTAATAGGGATAGTCGGGGGCATCAG
'Hysteropatella_elliptica_CBS_935_97'  CGAATACATTAGCATGGAATAATAGAATAGGACGTGCGGTTCTATTTTGTTGGTTTCTAGGACCGCCGTAATGATTAATAGGGATAGTCGGGGGCATCAG
'Elsinoe_veneta_CBS_150_27'            CGAATACATTAGCATGGAATAATAGAATAGGACGTGCGGTTCTATTTTGTTGGTTTCTAGGACCGCCGTAATGATTAATAGGGATAGTCGGGGCCATCCG
'Elsinoe_phaseoli_CBS_165_31'          CGAATACATTAGCATGGAATAATAGAATAGGACGTGCGGTTCTATTTTGTTGGTTTCTAGGACCGCCGTAATGATTAATAGGGATAGTCGGGGCCATCCG
'Dothidea_sambuci_DAOM_231304'         CGAATACATTAGCATGGAATAATAGAATAGGACGTGCGGTTCTATTTTGTTGGTTTCTAGGACCGCCGTAATGATTAATAGGGATAGTCGGGGGCATCAG
'Preussia_terricola_DAOM_230091'       CGAATACGTTAGCATGGAATAATAGAATAGGACGTGCGGTCCTATTTTGTTGGTTTCTAGGACCGCCGTAATGATTAATAGGGATAGTCGGGGGCATCAG
'Schismatomma_decolorans_DUKE_0047570' CGAATACATTAGCATGGAATAATGGAATAGGACGTGTGGTTCTATTTCGTTGGTTTCTAGGACCACCGTAATGATTAATAGGGATAGTCGGGGGCATCAG
'Phaeodothis_winteri_CBS_182_58'       CGAATACGTTAGCATGGAATAATAGAATAGGACGTGCGGTCCTATTTTGTTGGTTTCTAGGACCGCCGTAATGATTAATAGGGACAGTCGGGGGCATCAG
'Alternaria_alternata_CBS_916_96'      CGAATACGTTAGCATGGAATAATAAAATAGGGCGTGCGTTTCTATTTTGTTGGTTTCTAGAGACGCCGCAATGATTAACAGGAACAGTCGGGGGCATCAG
'Cochliobolus_heterostrophus_CBS_134_39' CGAATACGTTAGCATGGAATAATAAAATAGGGCGTGCGTTTCTATTTTGTTGGTTTCTAGAGACGCCGCAATGATTAACAGGAACAGTCGGGGGCATCAG
'Rhytidhysterium_rufulum_CBS_306_38'   CGAATACATTAGCATGGAATAATAGAATAGGACGTGCGGTCCTATTTTGTTGGTTTCTAGGACCGCCGTAATGATTAATAGGGATAGTCGGGGGCATCAG
'Columnosphaeria_fagi_CBS_254_75'      CGAATACATTAGCATGGAATAATAGAATAGGACGTGCGGTTCTATTTTGTTGGTTTCTAGGACCGCCGTAATGATTAATAGGGATAGTCGGGGGCATCAG
'Bimuria_novae_zelandiae_CBS_107_79'   CGAATACGTTAGCATGGAATAATAGAATAGGACGTGCGGTCCTATTTTGTTGGTTTCTAGGACCGCCGTAATGATTAATAGGGACAGTCGGGGGCATCCG
'Capnodium_coffeae_CBS_147_52'         CGAATACATTAGCATGGAATAATAGAATAGGACGTGTGGTTCTATTTTGTTGGTTTCTAGGACCGCCGTAATGATTAATAGGGATAGTCGGGGGCATCCG
'Rocellographa_cretacea__14310a'       CGAATACATTAGCATGGAATAATGGAATAGGACGTGTGGTTCTATTTCGTTGGTTTCTAGGACCACCGTAATGATTAATAGGGATAGTCGGGGGCATCAG
'Mycosphaerella_punctiformis_CBS_113265' CGAATACATTAGCATGGAATAATAGAATAGGACGTGTGGTTCTATTTTGTTGGTTTCTAGGACCGCCGTAATGATTAATAGGGATAGTCGGGGGCATCCG
'Botryosphaeria_dothidea_CBS_115476'   CGAATACATTAGCATGGAATAATAGAATAGGACGTGCGGTCCTATTTTGTTGGTTTCTAGGACCGCCGTAATGATTAATAGGGATAGTCGGGGGCATCAG
'Aliquandostipite_khaoyaiensis_P28_1'  CGAATACCTTAGCATGGAATAATAGAATAGGACGTGCGGTCCTATTTTGTTGGTTTCTAGGACCGCCGTAATGATTAATAGGGTCAGTTGGGGGCATCAG
'Arthopyrenia_salicis_CBS_368_94'      CGAATACGTTAGCATGGAATAATAGAATAGGACGTGCGGTCCTATTTTGTTGGTTTCTAGAACCGCCGTAATGATTAATAGGGATAGTCGGGGGCGTCAG
'Hysterographium_fraxini_CBS_109_43'   CGGATACATTAGCATGGAATAATAGAATAGGACGTGCGGTTCTATTTTGTTGGTTTCTAGGACCGCCGTAATGATTAATAGGGACAGTCGGGGGCATCAG
'Glonium_compactum_CBS_112412'         CGAATACGTTAGCATGGAATAATAGAATAGGACGTGCGGTCCTATTTTGTTGGTTTCTAGGACCGCCGTAATGATTAATAGGGATAGTCGGGGGCATCAG
'Gloniopsis_praelonga_CBS_112415'      CGAATACATTAGCATGGAATAATAGAATAGGACGTGCGGTCCTATTTTGTTGGTTTCTAGGACCGCCGTAATGATTAATAGGGATAGTCGGGGGCATCAG
'Gloniopsis_smilacis_CBS_114601'       CGAATACGTTAGCATGGAATAATAGAATAGGACGTGCGGTCCTATTTTGTTGGTTTCTAGGACCGCCGTAATGATTAATAGGGATAGTCGGGGGCATCAG
'Mytilinidion_rhenanum_CBS_135_34'     CGAATACATTAGCATGGAATAATAGAATAGGACGTGCGGTCCTATTTTGTTGGTTTCTAGGACCGCCGTAATGATTAATAGGGGTAGTCGGGGGCATCAG
'Ostreichnion_curtisii_CBS_198_34'     CGAATACGTTAGCATGGAATAATAGAATAGGACGTGCGGTCCTATTTTGTTGGTTTCTAGGACCGCCGTAATGATTAATAGGGATAGTCGGGGCCATCAG
'Gloniopsis_smilacis_CBS_200_34'       CGAATACGTTAGCATGGAATAATAGAATAGGACGTGCGGTCCTATTTTGTTGGTTTCTAGGACCGCCGTAATGATTAATAGGGATAGTCGGGGGCATCAG
'Glonium_lineare_CBS_206_34'           CGAATACGTTAGCATGGAATAATAGAATAGGACGTGCGGTCCTATTTTGTTGGTTTCTAGGACCGCCGTAATGATTAATAGGGATAGTCGGGGGCATCAG
'Glonium_stellatum_CBS_207_34'         CGGATACATTAGCATGGAATAATAGAATAGGACGTGCGGTCCTATTTTGTTGGTTTCTAGGACCGCCGTAATGATTAATAGGGATAGTCGGGGGCATCAG
'Hysterium_angustatum_CBS_236_34'      ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterium_hyalinum_CBS_237_34'        CGGATACATTAGCATGGAATAATAGAATAGGACGTGCGGTCCTATTTTGTTGGTTTCTAGGACCGCCGTAATGATTAATAGGGATAGTCGGGGGCATCAG
'Hysterium_insidens_CBS_238_34'        CGGATACATTANCATGGAATAATGAAATAGGACGNGCGGNTCTATTTTGTTGGNTTCTAGGACCGCCGTAATGATTAATAGGGATAGTCGGGGGCGTCCG
'Hysterographium_mori_CBS_245_34'      CGGATACATTA-----------------------------------------------------------------------------------------
'Mytilinidion_australe_CBS_301_34'     ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Mytilinidion_mytilinellum_CBS_303_34' CGAATACATTAGCATGGAATAATAGAATAGGACGTGCGATCCTATTTTGTTGGTTTCTAGGACCGCCGTAATGATTAATAGGGATAGTCGGGGGCATCAG
'Mytilinidion_resinicola_CBS_304_34'   CGAATACATTAGCATGGAATAATAGAATAGGACGTGCGGTCCTATTTTGTTGGTTTCTAGGACCGCCGTAATGATTAATAGGGGTAGTCGGGGGCATCAG
'Mytilinidion_scolecosporum_CBS_305_34' CGAATACATTAGCATGGAATAATAGAATAGGACGTGCGGTCCTATTTTGTTGGTTTCTAGGACCGCCGTAATGATTAATAGGGGTAGTCGGGGGCATCAG
'Mytilinidion_tortile_CBS_306_34'      CGAATACATTAGCATGGAATAATAGAATAGGACGTGCGGTCCTATTTTGTTGGTTTCTAGGACCGCCGTAATGATTAATAGGGATAGTCGGGGGCATCAG
'Ostreichnion_sassafras_CBS_322_34'    CGAATACGTTAGCATGGAATAATAGAATAGGACGTGCGGTCCTATTTTGTTGGTTTCTAGGACCGCCGTAATGATTAATAGGGATAGTCGGGGGCATCAG
'Hysterographium_fraxini_CBS_242_34'   ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
```

```
'Glonium_compactum_CMW_17941'          CGAATACGTTAGCATGGAATAATAGAATAGGACGTGCGGTCCTATTTTGTTGGTTTCTAGGACCGCCGTAATGATTAATAGGGATAGTCGGGGGCATCAG
'Gloniopsis_praelonga_CMW_18053'       CGAATACGTTAGCATGGAATAATAGAATAGGACGTGCGGTCCTATTTTGTTGGTTTCTAGGACCGCCGTAATGATTAATAGGGATAGTCGGGGGCATCAG
'Glonium_compactum_CMW_18760'          CGAATACGTTAGCATGGAATAATAGAATAGGACGTGCGGTCCTATTTTGTTGGTTTCTAGGACCGCCGTAATGATTAATAGGGATAGTCGGGGGCATCAG
'Gloniopsis_praelonga_CMW_19983'       CGAATACATTAGCATGGAATAATAGAATAGGACGTGCGGTCCTATTTTGTTGGTTTCTAGGACCGCCGTAATGATTAATAGGGATAGTCGGGGGCATCAG
'Hysterium_angustatum_CMW_20409'       CGAATACGTTAGCATGGAATAATAGAATAGGACGTGCGGTCCTATTTTGTTGGTTTCTAGGACCGCCGTAATGATTAATAGGGATAGTCGGGGGCATCAG
'Hysterographium_pulchrum_DAOM_234345' CGGATACATTAGCATGGAATAATGAAATAGGACG-GCGGTTCTATTTTGTTGGTTTCTAGGACCGCCGTAATGATTAAAAGGATCAGTCGGGGGCGTCCG
'Gloniopsis_praelonga_EB_0154'         CGAATACATTAGCATGGAATAATAGAATAGGACGTGCGGTCCTATTTTGTTGGTTTCTAGGACCGCCGTAATGATTAATAGGGATAGTCGGGGGCATCAG
'Hysterographium_mori_EB_0249'         CGAATACGTTAGCATGGAATAATAGAATAGGACGTGCGGTCCTATTTTGTTGGTTTCTAGGACCGCCGTAATGATTAATAGGGATAGTCGGGGGCATCAG
'Glonium_lineare_EB_0309'              CGAATACGTTAGCATGGAATAATAGAATAGGACGTGCGGTCCTATTTTGTTGGTTTCTAGGACCGCCGTAATGATTAATAGGGATAGTCGGGGGCATCAG
'Glonium_lineare_EB_0311'              CGAATACGTTAGCATGGAATAATAGAATAGGACGTGCGGTCCTATTTTGTTGGTTTCTAGGACCGCCGTAATGATTAATAGGGATAGTCGGGGGCATCAG
'Hysterographium_mori_EB_0315'         CGAATACGTTAGCATGGAATAATAGAATAGGACGTGCGGTCCTATTTTGTTGGTTTCTAGGACCGCCGTAATGATTAATAGGGATAGTCGGGGGCATCAG
'Hysterium_andinense_EB_0330'          CGAATACATTAGCATGGAATAATAAAATAGGACGTGCGATCCTATTTTGTTGGTTTCTAGGACCGCCGTAATGATTAATAGGGATAGTCGGGGGCATCAG
'Glonium_circumserpens_EB_0332'        CGGATACATTAGCATGGAATAATAGAATAGGACGTGCGGTCCTATTTTGTTGGTTTCTAGGACCGCCGTAATGATTAATAGGGATAGTCGGGGGCATCAG
'Hysterium_pulicare_EB_0238'           CGAATACGTTAGCATGGAATAATAGAATAGGACGTGCGGTCCTATTTTGTTGGTTTCTAGGACCGCCGTAATGATTAATAGGGATAGTCGGGGGCATCAG
'Hysterographium_mori_EB_0243'         CGAATACGTTAGCATGGAATAATAGAATAGGACGTGCGGTCCTATTTTGTTGGTTTCTAGGACCGCCGTAATGATTAATAGGGATAGTCGGGGGCATCAG
'Lophium_mytilinum_EB_0248'            CGAATACATTAGCATGGAATAATAGAATAGGACGTGCGGTCCTATTTTGTTGGTTTCTAGGACCGCCGTAATGATTAATAGGGGTAGTCGGGGGCATCAG
'Hysterographium_mori_EB_0304'         CGAATACGTTAGCATGGAATAATAGAATAGGACGTGCGGTCCTATTTTGTTGGTTTCTAGGACCGCCGTAATGATTAATAGGGATAGTCGGGGGCATCAG
'Glonium_lineare_EB_0312'              CGAATACGTTAGCATGGAATAATAGAATAGGACGTGCGGTCCTATTTTGTTGGTTTCTAGGACCGCCGTAATGATTAATAGGGATAGTCGGGGGCATCA-
'Glonium_lineare_EB_0313'              CGAATACGTTAGCATGGAATAATAGAATAGGACGTGCGGTCCTATTTTGTTGGTTTCTAGGACCGCCGTAATGATTAATAGGGATAGTCGGGGGCATCAG
'Hysterium_angustatum_EB_0324'         CGAATACGTTAGCATGGAATAATAGAATAGGACGTGCGGTCCTATTTTGTTGGTTTCTAGGACCGCCGTAATGATTAATAGGGATAGTCGGGGGCATCAG
'Glonium_circumserpens_EB_0331'        CGGATACATTAGCATGGAATAATAGAATAGGACGTGCGGTCCTATTTTGTTGGTTTCTAGGACCGCCGTAATGATTAATAGGGATAGTCGGGGGCATCAG
'Hysterium_sinense_EB_0333'            CGGATACATTAGCATGGAATAATGGAATAGGACGTGTGGTTCTATTTTGTTGGTTTCTAGGACCGCCGTAATGATTAATAGGGATAGTCGGGGGCGTCCG
'Hysterographium_subrugosum_EB_334'    CGAATACATTAGCATGGAATAATAGAATAGGACGCGCGGTCTTATTTTGTTGGTTTCTAAGACCGCCGTAATGATTAATAGGGATAGTCGGGGGCATCAG
'Phaeosphaeria_nodorum_SN_15'          CGAATACGTTAGCATGGAATAATAGAATAGGACGTGCGGTCCTATTTTGTTGGTTTCTAGGACCGCCGTAATGATTAATAGGGACAGTCGGGGGCATCAG
'Lophium_mytilinum_CBS_114111'         CGAATACATTAGCATGGAATAATAGAATAGGACGTGCGGTCCT??????????????????????????????????????GGGGTAGTCGGGGGCATCAG


'Botryosphaeria_ribis_CBS_115475'          TATTCAATTGTCAGAGGTGAAATTCTTGGATTTATTGAAGACTAACTACTGCGAAAGC?TTTGCCAAGGATGTTTTCATTAATCAGTGAACGAAAGTTAG
'Delphinella_strobiligena_CBS_735_71'      TATTCAATTGTCAGAGGTGAAATTCTTGGATTTATTGAAGACTAACTACTGCGAAAGCATTTGCCAAGGATGTTTTCATTAATCAGTGAACGAAAGTTAG
'Cladosporium_cladosporioides_CBS_170_54'  TATTCAATCGTCAGAGGTGAAATTCTTGGATTGATTGAAGACTAACTACTGCGAAAGCATTTGCCAAGGATGTTTTCATTAATCAGTGAACGAAAGTTAG
'Myriangium_duriaei_CBS_260_36'            TATTCAATTGTCAGAGGTGAAATTCTTGGATTTATTGAAGACGAACTACTGCGAAAGCATTTGGCAAGGATGTTTTCATTAATCAGTGAACGAAAGTTAG
'Hysteropatella_clavispora_CBS_247_34'     TATTCAATTGTCAGAGGTGAAATTCTTGGATTTATTGAAGACTAACTACTGCGAAAGCATTTGCCAAGGATGTTTTCATTAATCAGTGAACGAAAGTTAG
'Tubeufia_cerea_CBS_254_75'                TATTCAATTGTCAGAGGTGAAATTCTTGGATTTATTGAAGACTAACTACTGCGAAAGC?TTTACCAAGGATGTTTTCATTAATCAGTGAACGAAAGTTAG
'Phaeosphaeria_eustoma_CBS_573_86'         TATTCAATTGTCAGAGGTGAAATTCTTGGATTTATTGAAGACTAACTACTGCGAAAGCATTTGCCAAGGATGTTTTCATTAATCAGTGAACGAAAGTTAG
'Tubeufia_paludosa_CBS_245_49'             TATTCAATTGTCAGAGGTGAAATTCTTGGATTTATTGAAGACTAACTACTGCGAAAGCATTTACCAAGGATGTTTTCATTAATCAGTGAACGAAAGTTAG
'Ulospora_bilgramii_CBS_110020'            TATTCAATTGTCAGAGGTGAAATTCTTGGATTTATTGAAGACTAACTACTGCGAAAGCATTTGCCAAGGATGTTTTCATTAATCAGTGAACGAAAGTTAG
'Delitschia_winteri_CBS_225_62'            TATTCAATTGTCAGAGGTGAAATTCTTGGATTTATTGAAGACTAACTACTGCGAAAGCATTTGCCAAGGATGTTTTCATTAATCAGTGAACGAAAGTTAG
'Pleomassaria_siparia_CBS_279_34'          TATTCAATTGTCAGAGGTGAAATTCTTGGATTTATTGAAGACTAACTACTGCGAAAGCATTTGCCAAGGATGTTTTCATTAATCAGTGAACGAAAGTTAG
'Verruculina_enalia_CBS_304_66'            TATTCAATTGTCAGAGGTGAAATTCTTGGATTTATTGAAGACTAACTACTGCGAAAGCATTTGCCAAGGATGTTTTCATTAATCAGTGAACGAAAGTTAG
'Lophiostoma_arundinis_CBS_621_86'         TATTCAATTGTCAGAGGTGAAATTCTTGGATTTATTGAAGACTAACTACTGCGAAAGCATTTGCCAAGGATGTTTTCATTAATCAGTGAACGAAAGTTAG
'Lophium_mytilinum_CBS_269_34'             TATTCAATTGTCAGAGGTGAAATTCTTGGATTTATTGAAGACTAACTACTGCGAAAGCATTTGCCAAGGATGTTTTCATTAATCAGTGAACGAAAGTTAG
'Helicomyces_roseus_CBS_283_51'            TATTCAATTGTCAGAGGTGAAATTCTTGGATTTATTGAAGACTAACTACTGCGAAAGCATTTACCAAGGATGTTTTCATTAATCAGTGAACGAAAGTTAG
'Macrophomina_phaseolina_CBS_227_33'       TATTCAATTGTCAGAGGTGAAATTCTTGGATTTATTGAAGACTAACTACTGCGAAAGCATTTGCCAAGGATGTTTTCATTAATCAGTGAACGAAAGTTAG
'Farlowiella_carmichaelina_CBS_206_36'     TATTCAATTGTCAGAGGTGAAATTCTTGGATTTATTGAAGACTAACTACTGCGAAAGCATTTGCCAAGGATGTTTTCATTAATCAGTGAACGAAAGTTAG
'Hysteropatella_elliptica_CBS_935_97'      TATTCAATTGTCAGAGGTGAAATTCTTGGATTTATTGAAGACTAACTACTGCGAAAGCATTTGCCAAGGATGTTTTCATTAATCAGTGAACGAAAGTTAG
'Elsinoe_veneta_CBS_150_27'                TATTCAATTGTCAGAGGTGAAATTCTTGGATTTATTGAAGACGAACTACTGCGAAAGCATTTGGCAAGGATGTTTTCATTAATCAGTGAACGAAAGTTAG
'Elsinoe_phaseoli_CBS_165_31'              TATTCAATTGTCAGAGGTGAAATTCTTGGATTTATTGAAGACGAACTACTGCGAAAGCATTTGGCAAGGATGTTTTCATTAATCAGTGAACGAAAGTTAG
'Dothidea_sambuci_DAOM_231304'             TATTCAATTGTCAGAGGTGAAATTCTTGGATTTATTGAAGACTAACTACTGCGAAAGCATTTGCCAAGGATGTTTTCATTAATCAGTGAACGAAAGTTAG
'Preussia_terricola_DAOM_230091'           TATTCAATTGTCAGAGGTGAAATTCTTGGATTTATTGAAGACTAACTACTGCGAAAGCATTTGCCAAGGATGTTTTCATTAATCAGTGAACGAAAGTTAG
'Schismatomma_decolorans_DUKE_0047570'     TATTCGATTGTCAGAGGTGAAATTCTTGGATTTATCGAAGACTAACTACTGCGAAAGCATTTGCCAAGGATGTTTTCATTAATCAG-GAACGAAAGTTAG
'Phaeodothis_winteri_CBS_182_58'           TATTCAATTGTCAGAGGTGAAATTCTTGGATTTATTGAAGACTAACTACTGCGAAAGCATTTGCCAAGGATGTTTTCATTAATCAGTGAACGAAAGTTAG
'Alternaria_alternata_CBS_916_96'          TATTCAGTTGTCAGAGGTGAAATTCTTGGATTTACTGAAGACTAACTACTGCGAAAGCATTTGCCAAGGATGTTTTCATTAATCAGTGAACGAAAGTTAG
'Cochliobolus_heterostrophus_CBS_134_39'   TATTCAGTTGTCAGAGGTGAAATTCTTGGATTTACTGAAGACTAACTACTGCGAAAGCATTTGCCAAGGATGTTTTCATTAATCAGTGAACGAAAGTTAG
'Rhytidhysterium_rufulum_CBS_306_38'       TATTCAATTGTCAGAGGTGAAATTCTTAGATTTATTGAAGACTAACTACTGCGAAAGCATTTGCCAAGGATGTTTTCATTAATCAGTGAACGAAAGTTAG
'Columnosphaeria_fagi_CBS_254_75'          TATTCAATTGTCAGAGGTGAAATTCTTGGATTTATTGAAGACTAACTACTGCGAAAGCATTTGCCAAGGATGTTTTCATTAATCAGTGAACGAAAGTTAG
'Bimuria_novae_zelandiae_CBS_107_79'       TATTCAATTGTCAGAGGTGAAATTCTTGGATTTATTGAAGACGAACTACTGCGAAAGCATTTGCCAAGGATGTTTTCATTAATCAGTGAACGAAAGTTAG
'Capnodium_coffeae_CBS_147_52'             TATTCAATTGTCAGAGGTGAAATTCTTGGATTTATTGAAGACGAACTACTGCGAAAGCATTTGCCAAGGATGTTTTCATTAATCAGTGAACGAAAGTTAG
'Rocellographa_cretacea__14310a'           TATTCGATTGTCAGAGGTGAAATTCTTGGATTTATCGAAGACTAACTACTGCGAAAGCATTTGCCAAGGATGTTTTCATTAATCAG-GAACGAAAGTTAG
'Mycosphaerella_punctiformis_CBS_113265'   TATTCAATTGTCAGAGGTGAAATTCTTGGATTTATTGAAGACGAACTACTGCGAAAGCATTTGCCAAGGATGTTTTCATTAATCAGTGAACGAAAGTTAG
```

```
'Botryosphaeria_dothidea_CBS_115476'        TATTCAATTGTCAGAGGTGAAATTCTTGGATTTATTGAAGACTAACTACTGCGAAAGCATTTGCCAAGGATGTTTTCATTAATCAGTGAACGAAAGTTAG
'Aliquandostipite_khaoyaiensis_P28_1'       TATTCAATTGTCAGAGGTGAAATTCTTAGATTTATTGAAGACTAACTACTGCGAAAGCATTTGCCAAAGATGTTTTCATTAATCAGTGAACGAAAGTTAG
'Arthopyrenia_salicis_CBS_368_94'           TATTCAATTGTCAGAGGTGAAATTCTTGGATCTATTGAAGACTAACTACTGCGAAAGCATTCGCCAAGGATGTTTTCATTAATCAGTGAACGAAAGTTAG
'Hysterographium_fraxini_CBS_109_43'        TATTCAATTGTCAGAGGTGAAATTCTTGGATCAATTGAAGACTAACTACTGCGAAAGCATTTGCCAAGGATGTTTTCATTAATCAGTGAACGAAAGTTAG
'Glonium_compactum_CBS_112412'              TATTCAATTGTCAGAGGTGAAATTCTTGGATTTATTGAAGACTAACTACTGCGAAAGCATTTGCCAAGGATGTTTTCATTAATCAGTGAACGAAAGTTAG
'Gloniopsis_praelonga_CBS_112415'           TATTCAATTGTCAGAGGTGAAATTCTTGGATTTATTGAAGACTAACTACTGCGAAAGCATTTGCCAAGGATGTTTTCATTAATCAGTGAACGAAAGTTAG
'Gloniopsis_smilacis_CBS_114601'            TATTCAATTGTCAGAGGTGAAATTCTTGGATTTATTGAAGACTAACTACTGCGAAAGCATTTGCCAAGGATGTTTTCATTAATCAGTGAACGAAAGTTAG
'Mytilinidion_rhenanum_CBS_135_34'          TATTCAATTGTCAGAGGTGAAATTCTTGGATTTATTGAAGACTAACTACTGCGAAAGCATTTGCCAAGGATGTTTTCATTAATCAGTGAACGAAAGTTAG
'Ostreichnion_curtisii_CBS_198_34'          TATTCAATTGTCAGAGGTGAAATTCTTGGATTTATTGAAGACTAACTACTGCGAAAGCATTTGGCAAGGATGTTTTCATTAATCAGTGAACGAAAGTTAG
'Gloniopsis_smilacis_CBS_200_34'            TATTCAATTGTCAGAGGTGAAATTCTTGGATTTATTGAAGACTAACTACTGCGAAAGCATTTGCCAAGGATGTTTTCATTAATCAGTGAACGAAAGTTAG
'Glonium_lineare_CBS_206_34'                TATTCAATTGTCAGAGGTGAAATTCTTGGATTTATTGAAGACTAACTACTGCGAAAGCATTTGCCAAGGATGTTTTCATTAATCAGTGAACGAAAGTTAG
'Glonium_stellatum_CBS_207_34'              TATTCAATTGTCAGAGGTGAAATTCTTGGATTTATTGAAGACTAACTACTGCGAAAGCATTTGCCAAGGATGTTTTCATTAATCAGTGAACGAAAGTTAG
'Hysterium_angustatum_CBS_236_34'           ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterium_hyalinum_CBS_237_34'             TATTCAATTGTCAGAGGTGAAATTCTTGGATTTATTGAAGACTAACTACTGCGAAAGCATTTGCCAAGGATGTTTTCATTAATCAGTGAACGAAAGTTAG
'Hysterium_insidens_CBS_238_34'             TATTCAATTGTCAGAGGNGAAATTCTTGGATTTATTGAAGACGAACTACTGCGAAAGCNTTCGCCNAGGATGTTTTCATTAATCAGTGAACGAAAGTTAG
'Hysterographium_mori_CBS_245_34'           ----------------------------------------------------------------------------------------------------
'Mytilinidion_australe_CBS_301_34'          ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Mytilinidion_mytilinellum_CBS_303_34'      TATTTAATTGTCAGAGGTGAAATTCTTGGATTTATTAAAGACTAACTACTGCGAAAGCATTTGCCAAGGATGTTTTCATTAATCAGTGAACGAAAGTTAG
'Mytilinidion_resinicola_CBS_304_34'        TATTCAATTGTCAGAGGTGAAATTCTTGGATTTATTGAAGACTAACTACTGCGAAAGCATTTGCCAAGGATGTTTTCATTAATCAGTGAACGAAAGTTAG
'Mytilinidion_scolecosporum_CBS_305_34'     TATTCAATTGTCAGAGGTGAAATTCTTGGATTTATTGAAGACTAACTACTGCGAAAGCATTTGCCAAGGATGTTTTCATTAATCAGTGAACGAAAGTTAG
'Mytilinidion_tortile_CBS_306_34'           TATTCAATTGTCAGAGGTGAAATTCTTGGATTTATTGAAGACTAACTACTGCGAAAGCATTTGCCAAGGATGTTTTCATTAATCAGTGAACGAAAGTTAG
'Ostreichnion_sassafras_CBS_322_34'         TATTCAATTGTCAGAGGTGAAATTCTTGGATTTATTGAAGACTAACTACTGCGAAAGCATTTGCCAAGGATGTTTTCATTAATCAGTGAACGAAAGTTAG
'Hysterographium_fraxini_CBS_242_34'        ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_compactum_CMW_17941'               TATTCAATTGTCAGAGGTGAAATTCTTGGATTTATTGAAGACTAACTACTGCGAAAGCATTTGCCAAGGATGTTTTCATTAATCAGTGAACGAAAGTTAG
'Gloniopsis_praelonga_CMW_18053'            TATTCAATTGTCAGAGGTGAAATTCTTGGATTTATTGAAGACTAACTACTGCGAAAGCATTTGCCAAGGATGTTTTCATTAATCAGTGAACGAAAGTTAG
'Glonium_compactum_CMW_18760'               TATTCAATTGTCAGAGGTGAAATTCTTGGATTTATTGAAGACTAACTACTGCGAAAGCATTTGCCAAGGATGTTTTCATTAATCAGTGAACGAAAGTTAG
'Gloniopsis_praelonga_CMW_19983'            TATTCAATTGTCAGAGGTGAAATTCTTGGATTTATTGAAGACTAACTACTGCGAAAGCATTTGCCAAGGATGTTTTCATTAATCAGTGAACGAAAGTTAG
'Hysterium_angustatum_CMW_20409'            TATTCAATTGTCAGAGGTGAAATTCTTGGATTTATTGAAGACTAACTACTGCGAAAGCATTTGCCAAGGATGTTTTCATTAATCAGTGAACGAAAGTTAG
'Hysterographium_pulchrum_DAOM_234345'      TATTCAATTGTCAGAGGTGAAATTCTTAGATTTATTGAAGACGAACTACTGCGAAAGCATTCGCCAAGGATGTTTTCATTAATCAGTGAACGAAAGTTAG
'Gloniopsis_praelonga_EB_0154'              TATTCAATTGTCAGAGGTGAAATTCTTGGATTTATTGAAGACTAACTACTGCGAAAGCATTTGCCAAGGATGTTTTCATTAATCAGTGAACGAAAGTTAG
'Hysterographium_mori_EB_0249'              TATTCAATTGTCAGAGGTGAAATTCTTGGATTTATTGAAGACTAACTACTGCGAAAGCATTTGCCAAGGATGTTTTCATTAATCAGTGAACGAAAGTTAG
'Glonium_lineare_EB_0309'                   TATTCAATTGTCAGAGGTGAAATTCTTGGATTTATTGAAGACTAACTACTGCGAAAGCATTTGCCAAGGATGTTTTCATTAATCAGTGAACGAAAGTTAG
'Glonium_lineare_EB_0311'                   TATTCAATTGTCAGAGGTGAAATTCTTGGATTTATTGAAGACTAACTACTGCGAAAGCATTTGCCAAGGATGTTTTCATTAATCAGTGAACGAAAGTTAG
'Hysterographium_mori_EB_0315'              TATTCAATTGTCAGAGGTGAAATTCTTGGATTTATTGAAGACTAACTACTGCGAAAGCATTTGCCAAGGATGTTTTCATTAATCAGTGAACGAAAGTTAG
'Hysterium_andinense_EB_0330'               TATTCAATTGTCAGAGGTGAAATTCTTGGATTTATTGAAGACTAACTACTGCGAAAGCATTTGCCAAGGATGTTTTCATTAATCAGTGAACGAAAGTTAG
'Glonium_circumserpens_EB_0332'             TATTCAATTGTCAGAGGTGAAATTCTTGGATTTATTGAAGACTAACTACTGCGAAAGCATTTGCCAAGGATGTTTTCATTAATCAGTGAACGAAAGTTAG
'Hysterium_pulicare_EB_0238'                TATTCAATTGTCAGAGGTGAAATTCTTGGATTTATTGAAGACTAACTACTGCGAAAGCATTTGCCAAGGATGTTTTCATTAATCAGTGAACGAAAGTTAG
'Hysterographium_mori_EB_0243'              TATTCAATTGTCAGAGGTGAAATTCTTGGATTTATTGAAGACTAACTACTGCGAAAGCATTTGCCAAGGATGTTTTCATTAATCAGTGAACGAAAGTTAG
'Lophium_mytilinum_EB_0248'                 TATTCAATTGTCAGAGGTGAAATTCTTGGATTTATTGAAGACTAACTACTGCGAAAGCATTTGCCAAGGATGTTTTCATTAATCAGTGAACGAAAGTTAG
'Hysterographium_mori_EB_0304'              TATTCAATTGTCAGAGGTGAAATTCTTGGATTTATTGAAGACTAACTACTGCGAAAGCATTTGCCAAGGATGTTTTCATTAATCAGTGAACGAAAGTTAG
'Glonium_lineare_EB_0312'                   ----------------------------------------------------------------------------------------------------
'Glonium_lineare_EB_0313'                   TATTCAATTGTCAGAGGTGAAATTCTTGGATTTATTGAAGACTAACTACTGCGAAAGCATTTGCCAAGGATGTTTTCATTAATCAGTGAACGAAAGTTAG
'Hysterium_angustatum_EB_0324'              TATTCAATTGTCAGAGGTGAAATTCTTGGATTTATTGAAGACTAACTACTGCGAAAGCATTTGCCAAGGATGTTTTCATTAATCAGTGAACGAAAGTTAG
'Glonium_circumserpens_EB_0331'             TATTCAATTGTCAGAGGTGAAATTCTTGGATTTATTGAAGACTAACTACTGCGAAAGCATTTGCCAAGGATGTTTTCATTAATCAGTGAACGAAAGTTAG
'Hysterium_sinense_EB_0333'                 TATTCAATTGTCAGAGGTGAAATTCTTGGATTTATTGAAGACGAACTACTGCGAAAGCATTCGCCAAGGATGTTTTCATTAATCAGTGAACGAAAGTTAG
'Hysterographium_subrugosum_EB_334'         TATTCAATTGTCAGAGGTGAAATTCTTGGATTTATTGAAGACTAACTACTGCGAAAGCATTTGCCAAGGATGTTTTCATTAATCAGTGAACGAAAGTCAG
'Phaeosphaeria_nodorum_SN_15'               TATTCAATTGTCAGAGGTGAAATTCTTGGATTTATTGAAGACTAACTACTGCGAAAGCATTTGCCAAGGATGTTTTCATTAATCAGTGAACGAAAGTTAG
'Lophium_mytilinum_CBS_114111'              TATTCAATTGTCAGAGGTGAAATTCTTGGATTTATTGAAGACTAACTACTGCGAAAGCATTTGCCAAGGATGTTTTCATTAATCAGTGAACGAAAGTTAG


'Botryosphaeria_ribis_CBS_115475'           GGGATCGAAGACGATAGATACCGTCGTAGTCTTAACCGTAAACTATGCCGACTAGGGATCGGGCGATGTTAT-TCTTTTGACTCGCTCGGCACCTTACGA
'Delphinella_strobiligena_CBS_735_71'       GGGATCGAAGACGATAGATACCGTCGTAGTCTTAACCATAAACTATGCCGACTAGGGATCGGGCGATGTTAT-CATTTTGACTCGCTCGGCACCTTACGA
'Cladosporium_cladosporioides_CBS_170_54'   GGGATCGAAGACGATAGATACCGTCGTAGTCTTAACCATAAACTATGCCGACTAGGGATCGGACGGTGTTAG-TATTTTGACCCGTTCGGCACCTTACGA
'Myriangium_duriaei_CBS_260_36'             GGGATCGAAGACGATAGATACCGTCGTAGTCTTAACCATAAACTATGCCGACTAGGGATCGGACGGTGTTAT-TATTTTGACCCGTTCGGCACCTTACGA
'Hysteropatella_clavispora_CBS_247_34'      GGGATCGAAGACGATAGATACCGTCGTAGTCTTAACCATAAACTATGCCGACTAGGGATCGGGCGATGTTAT-CATTTTGACTCGCTCGGCACCTTACGA
'Tubeufia_cerea_CBS_254_75'                 GGGATCGAAGACGATAGATACCGTCGTAGTCTTAACCGTAAACGATGCCGACTAGGGATCGGGCGATGTTAT-TATTTTGACTCGCTCGGCACCTTACGA
'Phaeosphaeria_eustoma_CBS_573_86'          GGGATCGAAGACGATAGATACCGTCGTAGTCTTAACCGTAAACTATGCCGACTAGGGATCGGGCGATGTTCT-TTTTCTGACTCGCTCGGCACCTTACGA
'Tubeufia_paludosa_CBS_245_49'              GGGATCGAAGACGATAGATACCGTCGTAGTCTTAACCGTAAACGATGCCGACTAGGGATCGGGCGATGTTAT-CATTTTGACTCGCTCGGCACCTTACGA
'Ulospora_bilgramii_CBS_110020'             GGGATCGAAGACGATAGATACCGTCGTAGTCTTAACCGTAAACTATGCCGACTAGGGATCGGGCGATGTTTC-TATCTTGACTCGCTCGGCACCTTACGA
```

```
'Delitschia_winteri_CBS_225_62'          GGGATCGAAGACGATAGATACCGTCGTAGTCTTAACCGTAAACTATGCCGACTAGGGATCGGGCGATGTTAT-TATTTTGACTCGCTCGGCACCTTACGA
'Pleomassaria_siparia_CBS_279_34'        GGGATCGAAGACGATAGATACCGTCGTAGTCTTAACCGTAAACTATGCCGACTAGGGATCGGGCGATGTTTC-TATCTTGACTCGCTCGGCACCTTACGA
'Verruculina_enalia_CBS_304_66'          GGGATCGAAGACGATAGATACCGTCGTAGTCTTAACCGTAAACTATGCCGACTAGGGATCGGGCGATGTTTC-TATCTTGACTCGCTCGGCACCTTACGA
'Lophiostoma_arundinis_CBS_621_86'       GGGATCGAAGACGATAGATACCGTCGTAGTCTTAACCGTAAACTATGCCGACTAGGGATCGGGCGATGTTTC-TATCTTGACTCGCTCGGCACCTTACGA
'Lophium_mytilinum_CBS_269_34'           GGGATCGAAGACGATAGATACCGTCGTAGTCTTAACCGTAAACTATGCCGACTAGGGATCGGGCGATGTTAT-TATTTTGACTCGCTCGGCACCTTACGA
'Helicomyces_roseus_CBS_283_51'          GGGATCGAAGACGATAGATACCGTCGTAGTCTTAACCGTAAACGATGCCGACTAGGGATCGGGCGATGTTAT-CATTTTGACTCGCTCGGCACCTTACGA
'Macrophomina_phaseolina_CBS_227_33'     GGGATCGAAGACGATAGATACCGTCGTAGTCTTAACCGTAAACTATGCCGACTAGGGATCGGGCGATGTTAT-TCTTTTGACTCGCTCGGCACCTTACGA
'Farlowiella_carmichaelina_CBS_206_36'   GGGATCGAAGACGATAGATACCGTCGTAGTCTTAACCATAAACTATGCCGACTAGGGATCGGGCGATGTTAC-TATTCTGACTCGCT?????????????
'Hysteropatella_elliptica_CBS_935_97'    GGGATCGAAGACGATAGATACCGTCGTAGTCTTAACCATAAACTATGCCGACTAGGGATCGGGCGATGTTAT-CATTTTGACTCGCT?????????????
'Elsinoe_veneta_CBS_150_27'              GGGATCGAAGACGATAGATACCGTCGTAGTCTTAACCATAAACTATGCCGACTAGGGATCGGACGGTGTTAT-TATTTTGACCCGTTCGGCACCTTACGA
'Elsinoe_phaseoli_CBS_165_31'            GGGATCGAAGACGATAGATACCGTCGTAGTCTTAACCATAAACTATGCCGACTAGGGATCGGACGGTGTTAT-TATTTTGACCCGTTCGGCACCTTACGA
'Dothidea_sambuci_DAOM_231304'           GGGATCGAAGACGATAGATACCGTCGTAGTCTTAACCATAAACTATGCCGACTAGGGATCGGGCGATGTTAT-CATTTTGACTCGCTCGGCACCTTACGA
'Preussia_terricola_DAOM_230091'         GGGATCGAAGACGATAGATACCGTCGTAGTCTTAACCGTAAACTATGCCGACTAGGGATCGGGCGATGTTTC-TATCTTGACTCGCTCGGCACCTTACGA
'Schismatomma_decolorans_DUKE_0047570'   GGGATCGAAGACGATAGATACCGTCGTAGTCTTAACCATAAACTATGCCGACTAGGGATCGGGCGATGTTCC-TTTTATGACTCGCTCGGCACCTTGCGA
'Phaeodothis_winteri_CBS_182_58'         GGGATCGAAGACGATAGATACCGTCGTAGTCTTAACCATAAACTATGCCGACTAGGGATCGGGCGGTGTTTC-TATTGTGACCCGCTCGGCACCTTACGA
'Alternaria_alternata_CBS_916_96'        GGGATCGAAGACGATAGATACCGTCGTAGTCTTAACCGTAAACTATGCCGACTAGGGATCGGGCGATGTTCT-TTTTCTGACTCGCTCGGCACCTTACGA
'Cochliobolus_heterostrophus_CBS_134_39' GGGATCGAAGACGATAGATACCGTCGTAGTCTTAACCGTAAACTATGCCGACTAGGGATCGGGCGATGTTCT-TTTTCTGACTCGCTCGGCACCTTACGA
'Rhytidhysterium_rufulum_CBS_306_38'     GGGATCGAAGACGATAGATACCGTCGTAGTCTTAACCGTAAACTATGCCGACTAGGGATCGGGCGATGTTAT-TCTTTTGACTCGCTCGGCACCTTACGA
'Columnosphaeria_fagi_CBS_254_75'        GGGATCGAAGACGATAGATACCGTCGTAGTCTTAACCATAAACTATGCCGACTAGGGATCGGGCGATGTTAT-CATTTTGACTCGCTCGGCACCTTACGA
'Bimuria_novae_zelandiae_CBS_107_79'     GGGATCGAAGACGATAGATACCGTCGTAGTCTTAACCATAAACTATGCCGACTAGGGATCGGGCGGTGTTTC-TATTGTGACCCGCTCGGCACCTTACGA
'Capnodium_coffeae_CBS_147_52'           GGGATCGAAGACGATAGATACCGTCGTAGTCTTAACCATAAACTATGCCGACTAGGGATCGGGGGGTGTTAT-CATTTTGACCTCCTCGGCACCTTACGA
'Rocellographa_cretacea__14310a'         GGGATCGAAGACGATAGATACCGTCGTAGTCTTAACCATAAACTATGCCGACTAGGGATCGGACGATGTTTA-CTTTATGACTCGTTCGGCACCTTACGA
'Mycosphaerella_punctiformis_CBS_113265' GGGATCGAAGACGATAGATACCGTCGTAGTCTTAACCATAAACTATGCCGACTAGGGATCGGTGGATGTTAT-CTTTTTGACTCCATCGGCACCTTACGA
'Botryosphaeria_dothidea_CBS_115476'     GGGATCGAAGACGATAGATACCGTCGTAGTCTTAACCGTAAACTATGCCGACTAGGGATCGGGCGATGTTATTCTTTT-GACTCGCTCGGCACCTTACGA
'Aliquandostipite_khaoyaiensis_P28_1'    GGGATCGAAGACGATAGATACCGTCGTAGTCCTAACCATAAACTATGCCGACTAGGGATCGGGCGATGTTAT-CATTTTGACTCGCTCGGCACCTTACGA
'Arthopyrenia_salicis_CBS_368_94'        GGGATCGAAGACGATAGATACCGTCGTAGTCTTAACCGTAAACTATGCCGACTAGGGATCGGGCGATGTTTC-TATATTGACTCGCTCGGCACCTTACGA
'Hysterographium_fraxini_CBS_109_43'     GGGATCGAAGACGATAGATACCGTCGTAGTCTTAACCGTAAACTATGCCGACTAGGGATCGGGCGGTGTTAT-CATTTTGACCCGCTCGGCACCTTACGA
'Glonium_compactum_CBS_112412'           GGGATCGAAGACGATAGATACCGTCGTAGTCTTAACCGTAAACGATGCCGACTAGGGATCGGGCGATGTTAT-TATTTTGACTCGCTCGGCACCTTACGA
'Gloniopsis_praelonga_CBS_112415'        GGGATCGAAGACGATAGATACCGTCGTAGTCTTAACCGTAAACGATGCCGACTAGGGATCGGGCGATGTTAT-TATTTTGACTC?????????????????
'Gloniopsis_smilacis_CBS_114601'         GGGATCGAAGACGATAGATACCGTCGTAGTCTTAACCGTAAACTATGCCGACTAGGGATCGGGCGATGTTAT-TATTTTGACTCGCTCGGCACCTTACGA
'Mytilinidion_rhenanum_CBS_135_34'       GGGATCGAAGACGATAGATACCGTCGTAGTCTTAACCGTAAACTATGCCGACTAGGGATCGGGCGATGTTAT-TATTTTGACTCGCTCGGCACCTTACGA
'Ostreichnion_curtisii_CBS_198_34'       GGGATCGAAGACGATAGATACCGTCGTAGTCTTAACCGTAAACTATGCCGACTAGGGATCGGGCGATGTTAT-TATTTTGACTCGCTCGGCACCTTACGA
'Gloniopsis_smilacis_CBS_200_34'         GGGATCGAAGACGATAGATACCGTCGTAGTCTTAACCGTAAACTATGCCGACTAGGGATCGGGCGATGTTAT-TATTTTGACTCGCTCGGCACCTTC-GA
'Glonium_lineare_CBS_206_34'             GGGATCGAAGACGATAGATACCGTCGTAGTCTTAACCGTAAACTATGCCGACTAGGGATCGGGCGATGTTAT-TATTTTGACTCGCTCGGCACCTTACGA
'Glonium_stellatum_CBS_207_34'           GGGATCGAAGACGATAGATACCGTCGTAGTCTTAACCGTAAACTATGCCGACTAGGGATCGGGCGATGTTAT-CATTTTGACTCGCTCGGCACCTTACGA
'Hysterium_angustatum_CBS_236_34'        ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterium_hyalinum_CBS_237_34'          GGGATCGAAGACGATAGATACCGTCGTAGTCTTAACCGTAAACTATGCCGACTAGGGATCGGGCGATGTTAT-TATTTTGACTCGCTCGGCACCTTACGA
'Hysterium_insidens_CBS_238_34'          GGGATCGAAGACGATAGATACCGTCGTAGTCTTAACCGTAAACTATGCCGACTAGGGATCGGGCGATGTTAT-TCTTATGACTCGCTCGGCACCTTACGA
'Hysterographium_mori_CBS_245_34'        ----------------------------------------------------------------------------------------------------
'Mytilinidion_australe_CBS_301_34'       ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Mytilinidion_mytilinellum_CBS_303_34'   GGGATCGAAGACGATAGATACCGTCGTAGTCTTAACCGTAAACTATGCCGACTAGGGATCGGGCGATGTTAT-TATTTTGACTCGCTCGGCACCTTACGA
'Mytilinidion_resinicola_CBS_304_34'     GGGATCGAAGACGATAGATACCGTCGTAGTCTTAACCGTAAACTATGCCGACTAGGGATCGGGCGATGTTAT-TATTTTGACTCGCTCGGCACCTTACGA
'Mytilinidion_scolecosporum_CBS_305_34'  GGGATCGAAGACGATAGATACCGTCGTAGTCTTAACCGTAAACTATGCCGACTAGGGATCGGGCGATGTTAT-TATTTTGACTCGCTCGGCACCTTACGA
'Mytilinidion_tortile_CBS_306_34'        GGGATCGAAGACGATAGATACCGTCGTAGTCTTAACCGTAAACTATGCCGACTAGGGATCGGGCGATGTTAT-TATTTTGACTCGCTCGGCACCTTACGA
'Ostreichnion_sassafras_CBS_322_34'      GGGATCGAAGACGATAGATACCGTCGTAGTCTTAACCGTAAACTATGCCGACTAGGGATCGGGCGATGTTAT-CTTTTTGACTCGCTCGGCACCTTACGA
'Hysterographium_fraxini_CBS_242_34'     ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_compactum_CMW_17941'            GGGATCGAAGACGATAGATACCGTCGTAGTCTTAACCGTAAACTATGCCGACTAGGGATCGGGCGATGTTAT-TATTTTGACTCGCTCGGCACCTTACGA
'Gloniopsis_praelonga_CMW_18053'         GGGATCGAAGACGATAGATACCGTCGTAGTCTTAACCGTAAACTATGCCGACTAGGGATCGGGCGATGTTAT-TATTTTGACTCGCTCGGCACCTTACGA
'Glonium_compactum_CMW_18760'            GGGATCGAAGACGATAGATACCGTCGTAGTCTTAACCGTAAACTATGCCGACTAGGGATCGGGCGATGTTAT-TATTTTGACTCGCTCGGCACCTTACGA
'Gloniopsis_praelonga_CMW_19983'         GGGATCGAAGACGATAGATACCGTCGTAGTCTTAACCGTAAACGATGCCGACTAGGGATCGGGCGATGTTAT-TATTTTGACTCGCTCGGCACCTTACGA
'Hysterium_angustatum_CMW_20409'         GGGATCGAAGACGATAGATACCGTCGTAGTCTTAACCGTAAACTATGCCGACTAGGGATCGGGCGATGTTAT-TATTTTGACTCGCTCGGCACCTTACGA
'Hysterographium_pulchrum_DAOM_234345'   GGGATCGAAGACGATAGATACCGTCGTAGTCTTAACCGTAAACTATGCCGACTAGGAATCGGGCGATGTTAT-TCTTTTGACTCGCTCGGCGCCTTACGA
'Gloniopsis_praelonga_EB_0154'           GGGATCGAAGACGATAGTACC-GTCGTAGTCTTAACCGAAAGCGATGCCGACTAGGGATCGGGCGATGTTAT-TATTTTGACTCGCTCGGC?????????
'Hysterographium_mori_EB_0249'           GGGATCGAAGACGATAGATACCGTCGTAGTCTTAACCGTAAACTATGCCGACTAGGGATCGGGCGATGTTAT-TATTTTGACTCGCTCGGCACCTTACGA
'Glonium_lineare_EB_0309'                GGGATCGAAGACGATAGATACCGTCGTAGTCTTAACCGTAAACTATGCCGACTAGGGATCGGGCGATGTTAT-TATTTTGACTCGCTCGGCACCTTACGA
'Glonium_lineare_EB_0311'                GGGATCGAAGACGATAGATACCGTCGTAGTCTTAACCGTAAACTATGCCGACTAGGGATCGGGCGATGTTAT-TATTTTGACTCGCTCGGCACCTTACGA
'Hysterographium_mori_EB_0315'           GGGATCGAAGACGATAGATACCGTCGTAGTCTTAACCGTAAACTATGCCGACTAGGGATCGGGCGATGTTAT-TATTTTGACTCGCTCGGCACCTTACGA
'Hysterium_andinense_EB_0330'            GGGATCGAAGACGATAGATACCGTCGTAGTCTTAACCGTAAACTATGCCGACTAGGGATCGGGCGATGTTAT-TATTTTGACTCGCTCAGCACCTTACGA
'Glonium_circumserpens_EB_0332'          GGGATCGAAGACGATAGATACCGTCGTAGTCTTAACCGTAAACTATGCCGACTAGGGATCGGGCGATGTTAT-CATTTTGACTCGCTCGGCACCTTACGA
```

```
'Hysterium_pulicare_EB_0238'                GGGATCGAAGACGATAGATACCGTCGTAGTCTTAACCGTAAACTATGCCGACTAGGGATCGGGCGATGTTAT-TATTTTGACTCGCTCGGCACCTTACGA
'Hysterographium_mori_EB_0243'              GGGATCGAAGACGATAGATACCGTCGTAGTCTTAACCGTAAACTATGCCGACTAGGGATCGGGCGATGTTAT-TATTTTGACTCGCTCGGCACCTTACGA
'Lophium_mytilinum_EB_0248'                 GGGATCGAAGACGATAGATACCGTCGTAGTCTTAACCGTAAACTATGCCGACTAGGGATCGGGCGATGTTAT-TATTTTGACTCGCTCGGCACCTTACGA
'Hysterographium_mori_EB_0304'              GGGATCGAAGACGATAGATACCGTCGTAGTCTTAACCGTAAACTATGCCGACTAGGGATCGGGCGATGTTAT-TATTTTGACTCGCTCGGCACCTTACGA
'Glonium_lineare_EB_0312'                   ----------------------------------------------------------------------------------------------------
'Glonium_lineare_EB_0313'                   GGGATCGAAGACGATAGATACCGTCGTAGTCTTAACCGTAAACTATGCCGACTAGGGATCGGGCGATGTTAT-TATTTTGACTCGCTCGGCACCTTACGA
'Hysterium_angustatum_EB_0324'              GGGATCGAAGACGATAGATACCGTCGTAGTCTTAACCGTAAACTATGCCGACTAGGGATCGGGCGATGTTAT-TATTTTGACTCGCTCGGCACCTTACGA
'Glonium_circumserpens_EB_0331'             GGGATCGAAGACGATAGATACCGTCGTAGTCTTAACCGTAAACTATGCCGACTAGGGATCGGGCGATGTTAT-CATTTTGACTCGCTCGGCACCTTACGA
'Hysterium_sinense_EB_0333'                 GGGATCGAAGACGATAGATACCGTCGTAGTCTTAACCGTAAACTATGCCGACTAGGGATCGGGCGATGTTAT-TCTTTTGACTCGCTCGGCACCTTACGA
'Hysterographium_subrugosum_EB_334'         GGGATCGAAGACGATAGATACCGTCGTAGTCTTGACCGTAAACTATGCCGACTAGGGATCGGGCGATGTTAT-TATTTTGACTCGCTCGGCACCTTACGA
'Phaeosphaeria_nodorum_SN_15'               GGGATCGAAGACGATAGATACCGTCGTAGTCTTAACCGTAAACTATGCCGACTAGGGATCGGGCGATGTTCT-TTTTCTGACTCGCTCGGCACCTTACGA
'Lophium_mytilinum_CBS_114111'              GGGATCGAAGACGATAGATACCGTCGTAGTCTTAACCGTAAACTATGCCGACTAGGGATCGGGCGATGTTAT-TATTTTGACTCGCTCGGCACCTTACGA


'Botryosphaeria_ribis_CBS_115475'           GAAATCAAAGTCTTTGGGTTCTGGGGGAGTATGGTCGCAAGGCTGAAACTTAAAGAAATTGACGGAAGGGCACCACCAGGCGTGGAGCCTGCGGCTTAAT
'Delphinella_strobiligena_CBS_735_71'       GAAATCAAAGTCTTTGGGTTCTGGGGGAGTATGGTCGCAAGGCTGAAACTTAAAGAAATTGACGGAAGGGCACCACCAGGCGTGGAGCCTGCGGCTTAAT
'Cladosporium_cladosporioides_CBS_170_54'   GAAATCAAAGTTTTTGGGTTCTGGGGGAGTATGGTCGCAAGGCTGAAACTTAAAGAAATTGACGGAAGGGCACCACCAGGCGTGGAGCCTGCGGCTTAAT
'Myriangium_duriaei_CBS_260_36'             GAAATCAAAGTCTTTGGGTTCTGGGGGAGTATGGTCGCAAGGCTGAAACTTAAAGAAATTGACGGAAGGGCACCACCAGGCGTGGAGCCTGCGGCTTAAT
'Hysteropatella_clavispora_CBS_247_34'      GAAATCAAAGTCTTTGGGTTCTGGGGGAGTATGGTCGCAAGGCTGAAACTTAAAGAAATTGACGGAAGGGCACCACCAGGCGTGGAGCCTGCGGCTTAAT
'Tubeufia_cerea_CBS_254_75'                 GAAATCAAAGTTTTTGGGTTCTGGGGGAGTATGGTCGCAAGGCTGAAACTTAAAGAAATTGACGGAAGGGCACCACCAGGCGTGGAGCCTGCGGCTTAAT
'Phaeosphaeria_eustoma_CBS_573_86'          GAAATCAAAGTTTTTGGGTTCTGGGGGAGTATGGTCGCAAGGCTGAAACTTAAAG?????????????????????????????GGAGCCTGCGGCTTAAT
'Tubeufia_paludosa_CBS_245_49'              GAAATCAAAGTTTTTGGGTTCTGGGGGAGTATGGTCGCAAGGCTGAAACTTAAAGAAATTGACGGAAGGGCACCACCAGGCGTGGAGCCTGCGGCTTAAT
'Ulospora_bilgramii_CBS_110020'             GAAATCAAAGTTTTTGGGTTCTGGGGGAGTATGGTCGCAAGGCTGAAACTTAAAGAAATTGACGGAAGGGCACCACCAGGCGTGGAGCCTGCGGCTTAAT
'Delitschia_winteri_CBS_225_62'             GAAATCAAAGTTTTTGGGTTCTGGGGGAGTATGGTCGCAAGGCTGAAACTTAAAGAAATTGACGGAAGGGCACCACCAGGCGTGGAGCCTGCGGCTTAAT
'Pleomassaria_siparia_CBS_279_34'           GAAATCAAAGTTTTTGGGTTCTGGGGGAGTATGGTCGCAAGGCTGAAACTTAAAGAAATTGACGGAAGGGCACCACCAGGCGTGGAGCCTGCGGCTTAAT
'Verruculina_enalia_CBS_304_66'             GAAATCAAAGTTTTTGGGTTCTGGGGGAGTATGGTCGCAAGGCTGAAACTTAAAGAAATTGACGGAAGGGCACCACCAGGCGTGGAGCCTGCGGCTTAAT
'Lophiostoma_arundinis_CBS_621_86'          GAAATCAAAGTTTTTGGGTTCTGGGGGAGTATGGTCGCAAGGCTGAAACTTAAAGAAATTGACGGAAGGGCACCACCAGGCGTGGAGCCTGCGGCTTAAT
'Lophium_mytilinum_CBS_269_34'              GAAATCAAAGTCTTTGGGTTCTGGGGGAGTATGGTCGCAAGGCTGAAACTTAAAGAAATTGACGGAAGGGCACCACCAGGCGTGGAACCTGCGGCTTAAT
'Helicomyces_roseus_CBS_283_51'             GAAATCAAAGTTTTTGGGTTCTGGGGGAGTATGGTCGCAAGGCTGAAACTTAAAGAAATTGACGGAAGGGCACCACCAGGCGTGGAGCCTGCGGCTTAAT
'Macrophomina_phaseolina_CBS_227_33'        GAAATCAAAGTCTTTGGGTTCTGGGGGAGTATGGTCGCAAGGCTGAAACTTAAAGAAATTGACGGAAGGGCACCACCAGGCGTGGAGCCTGCGGCTTAAT
'Farlowiella_carmichaelina_CBS_206_36'      ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysteropatella_elliptica_CBS_935_97'       ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Elsinoe_veneta_CBS_150_27'                 GAAATCAAAGTCTTTGGGTTCTGGGGGAGTATGGTCGCAAGGCTGAAACTTAAAGAAATTGACGGAAGGGCACCACCAGGCGTGGAGCCTGCGGCTTAAT
'Elsinoe_phaseoli_CBS_165_31'               GAAATCAAAGTCTTTGGGTTCTGGGGGAGTATGGTCGCAAGGCTGAAACTTAAAGAAATTGACGGAAGGGCACCACCAGGCGTGGAGCCTGCGGCTTAAT
'Dothidea_sambuci_DAOM_231304'              GAAATCAAAGTCTTTGGGTTCTGGGGGAGTATGGTCGCAAGGCTGAAACTTAAAGAAATTGACGGAAGGGCACCACCAGGCGTGGAGCCTGCGGCTTAAT
'Preussia_terricola_DAOM_230091'            GAA?TCAAAGTTTTTGGGTTCTGGGGGAGTATGGTCGCAAGGCTGAAACTTAAAGAAATTGACGGAAGGGCACCACCAGGCGTGGAGCCTGCGGCTTAAT
'Schismatomma_decolorans_DUKE_0047570'      GAAATCACAGTGTTTGGGTTCTGGGGGAGTATGGTCGCAAGGCTGAAACTTAAAGAAATTGACGGAAGGGCACCACCAGGAGTGGAGCCTGCGGCTTAAT
'Phaeodothis_winteri_CBS_182_58'            GAAATCAAAGTGTTTGGGTTCTGGGGGAGTATGGTCGCAAGGCTGAAACTTAAAGAAATTGACGGAAGGGCACCACCAGGCGTGGAGCCTGCGGCTTAAT
'Alternaria_alternata_CBS_916_96'           GAAATCAAAGTTTTTGGGTTCTGGGGGATTATGGTCGCAAGGCTGAAACTTAAAGAAATTGACGGAAGGTCACCACCAGGCGTGGAGCCTGCGGCTTAAT
'Cochliobolus_heterostrophus_CBS_134_39'    GAAATCAAAGTTTTTGGGTTCTGGGGGATTATGGTCGCAAGGCTGAAACTTAAAGAAATTGACGGAAGGTCACCACCAGGCGTGGAGCCTGCGGCTTAAT
'Rhytidhysterium_rufulum_CBS_306_38'        GAAATCAAAGTTTTTGGGTTCTGGGGGAG?????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Columnosphaeria_fagi_CBS_254_75'           GAAATCAAAGTCTTTGGGTTCTGGGGGAGTATGGTCGCAAGGCTGAAACTTAAAGAAATTGACGGAAGGGCACCACCAGGCGTGGAGCCTGCGGCTTAAT
'Bimuria_novae_zelandiae_CBS_107_79'        GAAATCAAAGTGTTTGGGTTCTGGGGGAGTATGGTCGCAAGGCTGAAACTTAAAG?AATTGACGGAAG?????????????????????????????????
'Capnodium_coffeae_CBS_147_52'              GAAATCAAAGTCTTTGGGTTCTGGGGGAGTATGGTCGCAAGGCTGAAACTTAAAGAAATTGACGGAAGGGCACCACCAGGCGTGGAGCCTGCGGCTTAAT
'Rocellographa_cretacea__14310a'            GAAATCAAAGTGTTTGGGTTCTGGGGGAGTATGGTCGCAAGGCTGAAACTTAAAGAAATTGACGGAAGGGCACCACCAGGAGTGGAGCCTGCGGCTTAAT
'Mycosphaerella_punctiformis_CBS_113265'    GAAATCAAAGTTTTTGGGTTCTGGGGGAGTATGGTCGCAAGGCTGAAACTTAAAGAAATTGACGGAAGGGCACCACCAGGCGTGGAGCCTGCGGCTTAAT
'Botryosphaeria_dothidea_CBS_115476'        GAAATCAAAGTCTTTGGGTTCTGGGGGAGTATGGTCGCAAGGCTGAAACTTAAAGGGATTGACGGAAG---AC?????????????????????????
'Aliquandostipite_khaoyaiensis_P28_1'       GAAATCAAAGTGTTTGGGTTCTGGGGGAGTATGGTCGCAAGGCTGAAACTTAAAGAAATTGACGGAAGGGCACCACCAGGCGTGGAGCCTGCGGCTTAAT
'Arthopyrenia_salicis_CBS_368_94'           GAAATCAAAGTTTTTGGGTTCTGGGGGAGTATGGTCGCAAGGCTGAAACTTAAAGAAATTGACGGAAGGGCACCACCAGGCGTGGAGCCTGCGGCTTAAT
'Hysterographium_fraxini_CBS_109_43'        GAAATCAAAGTTTTTG?????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_compactum_CBS_112412'              GAAATCAAAGTTTT??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Gloniopsis_praelonga_CBS_112415'           ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Gloniopsis_smilacis_CBS_114601'            GAAATCAAAGTTTTTGG???????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Mytilinidion_rhenanum_CBS_135_34'          GAAATCAAAGTCTTTGG?????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Ostreichnion_curtisii_CBS_198_34'          GAAATCAAAGTTT?????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Gloniopsis_smilacis_CBS_200_34'            GAAATCAAAGTTTT?????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_lineare_CBS_206_34'                GAAATCAAAGTTTTGGG??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_stellatum_CBS_207_34'              GAAATCAAAGTCTTTGG???????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterium_angustatum_CBS_236_34'           ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
```

```
'Hysterium_hyalinum_CBS_237_34'          GAAATCAAAGTTTTTGGGTCTGG??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterium_insidens_CBS_238_34'          GAAATCAAAGT------------????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterographium_mori_CBS_245_34'        ------------------------????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Mytilinidion_australe_CBS_301_34'       ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Mytilinidion_mytilinellum_CBS_303_34'   GAAATCAAAGTCTTTGG??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Mytilinidion_resinicola_CBS_304_34'     GAAATCAAAGTCTTTGGGTTCG?????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Mytilinidion_scolecosporum_CBS_305_34'  GAAATCAAAGTCTTTGG??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Mytilinidion_tortile_CBS_306_34'        GAAATCAAAGTCTTTGG??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Ostreichnion_sassafras_CBS_322_34'      GAAATCAAAGTTTTTGG??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterographium_fraxini_CBS_242_34'     ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_compactum_CMW_17941'            GAAATCAAAG-------------????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Gloniopsis_praelonga_CMW_18053'         GAAATCAAAGTTTTTGG------????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_compactum_CMW_18760'            GAAATCAAAGTTTTTGGGTCTGG?????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Gloniopsis_praelonga_CMW_19983'         GAAATCAAAGTTTTTGG------????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterium_angustatum_CMW_20409'         GAAATCAAAGTTTTTG-------????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterographium_pulchrum_DAOM_234345'   GAAATCAAAGTTTTTGGGTTCTGGGGGAGTATGGTCGCAAGGCTGAAACTTAAAGAAATTGACGGAAGGGCACCACCAGGCGTGGAGCCTGCGGCTTAAT
'Gloniopsis_praelonga_EB_0154'           ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterographium_mori_EB_0249'           GAAATCAAAGTTTTTGG??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_lineare_EB_0309'                GAAATCAAAGTTTTTG???????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_lineare_EB_0311'                GAAATCAAAGTTT??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterographium_mori_EB_0315'           GAAATCAAAGTTTTTGG??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterium_andinense_EB_0330'            GAAATCAAAGTTTTT?????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_circumserpens_EB_0332'          GAAATCAAAGTCTTTGGG?????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterium_pulicare_EB_0238'             GAAATCAAAGTTTT?????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterographium_mori_EB_0243'           GAAATCAAAGTTTTTGG------????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Lophium_mytilinum_EB_0248'              GAAATCAAAGTC????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterographium_mori_EB_0304'           GAAATCAAAGTTTTTG-------????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_lineare_EB_0312'                -----------------------????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_lineare_EB_0313'                GAAATCAAAGTTTTTGGGTTCT-????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterium_angustatum_EB_0324'           GAAATCAAAGTTTT??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_circumserpens_EB_0331'          GAAATCAAAGTCTTTGG------????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterium_sinense_EB_0333'              GAAATCAAAGTTTTTG-------????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterographium_subrugosum_EB_334'      GAAATCAAAGTTTTTGGGTTCGG?????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Phaeosphaeria_nodorum_SN_15'            GAAATCAAAGTTTTTGGGTTCTGGGGGAGTATGGTCGCAAGGCTGAAACTTAAAGAAATTGACGGAAGGGCACCACCAGGCGTGGAGCCTGCGGCTTAAT
'Lophium_mytilinum_CBS_114111'           GAAATCAAAGTCTTTGGGTTCTGGGGGAGTATGGTCGCAAGGCTGAAACTTAAAGAAATTGACGGAAGGGCACCACCAGGCGTGGAACCTGCGGCTTAAT


'Botryosphaeria_ribis_CBS_115475'        TTGACTCAACACGGGGAAACTCACCAGGTGACACAGTAAGGATTGACAGATTGAGAGCTCTTTCTTGATTTTGTGGGTGGTGGTGCATGGCCGTTCTTAG
'Delphinella_strobiligena_CBS_735_71'    TTGACTCAACACGGGGAAACTCACCAGGTGACACAATAAGGATTGACAGATTGAGAGCTCTTTCTTGATTTTGTGGGTGGTGGTGCATGGCCGTTCTTAG
'Cladosporium_cladosporioides_CBS_170_54' TTGACTCAACACGGGGAAACTCACCAGGTGACACAATAAGGATTGACAGATTGAGAGCTCTTTCTTGATTTTGTGGGTGGTGGTGCATGGCCGTTCTTAG
'Myriangium_duriaei_CBS_260_36'          TTGACTCAACACGGGGAAACTCACCAGGTGACACGATAAGGATTGACAGATTGAGAGCTCTTTCTTGATTTCGTGGGTGGTGGTGCATGGCCGTTCTTAG
'Hysteropatella_clavispora_CBS_247_34'   TTGACTCAACACGGGGAAACTCACCAGGTGACACAATAAGGATTGACAGATTGAGAGCTCTTTCTTGATTTTGTGGGTGGTGGTGCATGGCCGTTCTTAG
'Tubeufia_cerea_CBS_254_75'              TTGACTCAACACGGGGAAACTCACCAGGTGACACAGTGAGGATTGACAGATTGAGAGCTCTTTCTTGATTTTGTGGGTGGTGGTGCATG??CGTTCTTAG
'Phaeosphaeria_eustoma_CBS_573_86'       TTGACTCAACACGGGGAAACTCACCAGGTGATGAAATAAGGATTGACAGATTGAGAGCTCTTTCTTGATTTTTCAGGTGGTGGTGCATGGCCGTTCTTAG
'Tubeufia_paludosa_CBS_245_49'           TTGACTCAACACGGGGAAACTCACCAGGTGACACAGTGAGGATTGACAGATTGAGAGCTCTTTCTTGATTTTGTGGGTGGTGGTGCATGGCCGTTCTTAG
'Ulospora_bilgramii_CBS_110020'          TTGACTCAACACGGGGAAACTCACCAGGTGATGAAATAAGGATTGACAGATTGAGAGCTCTTTCTTGATTTTTCAGGTGGTGGTGCATGGCCGTTCTTAG
'Delitschia_winteri_CBS_225_62'          TTGACTCAACACGGGGAAACTCACCAGGTGATGAAATAAGGATTGACAGATTGAGAGCTCTTTCTTGATTTTTCAGGTGGTGGTGCATGGCCGTTCTTAG
'Pleomassaria_siparia_CBS_279_34'        TTGACTCAACACGGGGAAACTCACCAGGTGATGAAATAAGGATTGACAGATTGAGAGCTCTTTCTTGATTTTTCAGGTGGTGGTGCATGGCCGTTCTTAG
'Verruculina_enalia_CBS_304_66'          TTGACTCAACACGGGGAAACTCACCAGGTGATGAAATAAGGATTGACAGATTGAGAGCTCTTTCTTGATTTTTCAGGTGG??????????????????
'Lophiostoma_arundinis_CBS_621_86'       TTGACTCAACACGGGGAAACTCACCAGGTGATGAAATAAGGATTGACAGATTGAGAGCTCTTTCTTGATTTTTCAGGTGGTGGTGCATGGCCGTTCTTAG
'Lophium_mytilinum_CBS_269_34'           TTGACTCAACACGGGGAAACTCACCGGGTGACAACTTTAGGATTGACAGATTGAGAGCTCTTTCTTGATTAGTTGGGTGGTGGTGCATGGCCGTTCTTAG
'Helicomyces_roseus_CBS_283_51'          TTGACTCAACACGGGGAAACTCACCAGGTGACACAGTGAGGATTGACAGATTGAGAGCTCTTTCTTGATTTTGTGGGTGGTGGTGCATGGCCGTTCTTAG
'Macrophomina_phaseolina_CBS_227_33'     TTGACTCAACACGGGGAAACTCACCAGGTGACACAGTAAGGATTGACAGATTGAGAGCTCTTTCTTGATTTTGTGGGTGGTGGTGCATGGCCGTTCTTAG
'Farlowiella_carmichaelina_CBS_206_36'   ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysteropatella_elliptica_CBS_935_97'    ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Elsinoe_veneta_CBS_150_27'              TTGACTCAACACGGGGAAACTCACCAGGTGACACGATAAGGATTGACAGATTGAGAGCTCTTTCTTGATTTCGTGGGTGGTGGTGCATGGCCGTTCTTAG
'Elsinoe_phaseoli_CBS_165_31'            TTGACTCAACACGGGGAAACTCACCAGGTGACACGATAAGGATTGACAGATTGAGAGCTCTTTCTTGATTTCGTGGGTGGTGGTGCATGGCCGTTCTTAG
'Dothidea_sambuci_DAOM_231304'           TTGACTCAACACGGGGAAACTCACCAGGTGACACAATAAGGATTGACAGATTGAGAGCTCTTTCTTGATTTTGTGGGTGGTGGTGCATGGCCGTTCTTAG
'Preussia_terricola_DAOM_230091'         TTGACTCAACACGGGGAAACTCACCAGGTGATGAAATAAGGATTGACAGATTGAGAGCTCTTTCTTGATTTTTCAGGTGGTGGTGCATGGCCGTTCTTAG
```

```
'Schismatomma_decolorans_DUKE_0047570'        TTGACTCAACACGGGAAAACTCACCAGGTGACACAAGAAGGATTGACAGATTAAGAGCTCTTTCATGATTTTGTGGGTGGTGGTGCATGGCCGTTCTTAG
'Phaeodothis_winteri_CBS_182_58'              TTGACTCAACACGGGGAAACTCACCAGGTGATGAAATAAGGATTGACAGATTGAGAGCTCTTTCTTGATTTTTCAGGTGGTGGTGCATGGCCGTTCTTAG
'Alternaria_alternata_CBS_916_96'             TTGACTCAACACGGGGAAACTCACCAGGTGATGAAATAAGGATTGACAGATTGAGAGCTCTTTCTTGATTTTTCAGGTGGTGGTGCATGGCCGTTCTTAG
'Cochliobolus_heterostrophus_CBS_134_39'      TTGACTCAACACGGGGAAACTCACCAGGTGATGAAATAAGGATTGACAGATTGAGAGCTCTTTCTTGATTTTTCA?GTGGTGGTGCATGGCCGTTCTT??
'Rhytidhysterium_rufulum_CBS_306_38'          ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Columnosphaeria_fagi_CBS_254_75'             TTGACTCAACACGGGGAAACTCACCAGGTGACACAATAAGGATTGACAGATTGAGAGCTCTTTCTTGATTTTGTGGGTGGTGGTGCATGGCCGTTCTTAG
'Bimuria_novae_zelandiae_CBS_107_79'          ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Capnodium_coffeae_CBS_147_52'                TTGACTCAACACGGGGAAACTCACCAGGTGACACAATAAGGATTGACAGATTGAGAGCTCTTTCTTGATTTTGTGGGTGGTGGTGCATGGCCGTTCTTAG
'Rocellographa_cretacea__14310a'              TTGACTCAACACGGGGAAACTTACCAGGTGACACAAGTAGGATTGACGGATTGAGAGCTCCTTCTTGATTTTGTGGGTGGTGGTGCATGGCCGTTCTTAG
'Mycosphaerella_punctiformis_CBS_113265'      TTGACTCAACACGGGGAAACTCACCAGGTGACACAAGTAGGATTGACAGATTGAGAGCTCTTTCTTGATTTTGTGGGTGGTGGTGCATGGCCGTTCTTAG
'Botryosphaeria_dothidea_CBS_115476'          ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Aliquandostipite_khaoyaiensis_P28_1'         TTGACTCAACACGGGGAAACTCACCAGGTGACACAATAAGGATNGACAGATTGAGAGCTCTTTCTTGATTTTGTGGGCGGTGGTGCATGGCCGTTTTTAG
'Arthopyrenia_salicis_CBS_368_94'             TTGACTCAACACGGGGAAACTCACCAGGTGATGAAATAAGGATTGACAGATTGAGAGCTCTTTCTTGATTTTTCAGGTGGTGGTGCATGGCCGTTCTTAG
'Hysterographium_fraxini_CBS_109_43'          ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_compactum_CBS_112412'                ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Gloniopsis_praelonga_CBS_112415'             ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Gloniopsis_smilacis_CBS_114601'              ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Mytilinidion_rhenanum_CBS_135_34'            ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Ostreichnion_curtisii_CBS_198_34'            ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Gloniopsis_smilacis_CBS_200_34'              ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_lineare_CBS_206_34'                  ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_stellatum_CBS_207_34'                ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterium_angustatum_CBS_236_34'             ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterium_hyalinum_CBS_237_34'               ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterium_insidens_CBS_238_34'               ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterographium_mori_CBS_245_34'             ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Mytilinidion_australe_CBS_301_34'            ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Mytilinidion_mytilinellum_CBS_303_34'        ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Mytilinidion_resinicola_CBS_304_34'          ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Mytilinidion_scolecosporum_CBS_305_34'       ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Mytilinidion_tortile_CBS_306_34'             ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Ostreichnion_sassafras_CBS_322_34'           ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterographium_fraxini_CBS_242_34'          ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_compactum_CMW_17941'                 ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Gloniopsis_praelonga_CMW_18053'              ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_compactum_CMW_18760'                 ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Gloniopsis_praelonga_CMW_19983'              ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterium_angustatum_CMW_20409'              ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterographium_pulchrum_DAOM_234345'        TTGACTCAACACGGGGAAACTCACCAGGTGACGAAATAAGGATTGACAGATTGAGAGCTCTTTCTTGATTTTTCGGAAGGTGGTGCATGGCCGTTCTTAG
'Gloniopsis_praelonga_EB_0154'                ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterographium_mori_EB_0249'                ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_lineare_EB_0309'                     ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_lineare_EB_0311'                     ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterographium_mori_EB_0315'                ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterium_andinense_EB_0330'                 ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_circumserpens_EB_0332'               ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterium_pulicare_EB_0238'                  ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterographium_mori_EB_0243'                ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Lophium_mytilinum_EB_0248'                   ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterographium_mori_EB_0304'                ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_lineare_EB_0312'                     ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_lineare_EB_0313'                     ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterium_angustatum_EB_0324'                ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_circumserpens_EB_0331'               ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterium_sinense_EB_0333'                   ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterographium_subrugosum_EB_334'           ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Phaeosphaeria_nodorum_SN_15'                 TTGACTCAACACGGGGAAACTCACCAGGTGATGAAATAAGGATTGACAGATTGAGAGCTCTTTCTTGATTTTTCAGGTGGTGGTGCATGGCCGTTCTTAG
'Lophium_mytilinum_CBS_114111'                TTGACTCAACACGGGGAAACTCACCGGGTGACAACTTTAGGATTGACAGATTGAGAGCTCTTTCTTGATTAGTTGGGTGGTGGTGCATGGCCGTTCTTAG
```

```
'Botryosphaeria_ribis_CBS_115475'          TTGGTGGAGTGATTTGTCTGCTTAATTGCGATAACGAACGAGACCTTAACCTGCTAAATAGCCAGGCCCGCTTTGGCGGGTCGCCGGCTTCTTAGAGGGA
'Delphinella_strobiligena_CBS_735_71'      TTGGTGGAGTGATTTGTCTGCTTAATTGCGATAACGAACGAGACCTTAACCTGCTAAATAGCCCGGTCCGCTTTGGCGGGCCGCCGGCTTCTTAGAGGGA
'Cladosporium_cladosporioides_CBS_170_54'  TTGGTGGAGTGATTTGTCTGCTTAATTGCGATAACGAACGAGACCTTAACCTGCTAAATAGCCAGGCCCGCTTTGGCGGGTCGCCGGCTTCTTAGAGGGA
'Myriangium_duriaei_CBS_260_36'            TTGGTGGAGTGATTTGTCTGCTTAATTGCGATAACGAACGAGACCTTAACCTGCTAAATAGCCCGGCCCTCTTTTGAGGGTCGCCGGCTTCTTAGAGGGA
'Hysteropatella_clavispora_CBS_247_34'     TTGGTGGAGTGATTTGTCTGCTTAATTGCGATAACGAACGAGACCTTAACCTGCTAAATAGCCAGGCCAGCTTTGGCTGGTCGCCGGCTTCTTAGAGGGA
'Tubeufia_cerea_CBS_254_75'                TTGGTGGGGTGACTTGTCTGCTTAATTGCGATA?CGAACGAGACCTTAACCTGCTAAATAGCCAGGCCAGCTTTGGCTGGTCGCCGGCTTCTTAGAGGGA
'Phaeosphaeria_eustoma_CBS_573_86'         TTGGTGGAGTGATTTGTCTGCTTAATTGCGATAACGAACGAGACCTTAACCTGCTAAATAGCCAGGCTAGCTTTGGCTGGTCGCCGGCTTCTTAGAGGGA
'Tubeufia_paludosa_CBS_245_49'             TTGGTGGAGTGATTTGTCTGCTTAATTGCGATAACGAACGAGACCTTAACCTGCTAAATAGCCAGGCCAGCTTTGGCTGGTCGCCGGCTTCTTAGAGGGA
'Ulospora_bilgramii_CBS_110020'            TTGGTGGAGTGATTTGTCTGCTTAATTGCGATAACGAACGAGACCTTAACCTGCTAAATAGCCAGGCTAGCTTTGGCTGGTCGCCGGCTTCTTAGAGGGA
'Delitschia_winteri_CBS_225_62'            TTGGTGGAGTGATTTGTCTGCTTAATTGCGATAACGAACGAGACCTTAACCTGCTAAATAGCCCGGCTAGCTTTGGCTGGTCGCCGGCTTCTTAGAGGGA
'Pleomassaria_siparia_CBS_279_34'          TTCGTGGAGTGATTTGTCTGCTTAATTGCGATAACGAACGAGACCTTAACCTGCTAAATAGCCAGGCTAGCTTTGGCTGGTCGCCGGCTTCTTAGAGGGA
'Verruculina_enalia_CBS_304_66'            ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Lophiostoma_arundinis_CBS_621_86'         TTGGTGGAGTGATTTGTCTGCTTAATTGCGATAACGAACGAGACCTTAACCTGCTAAATAGCTAGGCTAGCTTTGGCTGGTCGCCGGCTTCTTAGAGGGA
'Lophium_mytilinum_CBS_269_34'             TTGGTGGAGTGATTTGTCTGCTTAATTGCGATAACGAACGAGACCTTAACCTGCTAAATAGCCCGGCTAGCTTTTGCTGGTCGCTGGCTTCTTAGAGGGA
'Helicomyces_roseus_CBS_283_51'            TTGGTGGAGTGATTTGTCTGCTTAATTGCGATAACGAACGAGACCTTAACCTGCTAAATAGCCAGGCCAGCTTTGGCTGGTCGCCGGCTTCTTAGAGGGA
'Macrophomina_phaseolina_CBS_227_33'       TTGGTGGAGTGATTTGTCTGCTTAATTGCGATAACGAACGAG?CCTTGACCTGCTAAATAGCCCGGCCCGCTTTGGCGGGTCGCCGGCTTCTTAGAGGGA
'Farlowiella_carmichaelina_CBS_206_36'     ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysteropatella_elliptica_CBS_935_97'      ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Elsinoe_veneta_CBS_150_27'                TTGGTGGAGTGATTTGTCTGCTTAATTGCGATAACGAACGAGACCTTAACCTGCTAAATAGCCCGGCCCGCTTTGGCGGGTCGCCGGCTTCTTAGAGGGA
'Elsinoe_phaseoli_CBS_165_31'              TTGGTGGAGTGATTTGTCTGCTTAATTGCGATAACGAACGAGACCTTAACCTGCTAAATAGCCCGGCCCGCTTTGGCGGGTCGCCGGCTTCTTAGAGGGA
'Dothidea_sambuci_DAOM_231304'             TTGGTGGAGTGATTTGTCTGCTTAATTGCGATAACGAACGAGACCTTAACCTGCTAAATAGCCCGGCCCGCTTTGGCGGGTCGCCGGCTTCTTAGAGGGA
'Preussia_terricola_DAOM_230091'           TTGGTGGAGTGATTTGTCTGCTTAATTGCGATAACGAACGAGACCTTAACCTGCTAAATAGCCAGGCTAGCTTTGGCTGGTCGCCGGCTTCTTAGAGGGA
'Schismatomma_decolorans_DUKE_0047570'     TTGGTGGAGTGATTTGTCTGCTTAATTGCGATAACGAACGAGACCTTAACCTGCTAAATAGCCCGGCTAGCTTTTGCTGGTCGCCGGCTTCTTAGAGGGA
'Phaeodothis_winteri_CBS_182_58'           TTCGTGGGGTGACTTGTCTGCTTAATTGCGATAACGAACGAGACCTTCACCTGCTAACTAGCCAGGCTAGCTTTGGCTGGTCGCCGGCTTCTTAGAGGGA
'Alternaria_alternata_CBS_916_96'          TTCGTGGGGTGACTTGTCTGCTTAATTGCGATAACGAGCGAGACCTTACTCTGCTAAATAGCCAGGCTAACTTTGGTTGGTCGCCGGCTTCTTAGAGAGA
'Cochliobolus_heterostrophus_CBS_134_39'   ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Rhytidhysterium_rufulum_CBS_306_38'       ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Columnosphaeria_fagi_CBS_254_75'          TTGGTGGAGTGATTTGTCTGCTTAATTGCGATAACGAACGAGACCTTAACCTGCTAAATAGCCCGGCCCGCTTTGGCGGGTCGCCGGCTTCTTAGAGGGA
'Bimuria_novae_zelandiae_CBS_107_79'       ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Capnodium_coffeae_CBS_147_52'             TTGGTGGAGTGATTTGTCTGCTTAATTGCGATAACGAACGAGACCTTAACCTGCTAAATAGCCCGGCCCGCTTTGGCGGACCGCTGGCTTCTTAGAGGGA
'Rocellographa_cretacea__14310a'           TTGGTGGAGTGATTTGTCTGCTTAATTGCGATAACGAACGAGACCTTAACCTACTAAATAGCCCGGCCCGCTTTTGCGGGTCGCCGGCTTCTTAGGGGGA
'Mycosphaerella_punctiformis_CBS_113265'   TTGGTGGAGTGATTTGTCTGCTTAATTGCGATAACGAACGAGACCTTAACCTGCTAAATAGCCAGGCCCGCTTTGGCGGGTCGCCGGCTTCTTAGAGGGA
'Botryosphaeria_dothidea_CBS_115476'       ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Aliquandostipite_khaoyaiensis_P28_1'      TTGGTGGAGTGATTTGTCTGCTTAATTGCGATAACGAACGAGACCTTAACCTGCTAAATAGCCAGGCTAGCTTTGGCTGGTCGCAGGCTTCTTAGAGGGA
'Arthopyrenia_salicis_CBS_368_94'          TTCGTGGCGTGAGTTGTCTACTTAACTGTGATAACGAACGAGACCTTAACCTGCTAAATAGCCAGGCTAGCTTTGGCTGGTCGCCGGCTTCTTAGAGGGA
'Hysterographium_fraxini_CBS_109_43'       ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_compactum_CBS_112412'             ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Gloniopsis_praelonga_CBS_112415'          ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Gloniopsis_smilacis_CBS_114601'           ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Mytilinidion_rhenanum_CBS_135_34'         ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Ostreichnion_curtisii_CBS_198_34'         ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Gloniopsis_smilacis_CBS_200_34'           ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_lineare_CBS_206_34'               ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_stellatum_CBS_207_34'             ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterium_angustatum_CBS_236_34'          ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterium_hyalinum_CBS_237_34'            ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterium_insidens_CBS_238_34'            ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterographium_mori_CBS_245_34'          ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Mytilinidion_australe_CBS_301_34'         ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Mytilinidion_mytilinellum_CBS_303_34'     ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Mytilinidion_resinicola_CBS_304_34'       ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Mytilinidion_scolecosporum_CBS_305_34'    ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Mytilinidion_tortile_CBS_306_34'          ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Ostreichnion_sassafras_CBS_322_34'        ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterographium_fraxini_CBS_242_34'       ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_compactum_CMW_17941'              ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Gloniopsis_praelonga_CMW_18053'           ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_compactum_CMW_18760'              ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
```

```
'Gloniopsis_praelonga_CMW_19983'          ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterium_angustatum_CMW_20409'          ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterographium_pulchrum_DAOM_234345'    TTGGTGGAGTGATTTGTCTGCTTAATTGCGATAACGAACGAGACCATCTCCTGCTAAATAGCCCGGCTAGCTTTGGCTGGCCGCCGGCTTCTTAGAGGGA
'Gloniopsis_praelonga_EB_0154'            ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterographium_mori_EB_0249'            ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_lineare_EB_0309'                 ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_lineare_EB_0311'                 ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterographium_mori_EB_0315'            ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterium_andinense_EB_0330'             ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_circumserpens_EB_0332'           ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterium_pulicare_EB_0238'              ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterographium_mori_EB_0243'            ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Lophium_mytilinum_EB_0248'               ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterographium_mori_EB_0304'            ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_lineare_EB_0312'                 ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_lineare_EB_0313'                 ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterium_angustatum_EB_0324'            ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_circumserpens_EB_0331'           ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterium_sinense_EB_0333'               ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterographium_subrugosum_EB_334'       ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Phaeosphaeria_nodorum_SN_15'             TTGGTGGAGTGATTTGTCTGCTTAATTGCGATA??????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Lophium_mytilinum_CBS_114111'            TTGGTGGAGTGATTTGTCTGCTTAATTGCGATAACGAACGAGACCTTAACCTGCTAAATAGCCCGGCTAGCTTTCGCTGGTCGCTGGCTTCTTAGAGGGA


'Botryosphaeria_ribis_CBS_115475'         CTATCGGCTCAAGCCGATGGAAGTTTGAGGCAATAACAGCTGTTATGCCCTTAGATGTTCTGGGCCGCACGCGCGCTACACTGACAGAGCCAACGAGTTT
'Delphinella_strobiligena_CBS_735_71'     CTATCGGCTCAAGCCGATGGAAGTTTGAGGCAATAACAGCTGTGATGCCCTTAGATGTTCTGGGCCGCACGCGCGCTACACTGACAGAGCCAACGAGTTC
'Cladosporium_cladosporioides_CBS_170_54' CTATCGGCTCAAGCCGATGGAAGTTTGAGGCAATAACAGCTGTGATGCCCTTAGATGTTCTGGGCCGCACGCGCGCTACACTGACAGAGCCAACGAGTTC
'Myriangium_duriaei_CBS_260_36'           CTATCGGCTCAAGCCGATGGAAGTTTGAGGCAATAACAGCTGTGATGCCCTTAGATGTTCTGGGCCGCACGCGCGCTACACTGACAGAGCCAACGAGTTC
'Hysteropatella_clavispora_CBS_247_34'    CTATCGGCTCAAGCCGATGGAAGTTTGAGGCAATAACAGCTGTGATGCCCTTAGATGTTCTGGGCCGCACGCGCGCTACACTGACAGAGCCAACGAGTAC
'Tubeufia_cerea_CBS_254_75'               CTTTCGGCTCAAGCGGAAG?A?GTTTGAGGCAATAACAG?????????????????????????????????????????????????????????????????
'Phaeosphaeria_eustoma_CBS_573_86'        CTATCGGCTCAAGCCGATGGAAGTTTGAGGCAATAACAGCTGTGATGCCCTTAGATGTTCTGGGCCGCACGCGCGCTACACTGACAGAGCCAACGAGTTC
'Tubeufia_paludosa_CBS_245_49'            CTATCGGCTCAAGCCGATGGAAGTTTGAGGCAATAACAGCTGTGATGCCCTTAGATGTTCTGGGCCGCACGCGCGCTACACTGACAGAGCCAACGAGTTT
'Ulospora_bilgramii_CBS_110020'           CTATCGGCTCAAGCCGATGGAAGTTTGAGGCAATAACAGCTGTGATGCCCTTAGATGTTCTGGGCCGCACGCGCGCTACACTGACAGAGCCAACGAGTTC
'Delitschia_winteri_CBS_225_62'           CTTTCGGCTCAAGCCGAAGGAAGTTTGAGGCAATAACAGCTGTGATGCCCTTAGATGTTCTGGGCCGCACGCGCGCTACACTGACAGAGCCAACGAGTTC
'Pleomassaria_siparia_CBS_279_34'         CTATCGGCTCAAGCCGATGGAAGTTTGAGGCAATAACAGCTGTGATGCCCTTAGATGTTCTGGGCCGCACGCGCGCTACACTGACAGAGCCAACGAGTTC
'Verruculina_enalia_CBS_304_66'           ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Lophiostoma_arundinis_CBS_621_86'        CTATCGGCTCAAGCCGATGGAAGTTTGAGGCAATAACAGCTGTGATGCCCTTAGATGTTCTGGGCCGCACGCGCGCTACACTGACAGAGCCAACGAGTTC
'Lophium_mytilinum_CBS_269_34'            CTATCGGCTCAAGCCGATGGAAGTTTGAGGCAATAACAGCTGTGATGCCCTTAGATGTCCCGGGCCGCACGCGCGTTACACTGACAGAGCCAACGAGTTC
'Helicomyces_roseus_CBS_283_51'           CTATCGGCTCAAGCCGATGGAAGTTTGAGGCAATAACAGCTGTGATGCCCTTAGATGTTCTGGGCCGCACGCGCGCTACACTGACAGAGCCAACGAGTTT
'Macrophomina_phaseolina_CBS_227_33'      CTATCGGCTCAAGCCGATGGAAGTTCGAGGCAATAACAGCTGTTATGCCCTTAGATGTTCTGGGCCGCACGCGCGCTACACTGACAGAGCCAACGAGTTT
'Farlowiella_carmichaelina_CBS_206_36'    ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysteropatella_elliptica_CBS_935_97'     ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Elsinoe_veneta_CBS_150_27'               CTATCGGCTCAAGCCGATGGAAGTTTGAGGCAATAACAGCTGTGATGCCCTTAGATGTTCTGGGCCGCACGCGCGCTACACTGACAGAGCCAACGAGTTC
'Elsinoe_phaseoli_CBS_165_31'             CTATCGGCTCAAGCCGATGGAAGTTTGAGGCAATAACAGCTGTGATGCCCTTAGATGTTCTGGGCCGCACGCGCGCTACACTGACAGAGCCAACGAGTTC
'Dothidea_sambuci_DAOM_231304'            CTATCGGCTCAAGCCGATGGAAGTTTGAGGCAATAACAGCTGTGATGCCCTTAGATGTTCTGGGCCGCACGCGCGCTACACTGACAGAGCCAACGAGTTC
'Preussia_terricola_DAOM_230091'          CTATCGGCTCAAGCCGATGGAAGTTTGAGGCAATAACAGCTGTGATGCCCTTAGATGTTCTGGGCCGCACGCGCGCTACACTGACAGAGCCAACGAGTTC
'Schismatomma_decolorans_DUKE_0047570'    CTATCGGCTCAAGCCGATGGAAGTTTGAGGCAATAACAGCTGTGATGCCCTTAGATGTTCTGGGCGGCACGCGCGCTACACTGACGGAGCCAACGAGTTC
'Phaeodothis_winteri_CBS_182_58'          CTATCGGCTCAAGCCGATGGAAGTTGGAGGCAATAACAGCTGTGATGCCCTTAGATGTTCTGGGCCGCACGCGCGCTACACTGACAGAGCCAACGAGTTC
'Alternaria_alternata_CBS_916_96'         CTATCAACTCAAGTTGATGGAAGTTTGAGGCAATAACAGCTGTGATGCCCTTAGATGTTCTGGGCCGCACGCGCGCTACACTGACAGAGCCAACGAGTTC
'Cochliobolus_heterostrophus_CBS_134_39'  ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Rhytidhysterium_rufulum_CBS_306_38'      ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Columnosphaeria_fagi_CBS_254_75'         CTATCGGCTCAAGCCGATGGAAGTTTGAGGCAATAACAGCTGTGATGCCCTTAGATGTTCTGGGCCGCACGCGCGCTACACTGACAGAGCCAACGAGTTC
'Bimuria_novae_zelandiae_CBS_107_79'      ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Capnodium_coffeae_CBS_147_52'            CTATCGGCTCAAGCCGATGGAAGTTTGAGGCAATAACAGCTGTGATGCCCTTAGATGTTCTGGGCCGCACGCGCGCTACACTGACAGAGCCAACGAGTCA
'Rocellographa_cretacea__14310a'          CTATCGGCTCAAGCCGATGGAAGTTTGAGGCAATAACAGCTGTGATGCCCTTAGATGTCCTGGGCGGCACGCGCGCTACACTGACGGAGGCAACGAGTTC
'Mycosphaerella_punctiformis_CBS_113265'  CTATCGGCTCAAGCCGATGGAAGTTTGAGGCAATAACAGCTGTGATGCCCTTAGATGTTCTGGGCCGCACGCGCGCTACACTGACACAGCCAACGAGTTC
'Botryosphaeria_dothidea_CBS_115476'      ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Aliquandostipite_khaoyaiensis_P28_1'     CTATCGGCTCAAGTCGATGGAAGTTTGAGGCAAAAACAGCTGTGATGCCCTTCGATGTTCTGGGCCGCACGCGCGCTACACTGACGGAGCCAACGAGTTC
'Arthopyrenia_salicis_CBS_368_94'         CTATCGGCTCAAGCCGATGGAAGTTTGAGGCAATAACAGCTGTGATGCCCTTAGATATTCTGGGCCGCACGCGCGCTACACTGACAGAGCCAACGAGTTC
```

```
'Hysterographium_fraxini_CBS_109_43'          ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_compactum_CBS_112412'                ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Gloniopsis_praelonga_CBS_112415'             ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Gloniopsis_smilacis_CBS_114601'              ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Mytilinidion_rhenanum_CBS_135_34'            ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Ostreichnion_curtisii_CBS_198_34'            ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Gloniopsis_smilacis_CBS_200_34'              ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_lineare_CBS_206_34'                  ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_stellatum_CBS_207_34'                ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterium_angustatum_CBS_236_34'             ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterium_hyalinum_CBS_237_34'               ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterium_insidens_CBS_238_34'               ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterographium_mori_CBS_245_34'             ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Mytilinidion_australe_CBS_301_34'            ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Mytilinidion_mytilinellum_CBS_303_34'        ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Mytilinidion_resinicola_CBS_304_34'          ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Mytilinidion_scolecosporum_CBS_305_34'       ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Mytilinidion_tortile_CBS_306_34'             ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Ostreichnion_sassafras_CBS_322_34'           ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterographium_fraxini_CBS_242_34'          ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_compactum_CMW_17941'                 ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Gloniopsis_praelonga_CMW_18053'              ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_compactum_CMW_18760'                 ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Gloniopsis_praelonga_CMW_19983'              ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterium_angustatum_CMW_20409'              ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterographium_pulchrum_DAOM_234345'        CTATCGGCTCAAGCCGGTGGAAGTTGGTGGCAATAACAGCTGTAATGCCCTTAGATGTTCTGGGCCGCACGCGCGCTACACTGACAGAGCCAACGAGTTT
'Gloniopsis_praelonga_EB_0154'                ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterographium_mori_EB_0249'                ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_lineare_EB_0309'                     ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_lineare_EB_0311'                     ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterographium_mori_EB_0315'                ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterium_andinense_EB_0330'                 ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_circumserpens_EB_0332'               ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterium_pulicare_EB_0238'                  ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterographium_mori_EB_0243'                ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Lophium_mytilinum_EB_0248'                   ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterographium_mori_EB_0304'                ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_lineare_EB_0312'                     ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_lineare_EB_0313'                     ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterium_angustatum_EB_0324'                ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_circumserpens_EB_0331'               ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterium_sinense_EB_0333'                   ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterographium_subrugosum_EB_334'           ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Phaeosphaeria_nodorum_SN_15'                 ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Lophium_mytilinum_CBS_114111'                CTATCGGCTCAAGCCGATGGAAGTTTGAGGCAATAACAGCTGTGATGCCCTTAGATGTCCCGGGCCGCACGCGCGTTACACTGACAGAGCCAACGAGTTC


'Botryosphaeria_ribis_CBS_115475'             ACTACCTTGGCCGGAAGGTCTGGGTAATCTTGTTAAACTCTGTCGTGCTGGGGATAGAGCATTGCAATTATTGCTCTTCAACGAGGAATGCCTAGTAAGC
'Delphinella_strobiligena_CBS_735_71'         ATCACCTTGTCCGGAAGGATTGGGTAATCTTGTTAAACTCTGTCGTGCTGGGGATAGAGCATTGCAATTATTGCTCTTCAACGAGGAATGCCTAGTAAGC
'Cladosporium_cladosporioides_CBS_170_54'     ATTTCCTTAGCCGAAAGGTTTGGGTAATCTTGTTAAACTCTGTCGTGCTGGGGATAGAGCATTGCAATTATTGCTCTTCAACGAGGAATGCCTAGTAAGC
'Myriangium_duriaei_CBS_260_36'               ATT-CCTTGGCCGGAAGGTCTGGGTAATCTTGTTAAACTCTGTCGTGCTGGGGATAGAGCATTGCAATTATTGCTCTTCAACGAGGAATGCCTAGTAAGC
'Hysteropatella_clavispora_CBS_247_34'        ACTCCCTTGGCCGATAGGTCTGGGTAATCTTGTTAAACTCTGTCGTGCTGGGGATAGAGCATTGCAATTATTGCTCTTCAACGAGGAATGCCTAGTAAGC
'Tubeufia_cerea_CBS_254_75'                   ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Phaeosphaeria_eustoma_CBS_573_86'            TTCACCTTGGCCGAAAGGTCTGGGTAATCTTGTTAAACTCTGTCGTGCTGGGGATAGAGCATTGCAATTATTGCTCTTCAACGAGGAATGCCTAGTAAGC
'Tubeufia_paludosa_CBS_245_49'                ATT-CCTTGTCCGGAAGGTCTGGGTAATCTTGTTAAACTCTGTCGTGCTGGGGATAGAGCATTGCAATTATTGCTCTTCAACGAGGAATGCCTAGTAAGC
'Ulospora_bilgramii_CBS_110020'               ATCACCTTGGCCGGAAGGTCTGGGTAATCTTGTTAAACTCTGTCGTGCTGGGGATAGAGCATTGCAATTATTGCTCTTCAACGAGGAATGCCTAGTAAGC
'Delitschia_winteri_CBS_225_62'               ATCACCTTGGTCGAAAGATCTGGGTAATCTTGTTAAACTCTGTCGTGCTGGGGATAGAGCATTGCAATTATTGCTCTTCAACGAGGAATGCCTAGTAAGC
'Pleomassaria_siparia_CBS_279_34'             TTCACCTTGACCGAAAGGTCTGGGTAATCTTGTTAATCTCTGTCGTGCTGGGGATAGAGCATTGCAATTATTGCTCTTCAACGAGGAATGCCTAGTAAGC
'Verruculina_enalia_CBS_304_66'               ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
```

```
'Lophiostoma_arundinis_CBS_621_86'        ACTACCTTGACCGAAAGGTCTGGGTAATCTTGTTAAACTCTGTCGTGCTGGGGATAGAGCATTGCAATTATTGCTCTTCAACGAGGAATGCCTAGTAAGC
'Lophium_mytilinum_CBS_269_34'            ATCACCTTGACCGAAAGGTCTGGGTAATCTTGTTAAACTCTGTCGTGCTGGGGATAGAGCATTGCAATTATTGCTCTTCAACGAGGAATGCCTAGTAAGC
'Helicomyces_roseus_CBS_283_51'           ATT-CCTTGGCCGGAAGGTCTGGGTAATCTTGTTAAACTCTGTCGTGCTGGGGATAGAGCATTGCAATTATTGCTCTTCAACGAGGAATGCCTAGTAAGC
'Macrophomina_phaseolina_CBS_227_33'      ACTACCTTGGCCGGAAGGTCTGGGTAATCTTGTTAAACTCTGTCGTGCTGGGGATAGAGCATTGCAATTATTGCTCTTCAACGAGGAATGCCTAGTAAGC
'Farlowiella_carmichaelina_CBS_206_36'    ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysteropatella_elliptica_CBS_935_97'     ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Elsinoe_veneta_CBS_150_27'               ATT-CCTTGGCCGGAAGGTCTGGGTAATCTTGTTAAACTCTGTCGTGCTGGGGATAGAGCATTGCAATTATTGCTCTTCAACGAGGAATGCCTAGTAAGC
'Elsinoe_phaseoli_CBS_165_31'             ATT-CCTTGGCCGGAAGGTCTGGGTAATCTTGTTAAACTCTGTCGTGCTGGGGATAGAGCATTGCAATTATTGCTCTTCAACGAGGAATGCCTAGTAAGC
'Dothidea_sambuci_DAOM_231304'            ATCACCTTGGCCGAAAGGTCTGGGTAATCTTGTTAAACTCTGTCGTGCTGGGGATAGAGCATTGCAATTATTGCTCTTCAACGAGGAATGCCTAGTAAGC
'Preussia_terricola_DAOM_230091'          ATCACCTTGGCCGGAAGGCTTGGGTAATCTTGTTAAACTCTGTCGTGCTGGGGATAGAGCATTGCAATTATTGCTCTTCAACGAGGAATGCCTAGTAAGC
'Schismatomma_decolorans_DUKE_0047570'    -CTCCCTTGGCCGGAAGGTCTGGGTAATCTTGTTAAACTCCGTCGTGCTGGGGATAGAGCATTGCAATTTTTGCTCTTCAACGAGGAATTCCTAGTAAGC
'Phaeodothis_winteri_CBS_182_58'          TTTCCCTTGGCCGGAAGGTCTGGGTAATCTTGTTAAACTCTGTCGTGCTGGGGATAGAGCATTGCAATTATTGCTCTTCAACGAGGAATGCCTAGTAAGC
'Alternaria_alternata_CBS_916_96'         TTTTCCTTGTTCGAAAGAATTGGGTAATCTTGTTAAACTCTGTCGTGCTGGGGATAAAGCATTGCAATTATTGCTTTTCAACGAGGAATGCCTAGTAAGC
'Cochliobolus_heterostrophus_CBS_134_39'  ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Rhytidhysterium_rufulum_CBS_306_38'      ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Columnosphaeria_fagi_CBS_254_75'         ATTTCCTTGCCCGGAAGGGTTGGGTAATCTTGTTAAACTCTGTCGTGCTGGGGATAGAGCATTGCAATTATTGCTCTTCAACGAGGAATGCCTAGTAAGC
'Bimuria_novae_zelandiae_CBS_107_79'      ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Capnodium_coffeae_CBS_147_52'            ATCACCTTGGCCGGAAGGTCTGGGTAATCTTGTT-AACTCTGTCGTGCTGGG??????????????????????????????????????????????????
'Rocellographa_cretacea__14310a'          TTCTCCTTAGCCGGAAGGCTTGGGTAATCTTGTTAAACTCCGTCGTGCTGGGGATAGAGCATTGCAATTTTTGCTCTTGAACGAGGAATTCCTAGTAAGC
'Mycosphaerella_punctiformis_CBS_113265'  ATCACCTTGGCCGGAAGGTCTGGGTAATCTTGTTAAACTGTGTCGTGCTGGGGATAGAGCATTGCAATTATTGCTCTTCAACGAGGAATGCCTAGTAAGC
'Botryosphaeria_dothidea_CBS_115476'      ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Aliquandostipite_khaoyaiensis_P28_1'     ATTTCCTTGGCCGAGAGGTCTGGGTAATCTTGTTAAACTCCGTCGTGCTGGGGATAGAGCATTGCAATTATTGCTCTTCAACGAGGAATGCCTAGTAAGC
'Arthopyrenia_salicis_CBS_368_94'         ATCACCTTGGCCGGAAGGTCTGGGTAATCTTGTTAAACTCTGTCGTGCTGGGGATAGAGCATTGCAATTATTGCTCTTCAACGAGGAATGCCTAGTAAGC
'Hysterographium_fraxini_CBS_109_43'      ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_compactum_CBS_112412'            ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Gloniopsis_praelonga_CBS_112415'         ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Gloniopsis_smilacis_CBS_114601'          ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Mytilinidion_rhenanum_CBS_135_34'        ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Ostreichnion_curtisii_CBS_198_34'        ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Gloniopsis_smilacis_CBS_200_34'          ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_lineare_CBS_206_34'              ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_stellatum_CBS_207_34'            ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterium_angustatum_CBS_236_34'         ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterium_hyalinum_CBS_237_34'           ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterium_insidens_CBS_238_34'           ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterographium_mori_CBS_245_34'         ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Mytilinidion_australe_CBS_301_34'        ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Mytilinidion_mytilinellum_CBS_303_34'    ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Mytilinidion_resinicola_CBS_304_34'      ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Mytilinidion_scolecosporum_CBS_305_34'   ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Mytilinidion_tortile_CBS_306_34'         ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Ostreichnion_sassafras_CBS_322_34'       ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterographium_fraxini_CBS_242_34'      ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_compactum_CMW_17941'             ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Gloniopsis_praelonga_CMW_18053'          ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_compactum_CMW_18760'             ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Gloniopsis_praelonga_CMW_19983'          ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterium_angustatum_CMW_20409'          ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterographium_pulchrum_DAOM_234345'    ATCACCTTGGCCGGAAGGTCTGGGTAATCTTGTTAAACTCTGTCGTGCTGGGGATAGAGCATTGCAATTATTGCTCTTCAACGAGGAATGCCTAGTAGGC
'Gloniopsis_praelonga_EB_0154'            ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterographium_mori_EB_0249'            ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_lineare_EB_0309'                 ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_lineare_EB_0311'                 ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterographium_mori_EB_0315'            ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterium_andinense_EB_0330'             ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_circumserpens_EB_0332'           ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterium_pulicare_EB_0238'              ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterographium_mori_EB_0243'            ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Lophium_mytilinum_EB_0248'               ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
```

```
'Hysterographium_mori_EB_0304'          ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_lineare_EB_0312'               ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_lineare_EB_0313'               ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterium_angustatum_EB_0324'          ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_circumserpens_EB_0331'         ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterium_sinense_EB_0333'             ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterographium_subrugosum_EB_334'     ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Phaeosphaeria_nodorum_SN_15'           ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Lophium_mytilinum_CBS_114111'          ATCACCTTGACCGAAAGGTCTGGGTAATCTTGTTAAACTCTGTCGTGCTGGGGATAGAGCATTGCAATTATTGCTCTTCAACGAGGAATGCCTAGTAAGC


'Botryosphaeria_ribis_CBS_115475'       GCATGTCATCAGCATGCGTTGATTACGTCCCTGCCCTTTGTACACACCGCC??????????????????????????????????CAGGGATTGCCTTAGTAA
'Delphinella_strobiligena_CBS_735_71'   GCATGTCATCAGCATGCGTTGATTACGTCCCTGCCCTTTGTACACACCGCC-??????????????????????????????????AGGGATTGCCCTAGTAA
'Cladosporium_cladosporioides_CBS_170_54' GCATGTCATCAGCATGCGTTGATTACGTCCCTGCCCTTTGTACACACCGCC-????????????????????????????????GGGATTGCTCTAGTAA
'Myriangium_duriaei_CBS_260_36'         GCATGTCATCAGCATGCGTTGATTACGTCCCTGCCCTTTGTACACACCGCC??????????????????????????????????????????????????
'Hysteropatella_clavispora_CBS_247_34'  GCACGTCATCAGCGTGCGTTGATTACGTCCCTGCCCTTTGTACA???????GCATATCAATAAGCGGAGGAAAAGAAACCAACAGGGATTGCCTCAGTAA
'Tubeufia_cerea_CBS_254_75'             ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Phaeosphaeria_eustoma_CBS_573_86'      GCGTGTCATCAGCATGCGTTGATTACGTCCCTGCCCTTTGTACACACCGCC?????????????????GGAAAAGAAACCAACAGGGATTGCCCTAGTAA
'Tubeufia_paludosa_CBS_245_49'          GCGTGTCATCAGCACGCGTTGATTACGTCCCTGCCCTTTGTACACACCGCCGCATATCAATAAGCGGAGGAAAAGAAACCAACAGGGATTGCCTCAGTAA
'Ulospora_bilgramii_CBS_110020'         GCATGTCATCAGCATGCGTTGATTACGTCCCTGCCCTTTGTACACACCGCC??????????????????????????????????????????????????
'Delitschia_winteri_CBS_225_62'         GCGTGTCATCAGCACGCGTTGATTACGTCCCTGCCCTTTGTACACACCGCCGCATATCAATAAGCGGAGGAAAAGAAACCAACAGGGATTGCCTCAGTAA
'Pleomassaria_siparia_CBS_279_34'       GCATGTCATCAGCATGCGTTGATTACGTCCCTGCCCTTTGTAC?C?CCGCCGCATATCAATAAGCGGAGGAAAAGAAACCAACAGGGATTGCCCCAGTAA
'Verruculina_enalia_CBS_304_66'         ??????????????????????????????????????????????GCATATCAATAAGCGGAGGAAAAGAAACCAACGGGGATTGCCCTAGTAA
'Lophiostoma_arundinis_CBS_621_86'      GCATGTCATCAGCATGCGTTGATTACGTCCCTGCCCTTTGTACACACCGCCGCATATCAATAAGCGGAGGAAAAGAAACCAACAGGGATTGCCCTAGTAA
'Lophium_mytilinum_CBS_269_34'          GCGTGTCATCAGCACGCGTTGATTACGTCCCTGCCCTTTGTACACACCGCCGCATATCAATAAGCGGAGGAAAAGAAACCAACAGGGATTGCCTTAGTAA
'Helicomyces_roseus_CBS_283_51'         GCGTGTCATCAGCACGCGTTGATTACGTCCCT?CCCTTTGTACACACCGCC?????TCAATAAGCGGAGGAAAAGAAACCAACAGGGATTGCCTCAGTAA
'Macrophomina_phaseolina_CBS_227_33'    GCATGTCATCAGCATGCGTTGATTAC??????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Farlowiella_carmichaelina_CBS_206_36'  ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysteropatella_elliptica_CBS_935_97'   ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Elsinoe_veneta_CBS_150_27'             GCATGTCATCAGCATGCGTTGATTACGTCCCTGCCCTTTGTACACACCGCC??????????????????????????????????????????????????
'Elsinoe_phaseoli_CBS_165_31'           GTATGTCATCAGCATGCGTTGATTACGTCCCTGCCCTTTGTACACACCGCC??????????????????????????????????????????????????
'Dothidea_sambuci_DAOM_231304'          GCATGTCATCAGCATGCGTTGATTACGTCCCTGCCCTTTGTACACACCGCCGCATATCAATAAGCGGAGGAAAAGAAACCAACAGGGATTGCCCTATTAA
'Preussia_terricola_DAOM_230091'        GCATGTCATCAGCATGCGTTGATTACGTCCCTGCCCTTTGTACACACCGCC??????????????????????????????CAGGGATTGCCCTAGTAA
'Schismatomma_decolorans_DUKE_0047570'  GCGAGTCATCAGCTCGCGTTGATTACGTCCCTGCCCTTTGTACACACCGCC??????????????????????????????????????????????????
'Phaeodothis_winteri_CBS_182_58'        GCGTGTCATCAGCACGCGTTGATTACGTCCCTGCCCTTTGTACACACCGCCGCATATCAATAAGCGGAGGAAAAGAAAGCAACAGCGATAGCCCTAGTAA
'Alternaria_alternata_CBS_916_96'       GCGTGTCATCAGCATGCGTTGATTACGTCCCTGACCTTTGTACACACCGCC??????????AGCGGAGGAAAAGAAACCA?CAGGGATTGCCCTAGTAA
'Cochliobolus_heterostrophus_CBS_134_39' ??????????????????????????????????????????????GCATATCAATAAGCGGAGGAAAAGAAACCAACAGGGATTGCCCTAGTAA
'Rhytidhysterium_rufulum_CBS_306_38'    ??????????????????????????????????????????????-??????????????????????????????????????????????AA
'Columnosphaeria_fagi_CBS_254_75'       GTACGTCATCAGCGTGCGTTGATTACGTCCCTGCCCTTTGTACACACCGCC??????????????????????????????????????????????????
'Bimuria_novae_zelandiae_CBS_107_79'    ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????AGCCCTAGTAA
'Capnodium_coffeae_CBS_147_52'          ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????ATTGCCCTAGTAA
'Rocellographa_cretacea__14310a'        GCAAGTCATCAGCTTGCGTTGATTACGTCCCTGCCCTTTGTACACACCGCC??????????????????????????????????GGATTGCCCCAGTAA
'Mycosphaerella_punctiformis_CBS_113265' GCATGTCATCAGCATGCGTTGATTACGTCCCTGCCCTTTGTA?????????????????????????????????????????CAGGGATTGCCCTAGTAA
'Botryosphaeria_dothidea_CBS_115476'    ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????CAGGGATTGCCTTAGTAA
'Aliquandostipite_khaoyaiensis_P28_1'   GCGTGTCATCAGCACGCGTTGATTACGTCCCTGCCCTTTGTACACACCGCC-????????????????????????????????????????????????
'Arthopyrenia_salicis_CBS_368_94'       GCGTATCATCAGTACGCGTTGATTACGTCCCTGCCCTTTGTACACACCGCC-CATATCAATAAGCGGAGGAAAAGAAACCAACAGGGATTGCCTCAGTAA
'Hysterographium_fraxini_CBS_109_43'    ??????????????????????????????????????????????????--ATATCAATAAGCGGAGGAAAAGAAACCAACAGGGATTGCCTCAGTAA
'Glonium_compactum_CBS_112412'          ??????????????????????????????????????????????????--ATATCAATAAGCGGAGGAAAAGAAACCAACAGGGATTGCCCTAGTAA
'Gloniopsis_praelonga_CBS_112415'       ??????????????????????????????????????????????????ACATATCAATAAGCGGAGGAAAAGAAACCAACAGGGATTGCCTTAGTAA
'Gloniopsis_smilacis_CBS_114601'        ??????????????????????????????????????????????????GCATATCAATAAGCGGAGGAAAAGAAACCAACAGGGATTGCCCTAGTAA
'Mytilinidion_rhenanum_CBS_135_34'      ??????????????????????????????????????????????????-----TCAATAAGCGGAGGAAAAGAAACCAACAGGGATTGCCTTAGTAA
'Ostreichnion_curtisii_CBS_198_34'      ??????????????????????????????????????????????????--ATATCAATAAGCGGAGGAAAAGAAACCAACAGGGATTGCCCCAGTAA
'Gloniopsis_smilacis_CBS_200_34'        ??????????????????????????????????????????????????---------TAAGCGGAGGAAAAGAAACCAACAGGGATTGCCCTAGTAA
'Glonium_lineare_CBS_206_34'            ??????????????????????????????????????????????????--ATATCAATAAGCGGAGGAAAAGAAACCAACAGGGATTGCCTTAGTAA
'Glonium_stellatum_CBS_207_34'          ??????????????????????????????????????????????????-CATATCAATAAGCGGAGGAAAAGAAACCAACAGGGATTGCCTTAGTAA
'Hysterium_angustatum_CBS_236_34'       ??????????????????????????????????????????????????-CATATCAATAAGCGGAGGAAAAGAANCNNACAGGGATTGCCTCAGTAA
'Hysterium_hyalinum_CBS_237_34'         ??????????????????????????????????????????????????-CATATCAATAAGCGGAGGAAAAGAAACCAACTGGGATTGCCCTAGTAA
'Hysterium_insidens_CBS_238_34'         ??????????????????????????????????????????????????------------------------------CAGGGATTGCCCTAGTAA
'Hysterographium_mori_CBS_245_34'       ??????????????????????????????????????????????????-??????????????????????????????????????????????????
```

```
'Mytilinidion_australe_CBS_301_34'          ??????????????????????????????????????????????????------CAATAAGCGGAGGAAAAGAAACCAACAGGGATTGCCTTAGTAA
'Mytilinidion_mytilinellum_CBS_303_34'      ????????????????????????????????????????????????????GCATATCAATAAGCGGAGGAAAAGAAACCACCAGGGATTGCCTTAGTAA
'Mytilinidion_resinicola_CBS_304_34'        ??????????????????????????????????????????????????-CATATCAATAAGCGGAGGAAAAGAAACCAACAGGGATTGCCTTAGTAA
'Mytilinidion_scolecosporum_CBS_305_34'     ??????????????????????????????????????????????????----------------------------------------------------
'Mytilinidion_tortile_CBS_306_34'           ??????????????????????????????????????????????????----------------------------------GGATTGCCTTAGTAA
'Ostreichnion_sassafras_CBS_322_34'         ????????????????????????????????????????????????????------------------------------CAGGGATTGCCTTAGTAA
'Hysterographium_fraxini_CBS_242_34'        ??????????????????????????????????????????????????-CATATCAATAAGCGGAGGAAAAGAAACCAACAGGGATTGCCTCAGTAA
'Glonium_compactum_CMW_17941'               ??????????????????????????????????????????????????--ATTTCAATAAGCGGAGGAAAAGAAACCAACAGGGATTGCCCTAGTAA
'Gloniopsis_praelonga_CMW_18053'            ??????????????????????????????????????????????????------CAATAAGCGGAGGAAAAGAAACCAACAGGGATTGCCCTAGTAA
'Glonium_compactum_CMW_18760'               ??????????????????????????????????????????????????-CATATCAATAAGCGGAGGAAAAGAAACCAACAGGGATTGCCCTAGTAA
'Gloniopsis_praelonga_CMW_19983'            ??????????????????????????????????????????????????--ATATCAATAAGCGGAGGAAAAGAAACCAACAGGGATTGCCTTAGTAA
'Hysterium_angustatum_CMW_20409'            ??????????????????????????????????????????????????-----TCAATAAGCGGAGGAAAAGAAACCAACAGGGATTGCCTCAGTAA
'Hysterographium_pulchrum_DAOM_234345'      GCATGTCATCAGCATGCGTCGATTACGTCCCTGCCCTTTGTACACACCGCC-????????????????????????????????????????????????
'Gloniopsis_praelonga_EB_0154'              ??????????????????????????????????????????????????-CATATCAATAAGCGGAGGAAAAGAAACCAACAGGGATTGCCTTAGTAA
'Hysterographium_mori_EB_0249'              ??????????????????????????????????????????????????-CATATCAATAAGCGGAGGAAAAGAAACCAACAGGGATTGCCCTAGTAA
'Glonium_lineare_EB_0309'                   ??????????????????????????????????????????????????-CATATCAATAAGCGGAGGAAAAGAAACCAACAGGGATTGCCCTAGTAA
'Glonium_lineare_EB_0311'                   ??????????????????????????????????????????????????-CATATCAATAAGCGGAGGAAAAGAAACCAACAGGGATTGCCCTAGTAA
'Hysterographium_mori_EB_0315'              ??????????????????????????????????????????????????-CATATCAATAAGCGGAGGAAAAGAAACCAACAGGGATTGCCCTAGTAA
'Hysterium_andinense_EB_0330'               ??????????????????????????????????????????????????-CATATCAATAAGCGGAGGAAAAGAAACCAACAGGGATTGCCCTAGTAA
'Glonium_circumserpens_EB_0332'             ????????????????????????????????????????????????---TATCAATAAGCGGAGGAAAAGAAACCAACAGGGATTGCCTTAGTAA
'Hysterium_pulicare_EB_0238'                ??????????????????????????????????????????????????-CATATCAATAAGCGGAGGAAAAGAAACCAACAGGGATTGCCTCAGTAA
'Hysterographium_mori_EB_0243'              ??????????????????????????????????????????????????-CATATCAATAAGCGGAGGAAAAGAAACCAACAGGGATTGCCCTAGTAA
'Lophium_mytilinum_EB_0248'                 ??????????????????????????????????????????????????-CATATCAATAAGCGGAGGAAAAGAAACCAACAGGGATTGCCTTAGTAA
'Hysterographium_mori_EB_0304'              ??????????????????????????????????????????????????-CATATCAATAAGCGGAGGAAAAGAAACCAACAGGGATTGCCCTAGTAA
'Glonium_lineare_EB_0312'                   ??????????????????????????????????????????????????-CATATCAATAAGCGGAGGAAAAGAAACCAACAGGGATTGCCCTAGTAA
'Glonium_lineare_EB_0313'                   ??????????????????????????????????????????????????-CATATCAATAAGCGGAGGAAAAGAAACCAACAGGGATTGCCCTAGTAA
'Hysterium_angustatum_EB_0324'              ??????????????????????????????????????????????????-CATATCAATAAGCGGAGGAAAAGAAACCAACAGGGATTGCCTCAGTAA
'Glonium_circumserpens_EB_0331'             ????????????????????????????????????????????????---CATATCAATAAGCGGAGGAAAAGAAACCAACAGGGATTGCCTTAGTAA
'Hysterium_sinense_EB_0333'                 ??????????????????????????????????????????????????-CATATCAATAAGCGGAGGAAAAGAAACCAACAGGGATTGCCCTAGTAA
'Hysterographium_subrugosum_EB_334'         ??????????????????????????????????????????????????-CATATCAATAAGCGGAGGAAAAGAAACCAACAGGGATTGCCTCAGTAA
'Phaeosphaeria_nodorum_SN_15'               ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????CAGGGATTGCCCTAGTAA
'Lophium_mytilinum_CBS_114111'              GCGTGTCATCAGCACGCGTTGATTACGTCCCTGCCCTTTGTACACACCGCCGCATATCAATAAGCGGAGGAAAAGAAACCAACAGGGATTGCCTTAGTAA


'Botryosphaeria_ribis_CBS_115475'           CGGCGAGTGAAGCGGCAATAGCTCAAATTTGAAAGCTGGCCC?TTCGGGGTCCGCGTTGTAATTTGTAGAGGATGATT-GGCGAGGGC-CCC-TCTAAGT
'Delphinella_strobiligena_CBS_735_71'       CGGCGAGTGAAGCGGCAATAGCTCAAATTTGAAAGCTGGCCT----TTGGTCCGCATTGTAATTTGTAGAGGATGCTT-TAGGCAGCC-CCG-TCTAAGT
'Cladosporium_cladosporioides_CBS_170_54'   CGGCGAGTGAAGCAGCAATAGCTCAAATTTGAAATCTGGCGTCTTCGACGTCCGAGTTGTAATTTGTAGAGGATGCTT-TGAGTGGCC-CCG-CCTAAGT
'Myriangium_duriaei_CBS_260_36'             ??????????????GCAACAGCTCAAATTTGAAATCTGGCCTCTTTGGGGTCCGAATTGTAATTTGGAGAGGATGTTT-TGGGTGTCC-CCG-CCTAAGT
'Hysteropatella_clavispora_CBS_247_34'      CGGCGAGTGAAGCGGCAACAGCTCAAATTTGAAATCTGGCCTCTTCGGGGTCCGAGTTGTAATTTGTAGAGGATGCTT-GGAGTCGGC-CCG-TCTAAGT
'Tubeufia_cerea_CBS_254_75'                 ??????????????????????????????????????????????CCCGAATTGTAATTTGTAGAGGATGTTT-?GCTCACGC-CCG-TCTAAGT
'Phaeosphaeria_eustoma_CBS_573_86'          CGGCGAGTGAAGCGGCAACAGCTCAAATTTGAA?TCTGGCTCTTTTAGAGTCCGAGTTGTAATTTGCAGAGGGCGCTT-GGCGTTGGG-GCG-T?CAAGT
'Tubeufia_paludosa_CBS_245_49'              CGGCGAGTGAAGCGGCAAAAGCTCAAATTTGAAATCTGGCTCTTTCAGAGTCCGAGTTGTAATTTGTAGAGGATGCTT-GGCTTACGT-TCG-TCTAAGT
'Ulospora_bilgramii_CBS_110020'             ?????????????????CAGCTCAAATTTGAAATCTGGCTCCCTTGGGGTCCGAGTTGTAATTTGTAGAGGGTGCTT-GGCGTTGGC-CCG-CCTAAGT
'Delitschia_winteri_CBS_225_62'             CGGCGAGTGAAGCGGCAACAGCTCAAATTTGAAATCTGGCTCCCTTGGGGCCCGAGTTGTAATTTGCAGAGGGTGTTT-GGCGAGGGC-TGG-TCTAAGT
'Pleomassaria_siparia_CBS_279_34'           CGGCGAGTGAAGCGGCAATAGCTCAAATTTGAAATCTGGCCCCTTTGGGGTCCGAGTTGTAATTTGCAGAGGGCGCTT-GGAGTTGGC-GCA-CCTAAGT
'Verruculina_enalia_CBS_304_66'             CGGCGAGTGAAGCGGCAACAGCTCAAATTTGAAATCTGGCCCTCT--GGGCCCGAGTTGTAATTTGTAGAGGGCGCTT-GGTGTTGGC-CCG-CCTAAGT
'Lophiostoma_arundinis_CBS_621_86'          CGGCGAGTGAAGCGGCAACAGCTCAAATTTGAAATCTGGCTCCTTTGGGGTCCGAGTTGTAATTTGTAGAGGGTGCTT-GGCGTCGGT-GTG-TCTAAGT
'Lophium_mytilinum_CBS_269_34'              CGGCGAGTGAAGCGGCAATAGCTCAAATTTGAAATCTGGCGTTTTTGATGCCCGAGTTGTAATTTGTAGAGGATGTTT-GGTATTAGC-CCG-TCTAAGT
'Helicomyces_roseus_CBS_283_51'             CGGCGAGTGAAGCGGCAATAGCTCAAATTTGAAATCTGGCTCTTTCAGAGTCCGAGTTGTAATTTGTAGAGGATGCTT-GGCTTACGT-TCG-TCTAAGT
'Macrophomina_phaseolina_CBS_227_33'        ??????????????GCAACAGCTCAAATTTGAAAGCTGGCTCCTTCGGAGTCCGCGTTGTAATTTGTAGAGGATGATT-GGCGAGGGC-CCC-CCTAAGT
'Farlowiella_carmichaelina_CBS_206_36'      ??????????????GCAACAGCTCAAATTTAAAATCTGGTTCCTTCGGGGCCCGAGTTGTAATTTGGAGAGGATGCTT-GGCTGCGAC-CCG-TCTAAGT
'Hysteropatella_elliptica_CBS_935_97'       ?????????????????????????????AAATCTGGCCTCTTCGGGGTCCGAGTTGTAATTTGTAGAGGATGCTT-GGAGTCGGC-CCG-TCTAAGT
'Elsinoe_veneta_CBS_150_27'                 ?????????????????????????????????TCTGGCGTCTTCGGCGTCCGAGTTGTAATTTGTAGAGGATGCTA-TGAGTTGTC-CCG-TCTAAGT
'Elsinoe_phaseoli_CBS_165_31'               ?????????????????????????????????TCTGGCGCCCCCGGCGTCCGAGTTGTAATTTGTAGAGGATGCTA-TGGGTTGCC-CCG-TCTAAGT
'Dothidea_sambuci_DAOM_231304'              CGGCGAGTGAAGCGGCAATAGCTCAAATTTGAAAGCTGGCTT----ATGGCCCGCATTGTAATTTGTAGAGGATGCTT-TAGGCAGCC-CCG-TCTAAGT
'Preussia_terricola_DAOM_230091'            CGGCGAGTGAAGCGGCAACAGCTCAAATTTGAAATCTGGCTCTTTTAGGGTCCGAGTTGTAATTTGCAGAGGGTGCTT-GGCAAAGGT-GTG-TCTAAGT
'Schismatomma_decolorans_DUKE_0047570'      ??????????GCGGCAACAGCTCAAATTTGAAATCTGGCCCCCCCGGGGTCCGAGTTGTAATTTGCAGAGGGTGCTT-GGCGTCGGC-CCG-GTCAAGT
'Phaeodothis_winteri_CBS_182_58'            CGGCGAGTGAAGCGGCTACAGCTCAAATTTGAAATCTGGCCCTCTTGGGGTCCGAGTTGTAATTTGCAGAGGATGCTT-GGCATTGGC-GCG-TCTAAGT
'Alternaria_alternata_CBS_916_96'           CGGCGAGTGAAGCGGCAACAGCTCAAATTTGAAATCTGGCTCTTTTAGAGTCCGAGTTGTAATTTGCAGAGGGCGCTT-GGCTTTGGC-GCG-TCCAAGT
```

```
'Cochliobolus_heterostrophus_CBS_134_39'      CGGCGAGTGAAGCGGCAACAGCTCAAATTTGAAATCTGGCTCTTTCAGAGTCCGAGTTGTAATTTGCAGAGGGCGCTT-GGCTTTGGC-GCG-TCCAAGT
'Rhytidhysterium_rufulum_CBS_306_38'          CGGCGAGTGAAGCGGCAACAGCTCAAATTTGAAATCTGGCTCCCCTGGGGCCCGAGTTGTAATTTGTAGAGGATGCTT-GGCGTGGGC-CCG-TCTAAGT
'Columnosphaeria_fagi_CBS_254_75'             ??????????????????????TCAAATTTGAAAGCTA?CCTTC---GGGTTCGCATTGTAATTTGTAGAGGA?GATT-GGGGAAGCC-CCT-TCTAAGT
'Bimuria_novae_zelandiae_CBS_107_79'          CGGCGAGTGAAGCGGCTACAGCTCAAATTTGAAATCTGGCCTCCTCGGGGTCCGAGTTGTAATTTGCAGAGGATGCTT-G??GTTGG?-GCGT-CTAAGT
'Capnodium_coffeae_CBS_147_52'                CGGCGAGTGAAGCGGCAATAGCTCAGATTTGAAATCTGGCGTCTT-GGCGTCCGAGTTGTAATCTGTAGAGGATGCCT-TGGGTAGCC-CCG-TCTAAGT
'Rocellographa_cretacea__14310a'              TGGCGAATGAAGCGGCAACAGCTCAAATTTGAAATCTGGCCCCTTC-GGGGTCCGAGTTGTAATTTGTAGAGGATGCTT-GGCGTTGGC-CCG-GATAGGT
'Mycosphaerella_punctiformis_CBS_113265'      CGGCGAGTGAAGCGGCAACAGCTCAAATTTGAAATCTGGCGCAA-----GCCCGAGTTGTAATTTGTAGAGGATGCTT-TAGGTAGCG-CCG-TCTAAGT
'Botryosphaeria_dothidea_CBS_115476'          CGGCGAGTGAAGCGGCAACAGCTCAAATTTGAAAGCTGGCTCCTT-GGAGTCCGCGTTGTAATTTGTAGAGGATGATT-GGCAAGGGC-CCC-CCTAAGT
'Aliquandostipite_khaoyaiensis_P28_1'         ?????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????-??????????????????????
'Arthopyrenia_salicis_CBS_368_94'             CGGCGAGTGAAGCGGCAACAGCTCAAATTTGAAATCTGGCCCTTT-AGGGTCCGAGTTGTAATTTGCAGAGGGTGCTT-GGTGTCGGC-GTG-TCTAAGT
'Hysterographium_fraxini_CBS_109_43'          CGGCGAGTGAAGCGGCAACAGCTCAAATTTGAAATCTGGCCCCCCTGGGGTCCGAGTTGTAATTTGGAGAGGGTGCTT-GGCTT-GGCG-CCGTCTAAGT
'Glonium_compactum_CBS_112412'                CGGCGAGTGAAGCGGCAACAGCTCAAATTTGAAATCTGGTCCCCT-GGGGCCCGAGTTGTAATTTGTAGAGGATGCTT-GGCGTTGGC-CCG-TCTAAGT
'Gloniopsis_praelonga_CBS_112415'             CGGCGAGTGAAGCGGCAACAGCTCAAATTTGAAATCTGGCTCTTT-AGGGTCCGAGTTGTAATTTGTAGAGGATGCTT-GGCGTGGGC-CCG-TCTAAGT
'Gloniopsis_smilacis_CBS_114601'              CGGCGAGTGAAGCGGCAACAGCTCAAATTTGAAATCTGGCCTTTC--AGGTCCGAGTTGTAATTTGTAGAGGATGCTT-GGCGTTGGA-CCG-CCTAAGT
'Mytilinidion_rhenanum_CBS_135_34'            CGGCGAGTGAAGCGGCAATAGCTCAAATTTGAAATCTGGCGCCTTTGGCGTCCGAGTTGTAATTTGTAGAGGATGTTT-GGTATTAGC-CCG-TTTAAGT
'Ostreichnion_curtisii_CBS_198_34'            CGGCGAGTGAAGCGGCAACAGCTCAAATTTGAAATCTGGCCCCCTCGGGGTCCGAGTTGTAATTTGCAGAGGACGCTT-GGCGTTGGC--CCGTCTAAGT
'Gloniopsis_smilacis_CBS_200_34'              CGGCGAGTGAAGCGGCAACAGCTCAAATTTGAAATCTGGCCTTTC--AGGTCCGAGTTGTAATTTGTAGAGGATGCTT-GGCGTTGGA--CCACCTAAGT
'Glonium_lineare_CBS_206_34'                  CGGCGAGTGAAGCGGCAACAGCTCAAATTTGAAATCTGGCCCTCT-AGGGTCCGAGTTGTAATTTGTAGAGGATGCTT-GGTGTTGGC-CTG-CCTAAGT
'Glonium_stellatum_CBS_207_34'                CGGCGAGTGAAGCGGCAACAGCTCAAATTTGAAATCTGGCTCTTTCAGGGTCCGAGTTGTAATTTGTAGAGGATGCTT-GGCGTTGGC--CCGTCTAAGT
'Hysterium_angustatum_CBS_236_34'             CGGCGAGTGAAGCGGCAACAGCTCAAATTTGAAATCTGGCCTTCG-AGGGTCCGAGTTGTAATTTGTAGAGGATGCTT-GGTGTTGGC--CCGCCTAAGT
'Hysterium_hyalinum_CBS_237_34'               CGGCGAGTGAAGCGGCAACAGCTCAAATTTGAAATCTGGCTCCTCCGGGGTCCGAGTTGTAATTTGCAGAGGATGCTT-GGCGT-GGC--CCGTCTAAGT
'Hysterium_insidens_CBS_238_34'               CGGCGAGTGAAGCGGCAACAGCTCAAATTTGGAATCTGGCTCCCTCGGGGTCCGAGTTGTACTTTGCAGAGGATGCTT-GGCGTGGGC-CCG-TCCAAGT
'Hysterographium_mori_CBS_245_34'             ?????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????-??????????????????????
'Mytilinidion_australe_CBS_301_34'            CGGCGAGTGAAGCGGCAATAGCTCAAATTTGAAATCTGGCGCTTTTGGCGTCCGAGTTGTAATTTGTAGAGGATGTTT-GGTATTAGC--CTATTTAAGT
'Mytilinidion_mytilinellum_CBS_303_34'        CGGCGAGTGAAGCGGCAATAGCTCAAATTTGAAATCTGGCACCTTTGGTGTCCGAGTTGTAATTTGTAGAGGATGTTT-GGTATTGGC-CTA-TCTAAGT
'Mytilinidion_resinicola_CBS_304_34'          CGGCGAGTGAAGCGGCAATAGCTCAAATTTGAAATCTGGCGCCTTTGGCGTCCGAGTTGTAATTTGTAGAGGATGTTT-GGTATTAGC-CCG-TTTAAGT
'Mytilinidion_scolecosporum_CBS_305_34'       CGGCGAGTGAAGCGGCAATAGCTCAAATTTGAAATCTGGCGCCTTTGGTGTCCGAGTTGTAATTTGTAGAGGATGTTT-GGTATTAGC-CCG-TTTAAGT
'Mytilinidion_tortile_CBS_306_34'             CGGCGAGTGAAGCGGCAATAGCTCAAATTTGAAATCTGGCGCTTT-AGTGTCCGAGTTGTAATTTGTAGAGGATGTTT-AGTATCAGC--CTGTCTAAGT
'Ostreichnion_sassafras_CBS_322_34'           CGGCGAGTGAAGCGGCAACAGCTCAAATTTGAAATCTGGTCCTTC-AGGACTCGAGTTGTAATTTGTAGAGGATGTTT-GGCGTTGGT--CCGCTTAAGT
'Hysterographium_fraxini_CBS_242_34'          CGGCGAGTGAAGCGGCAACAGCTCAAATTTGAAATCTGGCCCCCCCGGGGTCCGAGTTGTAATTTGGAGAGGGTGCTT-GGCTTGGCC--CCGTCTAAGT
'Glonium_compactum_CMW_17941'                 CGGCGAGTGAAGCGGCAACAGCTCAAATTTGAAATCTGGTCCCCT-GGGGCCCGAGTTGTAATTTGTAGAGGATGCTT-GGCGTTGGC--CCGTCTAAGT
'Gloniopsis_praelonga_CMW_18053'              CGGCGAGTGAAGCGGCAACAGCTCAAATTTGAAATCTGGCCCTTT-GGG-TCCGAGTTGTAATTTGTAGAGGATGCTT-GGCGTTGGA--CCACCTAAGT
'Glonium_compactum_CMW_18760'                 CGGCGAGTGAAGCGGCAACAGCTCAAATTTGAAATCTGGTCCCCT-GGGGCCCGAGTTGTAATTTGTAGAGGATGCTT-GGCGTTGGC--CCGTCTAAGT
'Gloniopsis_praelonga_CMW_19983'              CGGCGAGTGAAGCGGCAACAGCTCAAATTTGAAATCTGGCTCTTTCGG-GTCCGAGTTGTAATTTGTAGAGGATGCTT-GGCGTGGGC--CCGTCTAAGT
'Hysterium_angustatum_CMW_20409'              CGGCGAGTGAAGCGGCAACAGCTCAAATTTGAAATCTGGCCCCCTGGGTGTCCGAGTTGTAATTTGTAGAGGATGCTT-GGCGTTGGC--CCGCCTAAGT
'Hysterographium_pulchrum_DAOM_234345'       ?????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????-??????????????????????
'Gloniopsis_praelonga_EB_0154'                CGGCGAGTGAAGCGGCAACAGCTCAAATTTGAAATCTGGCTCTTT-AGGGTCCGAGTTGTAATTTGTAGAGGATGCTT-GGCGTGGGC--CCGTCTAAGT
'Hysterographium_mori_EB_0249'                CGGCGAGTGAAGCGGCAACAGCTCAAATTTGAAATCTGGCCTTTC--AGGTCCGAGTTGTAATTTGTAGAGGATGCTT-GGCGTTGGA--CCACCTAAGT
'Glonium_lineare_EB_0309'                     CGGCGAGTGAAGCGGCAACAGCTCAAATTTGAAATCTGGCCCCCC--GGGTCCGAGTTGTAATTTGTAGAGGATGCTT-GGCGTCGGA--CCGTCCAAGT
'Glonium_lineare_EB_0311'                     CGGCGAGTGAAGCGGCAACAGCTCAAATTTGAAATCTGGCCCCCC--GGGTCCGAGTTGTAATTTGTAGAGGATGCTT-GGCGTCGGA-CCG-TCCAAGT
'Hysterographium_mori_EB_0315'                CGGCGAGTGAAGCGGCAACAGCTCAAATTTGAAATCTGGCCTTTC--AGGTCCGAGTTGTAATTTGTAGAGGATGCTT-GGCGTTGGA--CCACCTAAGT
'Hysterium_andinense_EB_0330'                 CGGCGAGTGAAGCGGCAACAGCTCAAATTTGAAATCTAGTGCCTTTGGTGCTCGAGTTGTAATTTGTAGAGGATGTTT-GGTATTTGC--CTATTTAAGT
'Glonium_circumserpens_EB_0332'               CGGCGAGTGAAGCGGCAACAGCTCAAATTTGAAATCTGGCTCTTTCAGGGTCCGAGTTGTAATTTGTAGAGGATGCTT-GGCGTCGGC-CCG-TCTAAGT
'Hysterium_pulicare_EB_0238'                  CGGCGAGTGAAGCGGCAACAGCTCAAATTTGAAATCTGGCCTTCTAGGGGTCCGAGTTGTAATTTGTAGAGGATGCTT-GGTGTTGGC-CCG-CCTAAGT
'Hysterographium_mori_EB_0243'                CGGCGAGTGAAGCGGCAACAGCTCAAATTTGAAATCTGGCCTTTC-AG-GTCCGAGTTGTAATTTGTAGAGGATGCTT-GGCGTTGGA--CCACCTAAGT
'Lophium_mytilinum_EB_0248'                   CGGCGAGTGAAGCGGCAATAGCTCAAATTTGAAATCTGGCGCTTTTGGCGTCCGAGTTGTAATTTGTAGAGGATGTTT-GGTATTAGC-CCA-TTTAAGT
'Hysterographium_mori_EB_0304'                CGGCGAGTGAAGCGGCAACAGCTCAAATTTGAAATCTGGCCTTTC--AGGTCCGAGTTGTAATTTGTAGAGGATGCTT-GGCGTTGGA--CCACCTAAGT
'Glonium_lineare_EB_0312'                     CGGCGAGTGAAGCGGCAACAGCTCAAATTTGAAATCTGGCCCCCC--GGGTCCGAGTTGTAATTTGTAGAGGATGCTT-GGCGTCGGA--CCGTCCAAGT
'Glonium_lineare_EB_0313'                     CGGCGAGTGAAGCGGCAACAGCTCAAATTTGAAATCTGGCCCCCC--GGGTCCGAGTTGTAATTTGTAGAGGATGCTT-GGCGTCGGA--CCGTCCAAGT
'Hysterium_angustatum_EB_0324'                CGGCGAGTGAAGCGGCAACAGCTCAAATTTGAAATCTGGCCTTCTAGGGGTCCGAGTTGTAATTTGTAGAGGATGCTT-GGTGTTGGC-CCG-CCTAAGT
'Glonium_circumserpens_EB_0331'               CGGCGAGTGAAGCGGCAACAGCTCAAATTTGAAATCTGGCTCTTTCAGGGTCCGAGTTGTAATTTGTAGAGGATGCTT-GGCGTCGGC--CCGTCTAAGT
'Hysterium_sinense_EB_0333'                   CGGCGAGTGAAGCGGCAACAGCTCAAATTTGGAATCTGGCTCCCTCGGGGTCCGAGTTGTACTTTGCAGAGGATGCTT-GGCGTGGGC--CCGTCCAAGT
'Hysterographium_subrugosum_EB_334'           CGGCGAGTGAAGCGGCAGCAGCTCAAATTTGAAATCTGGCCCTTTCAGGGTCCGAGTTGTAATTTGTAGAGGATGCTT-GGCGTGGGC--CCGTCTAAGT
'Phaeosphaeria_nodorum_SN_15'                 CGGCGAGTGAAGCGGCAACAGCTCAAATTTGAAATCTGGCTCTTTCAGAGTCCGAGTTGTAATTTGCAGAGGGCGCTT-GGCGTTGGC-GCG-TCCAAGT
'Lophium_mytilinum_CBS_114111'                CGGCGAGTGAAGCGGCAATAGCTCAAATTTGAAATCTGGCGCCTTTGGTGTCCGAGTTGTAATTTGTAGAGGATGTTTCGGTATTAGCTCCGGTCTAAGT


'Botryosphaeria_ribis_CBS_115475'             CCCTTGGAACAGGGCGTCATAGAGGGTGAGAATCCCGTAT-GTGATGGGCTGCCTTAGCC-ATGTGAATCTCCTTCGACGAGTCGAGTTGTTTGGGAATG
'Delphinella_strobiligena_CBS_735_71'         TCCTTGGAACAGGACGTCATAGAGGGTGAGAATCCCGTAT-GTGACCGGCTCAGGCACCTTCTGTAAAGCTCCTTCGACGAGTCGAGTTGTTTGGGAATG
```

```
'Cladosporium_cladosporioides_CBS_170_54'     TCCTTGGAACAGGACGTCATAGAGGGTGAGAATCCCGTAT-GCGGTCGGAAAGGCGCTCT-ATACGTAGCTCCTTCGACGAGTCGAGTTGTTTGGGAATG
'Myriangium_duriaei_CBS_260_36'               CCCTTGGAACAGGGCGTCATAGAGGGTGAGAATCCCGTAT-GTGGCCGGAAAGGTACCCT-CCGTAAAACTCCTTCGACGAGTCGGGTTGTTTGGGAATG
'Hysteropatella_clavispora_CBS_247_34'        GCCTTGGAACAGGACGTCACAGAGGGTGAGAATCCCGTAC-GTGGCCGGCCGCCTTCTCC-ATGTGAAGCTCCTTCGACGAGTCGAGTTGTTTGGGAATG
'Tubeufia_cerea_CBS_254_75'                   TCCTTGGAACAGGACGTCACAGAGGGTGAGAACCCCGTTT-GTGGCCGGCGGCTTACGCC-ATGTGAAACTCCTTCGACGAGTCGAGTTGTTTGGGAATG
'Phaeosphaeria_eustoma_CBS_573_86'            TCTTTGGAACAGGACGTCACAGAGGGTGAGAATCCCGTAC-GTGGTCGCTATCCTTCGCC-GTGTAAAG-CCCTTCGACGAGTCGAGTTGTTTGGGAATG
'Tubeufia_paludosa_CBS_245_49'                TCCTTGGAACAGGACGTCACAGAGGGTGAGAATCCCGTTT-GTGGC-CGAGACTTCCGCC-ATGTGAAGCTCCTTCGACGAGTCGAGTTGTTTGGGAATG
'Ulospora_bilgramii_CBS_110020'               TCCTTGGAACAGGACGTCATAGAGGGTGAGAACCCCGTAC-GTGGCCGGCGGTCTTCGCC-GTGTAAAGCCCCTTCGACGAGTCGAGTTGTTTGGGAATG
'Delitschia_winteri_CBS_225_62'               TCCTTGGAACGGGACGTCATAGAGGGTGAGAACCCCGTAC-GTGGCCCCTGGTCTTCGCC-ATGTGAAACCCCTTCGACGAGTCGAGTTGTTTGGGAATG
'Pleomassaria_siparia_CBS_279_34'             TCCTTGGAACAGGTCATCATAGAGGGTGAGAATCCCGTAT-GTGGTTGCATGCCTTCGCC-GTGTAAAGCCCCTTCGATGAGTCGAGTTGTTTGGGAATG
'Verruculina_enalia_CBS_304_66'               TCCTTGGAACAGGACGTCACAGAGGGTGAGAACCCCGTAC-GTGGCCGGCGGCCTTCGCT-GTGTAAAGCCCCTTCGACGAGTCGAGTTGTTTGGGAATG
'Lophiostoma_arundinis_CBS_621_86'            TCCTTGGAACAGGACGTCACAGAGGGTGAGAATCCCGTAC-GTGGCCGCCAGCCTTCGCC-GTGTAAAGCCCCTTCGATGAGTCGAGTTGTTTGGGAATG
'Lophium_mytilinum_CBS_269_34'                CCCTTGGAACAGGGTGTCGCAGAGGGTGAGAATCCCGTAC-GCGACCGGCTGCTTTTGCC-ATGTGAAACTCCTTCGACGAGTCGAGTTGTTTGGGAATG
'Helicomyces_roseus_CBS_283_51'               TCCTTGGAACAGGACGTCACAGAGGGTGAGAATCCCGTTT-GTGGC-CGAGACTTCCGCC-ATGTGAAGCTCCTTCGACGAGTCGAGTTGTTTGGGAATG
'Macrophomina_phaseolina_CBS_227_33'          CCCCTGGAACGGGGCGTCATAGAGGGTGAGAATCCCGTAT-GCGGTGGGTTGCCTTAGCC-ATGTGAATCTCCTTCGACGAGTCGAGTTGTTTGGGAATG
'Farlowiella_carmichaelina_CBS_206_36'        TCCTTGGAACAGGACGTCACAGAGGGTGAGAACCCCGTAT-GTGGCCAGGTGTCAACGCC-ATGTGAAGCTCCTTCGACGAGTCGAGTTGTTTGGGAATG
'Hysteropatella_elliptica_CBS_935_97'         GCCTTGGAACAGGACGTCACAGAGGGTGAGAATCCCGTAT-GTGGCCGGCCGCCTTCTCC-ATGTGAAGCTCCTTCGACGAGTCGAGTTGTTTGGGAATG
'Elsinoe_veneta_CBS_150_27'                   TCCTTGGAACAGGACGTCATAGAGGGTGAGAATCCCGTAT-GTGACCGGCCAGACGCTCT-CTGTATAGCTCCTTCGACGAGTCGGGTTGTTTGGGAATG
'Elsinoe_phaseoli_CBS_165_31'                 TCCTTGGAACAGGACGTCACAGAGGGTGAGAATCCCGTAT-GTGACCGGCCAGGCGCCTT-CTGTATAGCTCCTTCGACGAGTCGGGTTGTTTGGGAATG
'Dothidea_sambuci_DAOM_231304'                TCCTTGGAACAGGACGTCATAGAGGGTGAGAATCCCGTAT-GTGACCGGCTCTGGCACCTTATGTAAAGCTCCTTCGACGAGTCGAGTTGTTTGGGAATG
'Preussia_terricola_DAOM_230091'              TCCTTGGAACAGGACGTCACAGAGGGTGAGAATCCCGTAC-GTGGCCGCCAACCCGCGCT-ATGTAAAGCCCCTTCGACGAGTCGAGTTGTTTGGGAATG
'Schismatomma_decolorans_DUKE_0047570'        CCCCTGGAACGGGGCGTCCTAGAGGGTGAGAACCCCGTACTCACCCGGGTGCCCTTCGCC-GCGTGAAGCCCCTTCGACGAGTCGAGTTGTTTGGGAATG
'Phaeodothis_winteri_CBS_182_58'              TCCCTGGAACAGGACATCGCAGAGGGTGAGAATCCCGTACGTGGGC-GCCTGCCTTTGCC-GTGTAAAGCTCCTTCGACGAGTCGAGTTGTTTGGGAATG
'Alternaria_alternata_CBS_916_96'             TCCTTGGAACAGGACGTCACAGAGGGTGAGAATCCCGTAC-GTGGTCGCTGGCTATTGCC-GTGTAAAGCCCCTTCGACGAGTCGAGTTGTTTGGGAATG
'Cochliobolus_heterostrophus_CBS_134_39'      TCCTTGGAACAGGACGTCACAGAGGGTGAGAATCCCGTAC-GTGGTCGCTAGCTATTGCC-GTGTAAAGCCCCTTCGACGAGTCGAGTTGTTTGGGAATG
'Rhytidhysterium_rufulum_CBS_306_38'          TCCTTGGAACAGGACGTCACAGAGGGTGAGAATCCCGTAC-GTGGCCGTGGGTGCTCGCC-ATGTGAAGCTCCTTCGACGAGTCGAGTTGTTTGGGAATG
'Columnosphaeria_fagi_CBS_254_75'             TCCTTGGAACAGGACGTCATAGAGGGTGAGAATCCCGTAT-GTGACAGGAAATGGCACCCTATGTAAATCTCCTTCGACGAGTCGAGTTGTT---GAATG
'Bimuria_novae_zelandiae_CBS_107_79'          TCCCTGGAACAGGACATCGCAGAGGGTGAGAATCCCGTAC-GTGGGC-GCCTG?CTTCGCCGTGTAAAGCTCCTTCGACGAGTCGAGTTGTTTGGGAATG
'Capnodium_coffeae_CBS_147_52'                CCCCTGGAACGGGGCGTCACAGAGGGTGAGAATCCCGTAT-GTGACCGGAAGGGCACCCT-CCACAAGGCTCCTTCGACGAGTCGAGTTGTTTGGGAATG
'Rocellographa_cretacea__14310a'              CCCTTGGAACAGGGCGCCCCAGAGGGTGAGAGCCCCGTAC-TCGCCCGGACGGCCCTCGCCGCGTGAAGCTCCTTCGAAGAGTCGAGTTGTTTGGGAATG
'Mycosphaerella_punctiformis_CBS_113265'      TCCTTGGAACAGGACGTCATAGAGGGTGAGAATCCCGTAT-GTGACTGGCCCGCACCTT--CTACGTAGCTCCTTCGACGAGTCGAGTTGTTTGGGAATG
'Botryosphaeria_dothidea_CBS_115476'          CTCCTGGAACGGAGCGTCATAGAGGGTGAGAATCCCGTAT-GCGGTGGGCTGCCTAAGCC-ATGTGAATCTCCTTCGACGAGTCGAGTTGTTTGGGAATG
'Aliquandostipite_khaoyaiensis_P28_1'         ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Arthopyrenia_salicis_CBS_368_94'             TCCTTGGAACAGGACGTCACAGAGGGTGAGAATCCCGTAC-GTGGCCGCCGGTCTTCACC-GTGTAAAGCCCCTTCGACGAGTCGAGTTGTTTGGGAATG
'Hysterographium_fraxini_CBS_109_43'          TCCTTGGAACAGGGCGTCGCAGAGGGTGAGAATCCCGTAC-GTGCCCGGTCGGCCCCGCC-GTGTGAAGCCCCTTCGACGAGTCGAGTTGTTTGGGAATG
'Glonium_compactum_CBS_112412'                TCCTTGGAACAGGACGTCACAGAGGGTGAGAATCCCGTAC-GTGGCCGGTGTCCCTCGCC-ATGTGAAGCTCCTTCGACGAGTCGAGTTGTTTGGGAATG
'Gloniopsis_praelonga_CBS_112415'             TCCTTGGAACAGGACGTCACAGAGGGTGAGAATCCCGTAC-GTGGCCGGCGGCGCTCGCC-ATGTGAAGCTCCTTCGACGAGTCGAGTTGTTTGGGAATG
'Gloniopsis_smilacis_CBS_114601'              TCCTTGGAACAGGACGTCACAGAGGGTGAGAATCCCGTAC-GTGGCCGGTGTCCCTCGCC-ATGTGAAGCTCCTTCGACGAGTCGAGTTGTTTGGGAATG
'Mytilinidion_rhenanum_CBS_135_34'            CCCTTGGAACAGGGCGTCACAGAGGGTGAGAATCCCGTAC-GTGACTGGCTGCTTTTGCC-ATGTGAAACTCCTTCGACGAGTCGAGTTGTTTGGGAATG
'Ostreichnion_curtisii_CBS_198_34'            CCCTTGGAACAGGGCGTCACAGAGGGTGAGAATCCCGTAC-GTGGCCGGTGGCCCTCGCC-ATGTGAAGCTCCTTCGACGAGTCGAGTTGTTTGGGAATG
'Gloniopsis_smilacis_CBS_200_34'              TCCTTGGAACAGGACGTCACAGAGGGTGAGAATCCCGTAC-GTGGCCGGTGTCCCTCGCC-ATGTGAAGCTCCTTCGACGAGTCGAGTTGTTTGGGAATG
'Glonium_lineare_CBS_206_34'                  TTCTTAGAACAGGACGTCATAGAGGGTGAGAACCCCGTAC-GTGGCCAGTGTCCCTCACC-ATGTGAAGCTCCTTCGACGAGTCGAGTTGTTTGGGAATG
'Glonium_stellatum_CBS_207_34'                TCCTTGGAACAGGACGTCATAGAGGGTGAGAATCCCGTAT-GTGATCGGTTGCCTTTGCC-ATGTGAAGCTCCTTCGACGAGTCGAGTTGTTTGGGAATG
'Hysterium_angustatum_CBS_236_34'             TCCTTGGAACAGGACGTCGCAGAGGGTGAGAATCCCGTAC-GCGGCCGGTGTCCCTCGCC-ATGTGAAGCTCCTTCGACGAGTCGAGTTGTTTGGGAATG
'Hysterium_hyalinum_CBS_237_34'               CCCTTGGAACAGGGCGTCGTAGAGGGTGAGAATCCCGTAT-GCGACCGGCCGCCTTCGCC-GTGTAAAGCTCCTTCGACGAGTCGAGTTGTTTGGGAATG
'Hysterium_insidens_CBS_238_34'               TCCCTGGAACGGGACGTCGCAGAGGGTGAGAATCCCGTAC-GCGGCCGG---------CC-ATGTGAAGCTCCTTCGACGAGTCGAGTTGTTTGGGAATG
'Hysterographium_mori_CBS_245_34'             ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Mytilinidion_australe_CBS_301_34'            CCCTTGGAACAGGGTGTCATAGAGGGTGAGAGTCCCGTAT-GTAATTAGTTGCTTTTGCC-ATGTGAAACTCCTTCGACGAGTCGAGTTGTTTGGGAATG
'Mytilinidion_mytilinellum_CBS_303_34'        CCCTTGGAACAGGGTGTCATAGAGGGTGAGAGTCCCGTAT-GTGATTAGTTGTCTTTGCC-ATGTGAAGCTCCTTCGACGAGTCGAGTTGTTTGGGAATG
'Mytilinidion_resinicola_CBS_304_34'          CCCTTGGAACAGGGCGTCACAGAGGGTGAGAATCCCGTAC-GTGACTGGCTGCTTTTGCC-ATGTGAAACTCCTTCGACGAGTCGAGTTGTTTGGGAATG
'Mytilinidion_scolecosporum_CBS_305_34'       CCCTTGGAACAGGGCGTCATAGAGGGTGAGAATCCCGTAT-GTGACTGGCTGCTTTTGCC-ATGTAAAACTCCTTCGACGAGTCGAGTTGTTTGGGAATG
'Mytilinidion_tortile_CBS_306_34'             CCCTTGGAACAGGGTGTCGCAGAGGGTGAGAATCCCGTAC-GCGATTAGTTGCTTTTACT-ATGTAAAACTCCTTCGACGAGTCGAGTTGTTTGGGAATG
'Ostreichnion_sassafras_CBS_322_34'           TCCTTGGAATAGGACGTCATAGAGGGTGAGAATCCCGTAT-GTGGCCGG---------CC-ATGTGAAGCTCCTTCGACGAGTCGAGTTGTTTGGGAATG
'Hysterographium_fraxini_CBS_242_34'          TCCTTGGAACAGGGCGTCGCAGAGGGTGAGAATCCCGTAC-GTGCCCGGTCGGCCCCGCC-GTGTGAAGCCCCTTCGACGAGTCGAGTTGTTTGGGAATG
'Glonium_compactum_CMW_17941'                 TCCTTGGAACAGGACGTCACAGAGGGTGAGAATCCCGTAC-GTGGCCGGTGTCCCTCGCC-ATGTGAAGCTCCTTCGACGAGTCGAGTTGTTTGGGAATG
'Gloniopsis_praelonga_CMW_18053'              TCCTTGGAACAGGACGTCACAGAGGGTGAGAATCCCGTAC-GTGGCCGGTGTCTCTCGCC-ATGTGAAGCTCCTTCGACGAGTCGAGTTGTTTGGGAATG
'Glonium_compactum_CMW_18760'                 TCCTTGGAACAGGACGTCACAGAGGGTGAGAATCCCGTAC-GTGGCCGGTGTCCCTCGCC-ATGTGAAGCTCCTTCGACGAGTCGAGTTGTTTGGGAATG
'Gloniopsis_praelonga_CMW_19983'              TCCTTGGAACAGGACGTCACAGAGGGTGAGAATCCCGTAC-GTGGCCGGCGGCGCTCGCC-ATGTGAAGCTCCTTCGACGAGTCGAGTTGTTTGGGAATG
'Hysterium_angustatum_CMW_20409'              TCCTTGGAACAGGACGTCACAGAGGGTGAGAATCCCGTAC-GTGGCCGGTGTCCCTCGCC-ATGTGAAGCTCCTTCGACGAGTCGAGTTGTTTGGGAATG
'Hysterographium_pulchrum_DAOM_234345'        ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
```

```
'Gloniopsis_praelonga_EB_0154'          TCCTTGGAACAGGACGTCACAGAGGGTGAGAATCCCGTAC-GTGGCCGGTGGCGCTCGCC-ATGTGAAGCTCCTTCGACGAGTCGAGTTGTTTGGGAATG
'Hysterographium_mori_EB_0249'          TCCTTGGAACAGGACGTCACAGAGGGTGAGAATCCCGTAC-GTGGCCGGTGTCCCTCGCC-ATGTGAAGCTCCTTCGACGAGTCGAGTTGTTTGGGAATG
'Glonium_lineare_EB_0309'               TCCTTGGAACAGGACGTCACAGAGGGTGAGAATCCCGTAC-GTGGCCGGTGTCCTTCGCC-ATGTGAGGCTCCTTCAACGAGTCGAGTTGTTTGGGAATG
'Glonium_lineare_EB_0311'               TCCTTGGAACAGGACGTCACAGAGGGTGAGAATCCCGTAC-GTGGCCGGTGTCCTTCGCC-ATGTGAGGCTCCTTCAACGAGTCGAGTTGTTTGGGAATG
'Hysterographium_mori_EB_0315'          TCCTTGGAACAGGACGTCACAGAGGGTGAGAATCCCGTAC-GTGGCCGGTGTCCCTCGCC-ATGTGAAGCTCCTTCGACGAGTCGAGTTGTTTGGGAATG
'Hysterium_andinense_EB_0330'           CCTTTGGAACAGGGCATCATAGAGGGTGAGGGTCCCGTAT-GTAATTAGTTGTATTTGCC-ATGTGAAGCTCCTTCGACGAGTCGAGTTGTTTGGGAATG
'Glonium_circumserpens_EB_0332'         TCCTTGGAACAGGACGTCATAGAGGGTGAGAATCCCGTAT-GTGATCGGTTGCCTTCGCC-ATGTGAAGCTCCTTCGACGAGTCGAGTTGTTTGGGAATG
'Hysterium_pulicare_EB_0238'            TCCTTGGAACAGGACGTCGCAGAGGGTGAGAATCCCGTAC-GCGGCCGGTGTCCCTCGCC-ATGTGAAGCTCCTTCGACGAGTCGAGTTGTTTGGGAATG
'Hysterographium_mori_EB_0243'          TCCTTGGAACAGGACGTCACAGAGGGTGAGAATCCCGTAC-GTGGCCGGTGTCCCTCGCC-ATGTGAAGCTCCTTCGACGAGTCGAGTTGTTTGGGAATG
'Lophium_mytilinum_EB_0248'             CCCTTGGAACAGGGCGTCGCAGAGGGTGAGAATCCCGTAC-GTGACTGGCTGCTTTTGCC-ATGTGAAACTCCTTCGACGAGTCGAGTTGTTTGGGAATG
'Hysterographium_mori_EB_0304'          TCCTTGGAACAGGACGTCACAGAGGGTGAGAATCCCGTAC-GTGGCCGGTGTCCCTCGCC-ATGTGAAGCTCCTTCGACGAGTCGAGTTGTTTGGGAATG
'Glonium_lineare_EB_0312'               TCCTTGGAACAGGACGTCACAGAGGGTGAGAATCCCGTAC-GTGGCCGGTGTCCTTCGCC-ATGTGAGGCTCCTTCAACGAGTCGAGTTGTTTGGGAATG
'Glonium_lineare_EB_0313'               TCCTTGGAACAGGACGTCACAGAGGGTGAGAATCCCGTAC-GTGGCCGGTGTCCTTCGCC-ATGTGAGGCTCCTTCAACGAGTCGAGTTGTTTGGGAATG
'Hysterium_angustatum_EB_0324'          TCCTTGGAACAGGACGTCGCAGAGGGTGAGAATCCCGTAC-GCGGCCGGTGTCCCTCGCC-ATGTGAAGCTCCTTCGACGAGTCGAGTTGTTTGGGAATG
'Glonium_circumserpens_EB_0331'         TCCTTGGAACAGGACGTCATAGAGGGTGAGAATCCCGTAT-GTGATCGGTTGCCTTCGCC-ATGTGAAGCTCCTTCGACGAGTCGAGTTGTTTGGGAATG
'Hysterium_sinense_EB_0333'             TCCCTGGAACGGGACGTCGCAGAGGGTGAGAATCCCGTAC-GCGGCCGGCGGCACTTGCC-ATGTGAAGCTCCTTCGACGAGTCGAGTTGTTTGGGAATG
'Hysterographium_subrugosum_EB_334'     TCCTTGGAACAGGACGTCACAGAGGGTGAGAATCCCGTAC-GTGGCCGGCGGTGCTCGCC-ATGTGAAGCTCCTTCGACGAGTCGAGTTGTTTGGGAATG
'Phaeosphaeria_nodorum_SN_15'           TCTTTGGAACAGGACGTCACAGAGGGTGAGAATCCCGTAC-GTGGTCGCTAGCCTTCGCC-GTGTAAAGCCCCTTCGACGAGTCGAGTTGTTTGGGAATG
'Lophium_mytilinum_CBS_114111'          CCCTTGGAACAGGGTGTCGTAGAGGGTGAGAATCCCGTTC-GCGACCGGCTGCTTTTGCC-ATGTGAAACTCCTTCGACGAGTCGAGTTGTTTGGGAATG


'Botryosphaeria_ribis_CBS_115475'       CAGCTCTAAATGGGAGGTAAATTTCTTCTAAAGCTAAATACCGGCCAGAGACCGATAGCGCACAAGTAGAGTGATCGAAAGATGAAAAGCACTTTGGAAA
'Delphinella_strobiligena_CBS_735_71'   CAGCTCTAAATGGGAGGTAAATTTCTTCTAAAGCTAAATACTGGCGAGAGACCGATAGCGCACAAGTAGAGTGATCGAAAGATGAAAAGTACTTTGGAAA
'Cladosporium_cladosporioides_CBS_170_54' CAGCTCTAAATGGGAGGTAAATTTCTTCTAAAGCTAAATAATGGCCAGAGACCGATAGCGCACAAGTAGAGTGATCGAAAGATGAAAAGCACTTTGGAAA
'Myriangium_duriaei_CBS_260_36'         CAGCCCTAAATGGGAGGTAAATTTCTTCTAAAGCTAAATACCGGCCAGAGACCGATAGCGCACAAGTAGAGTGATCGAAAGATGAAAAGCACTTTGGAAA
'Hysteropatella_clavispora_CBS_247_34'  CAGCTCTAAATGGGAGGTAAATTTCTTCTAAAGCTAAATATTGGCCAGAGACCGATAGCGCACAAGTAGAGTGATCGAAAGATGAAAAGCACTTTGGAAA
'Tubeufia_cerea_CBS_254_75'             CAGCTCTAAATGGGAGGTAAATTTCTTCTAAAGCTAAATACTGGCCAGAGACCGATAGCGCACAAGTAGAGTGATCGAAAGATGAAAAGCACTTTGGAAA
'Phaeosphaeria_eustoma_CBS_573_86'      CAGCTCTAAATGGGAGGTAAATTTCTTCTAAAGCTAAATACTGGCCAGAGACCGATAGCGCACAAGTAGAGTGATCGAAAGATGAAAAGCACTTTGGAAA
'Tubeufia_paludosa_CBS_245_49'          CAGCTCTAAATGGGAGGTAAATTTCTTCTAAAGCTAAATACCGGCCAGAGACCGATAGCGCACAAGTAGAGTGATCGAAAGATGAAAAGCACTTTGGAAA
'Ulospora_bilgramii_CBS_110020'         CAGCTCTAAATGGGAGGTAAATTTCTTCTAAAGCTAAATATTGGCCAGAGACCGATAGCGCACAAGTAGAGTGATCGAAAGATGAAAAGCACTTTGGAAA
'Delitschia_winteri_CBS_225_62'         CAGCTCTAAATGGGAGGTATATTTCTTCTAAAGCTAAATATTGGCCGGAGACCGATAGCGCACAAGTAGAGTGATCGAAAGATGAAAAGCACTTTGGAAA
'Pleomassaria_siparia_CBS_279_34'       CAGCTCTAAATGGGAGGTAAATTTCTTCTAAAGCTAAATATTGGCCAGAGACCGATAGCGCACAAGTAGAGTGATCGAAAGATGAAAAGCACTTTGGAAA
'Verruculina_enalia_CBS_304_66'         CAGCTCTAAATGGGAGGTAAATTTCTTCTAAAGCTAAATACTGGCCAGAGACCGATAGCGCACAAGTAGAGTGATCGAAAGATGAAAAGCACTTTGGAAA
'Lophiostoma_arundinis_CBS_621_86'      CAGCTCTAAATGGGAGGTAAATTTCTTCTAAAGCTAAATATTTGCCAGAGACCGATAGCGCACAAGTAGAGTGATCGAAAGATGAAAAGCACTTTGGAAA
'Lophium_mytilinum_CBS_269_34'          CAGCTCTAATTGGGAGGTAAATTTCTTCTAAAGCTAAATACTGGCCAGAGACCGATAGCGCACAAGTAGAGTGATCGAAAGATGAAAAGCACTTTGGAAA
'Helicomyces_roseus_CBS_283_51'         CAGCTCTAAATGGGAGGTATATTTCTTCTAAAGCTAAATACCGGCCAGAGACCGATAGCGCACAAGTAGAGTGATCGAAAGATGAAAAGCACTTTGGAAA
'Macrophomina_phaseolina_CBS_227_33'    CAGCTCTAAATGGGAGGTAAATTTCTTCTAAAGCTAAATACCGGCCAGAGACCGATAGCGCACAAGTAGAGTGATCGAAAGATGAAAAGCACTTTGGAAA
'Farlowiella_carmichaelina_CBS_206_36'  CAGCTCTAAATGGGAGGTATATTTCTTCTAAGGCTAAATACCGGCGAGAGACCGATAGCGCACAAGTAGAGTGATCGAAAGATGAAAAGCACTTTGGAAA
'Hysteropatella_elliptica_CBS_935_97'   CAGCTCTAAATGGGAGGTAAATTTCTTCTAAAGCTAAATATTGGCCAGAGACCGATAGCGCACAAGTAGAGTGATCGAAAGATGAAAAGCACTTTGGAAA
'Elsinoe_veneta_CBS_150_27'             CAGCCCTAAATGGGAGGTAAATTTCTTCTAAAGCTAAATACCGGCCAGAGACCGATAGCGCACAAGTAGAGTGATCGAAAGATGAAAAGCACTTTGGAAA
'Elsinoe_phaseoli_CBS_165_31'           CAGCCCTAAATGGGAGGTAAATTTCTTCTAAAGCTAAATACCGGCCAGAGACCGATAGCGCACAAGTAGAGTGATCGAAAGATGAAAAGCACTTTGGAAA
'Dothidea_sambuci_DAOM_231304'          CAGCTCTAAATGGGAGGTAAATTTCTTCTAAAGCTAAATACTGGCGAGAGACCGATAGCGCACAAGTAGAGTGATCGAAAGATGAAAAGCACTTTGGAAA
'Preussia_terricola_DAOM_230091'        CAGCTCTAAATGGGAGGTAAATTTCTTCTAAAGCTAAATATTGGCCAGAGACCGATAGCGCACAAGTAGAGTGATCGAAAGATGAAAAGCACTTTGGAAA
'Schismatomma_decolorans_DUKE_0047570'  CAGCTCTAAGCGGGAGGTAAATTTCTTCTAAAGCTAAATACCGGCCAGAGACCGATAGCGCACAAGTAGAGTGATCGAAAGATGAAAAGCACTTTGGAAA
'Phaeodothis_winteri_CBS_182_58'        CAGCTCTAAATGGGAGGTAAATTTCTCCTAAAGCTAAATACCGGCCAGAGACCGATAGCGCACAAGTAGAGTGATCGAAAGATGAAAAGTACTTTGGAAA
'Alternaria_alternata_CBS_916_96'       CAGCTCTAAATGGGAGGTACATTTCTTCTAAAGCTAAATATTGGCCAGAGACCGATAGCGCACAAGTAGAGTGATCGAAAGATGAAAAGCACTTTGGAAA
'Cochliobolus_heterostrophus_CBS_134_39' CAGCTCTAAATGGGAGGTAAATTTCTTCTAAAGCTAAATATTGGCCAGAGACCGATAGCGCACAAGTAGAGTGATCGAAAGATGAAAAGCACTTTGGAAA
'Rhytidhysterium_rufulum_CBS_306_38'    CAGCTCTAAATGGGAGGTAAATTTCTTCTAAAGCTAAATACTGGCCAGAGACCGATAGCGCACAAGTAGAGTGATCGAAAGATGAAAAGCACTTTGGAAA
'Columnosphaeria_fagi_CBS_254_75'       CAGCTCTAAATGGGAGGTAAATTTCTTCTAAAGCTAAATATTGGCGAGAGACCGATAGCGCACAAGTAGAGTGATCGAAAGATGAAAAGCACTTTGGAAA
'Bimuria_novae_zelandiae_CBS_107_79'    CAGCTCTAATTGGGAGGTAAATTTCTTCTAAAGCTAAATACCGGCCAGAGACCGATAGCGCACAAGTAGAGTGATCGAAAGATGAAAAGTACTTTGGAAA
'Capnodium_coffeae_CBS_147_52'          CAGCTCTAAATGGGAGGTAAATTCCTTCTAAAGCTAAATACCGGCCAGAGACCGATAGCGCACAAGTAGAGTGATCGAAAGATGAAAAGCACTTTGGAAA
'Rocellographa_cretacea__14310a'        CAGCTCTAAGCGGGAGGTGAATTTCTTCTAAAGCTAAATACCGGCCAGAGACCGATAGCGCACAAGTAGAGTGATCGAAAGATGAAAAGCACTTTGGAAA
'Mycosphaerella_punctiformis_CBS_113265' CAGCTCTAAATGGGAGGTAAATTTCTTCTAAAGCTAAATACCGGCCAGAGACCGATAGCGCACAAGTAGAGTGATCGAAAGATGAAAAGCACTTTGGAAA
'Botryosphaeria_dothidea_CBS_115476'    CAGCTCTAAATGGGAGGTAAATTTCTTCTAAAGCTAAATACCGGCCAGAGACCGATAGCGCACAAGTAGAGTGATCGAAAGATGAAAAGCACTTTGGAAA
'Aliquandostipite_khaoyaiensis_P28_1'   ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Arthopyrenia_salicis_CBS_368_94'       CAGCTCTAAATGGGAGATACATTTCTTCTAAAGCTAAATATTGGCCAGAGACCGATAGCGCACAAGTAGAGTGATCGAAAGATGAAAAGCACTTTGGAAA
'Hysterographium_fraxini_CBS_109_43'    CAGCTCTAAACGGGAGGTAAATTTCTCCTAAAGCTAAATACCGGCCAGAGACCGATAGCGCACAAGTAGAGTGATCGAAAGATGAAAAGCACTTTGGAAA
'Glonium_compactum_CBS_112412'          CAGCTCTAAATGGGAGGTAAATTTCTTCTAAAGCTAAATACCGGCCAGAGACCGATAGCGCACAAGTAGAGTGATCGAAAGATGAAAAGCACTTTGGAAA
'Gloniopsis_praelonga_CBS_112415'       CAGCTCTAAATGGGAGGTAAATTTCTTCTAAAGCTAAATACCGGCCAGAGACCGATAGCGCACAAGTAGAGTGATCGAAAGATGAAAAGCACTTTGGAAA
```

```
'Gloniopsis_smilacis_CBS_114601'          CAGCTCTAAATGGGAGGTAAATTTCTTCTAAAGCTAAATACTGGCCAGAGACCGATAGCGCACAAGTAGAGTGATCGAAAGATGAAAAGCACTTTGGAAA
'Mytilinidion_rhenanum_CBS_135_34'        CAGCTCTAATTGGGAGGTAAATTTCTTCTAAAGCTAAATATTGGCCAGAGACCGATAGCGCACAAGTAGAGTGATCGAAAGATGAAAAGCACTTTGGAAA
'Ostreichnion_curtisii_CBS_198_34'        CAGCTCTAAATGGGAGGTAAATTTCTTCTAAAGCTAAATACCGGCCAGAGACCGATAGCGCACAAGTAGAGTGATCGAAAGATGAAAAGCACTTTGGAAA
'Gloniopsis_smilacis_CBS_200_34'          CAGCTCTAAATGGGAGGTAAATTTCTTCTAAAGCTAAATACTGGCCAGAGACCGATAGCGCACAAGTAGAGTGATCGAAAGATGAAAAGCACTTTGGAAA
'Glonium_lineare_CBS_206_34'              CAGCTCTAAATGGGAGGTAAATTTCTTCTAAAGCTAAATATTGGCCAGAGACCGATAGCGCACAAGTAGAGTGATCGAAAGATGAAAAGCACTTTGGAAA
'Glonium_stellatum_CBS_207_34'            CAGCTCTAAATGGGAGGTAAATTTCTTCTAAAGCTAAATACTGGCCAGAGACCGATAGCGCACAAGTAGAGTGATCGAAAGATGAAAAGCACTTTGGAAA
'Hysterium_angustatum_CBS_236_34'         CAGCTCTAAATGGGAGGTAAATTTCTTCTAAAGCTAAATACCGGCCAGAGACCGATAGCGCACAAGTAGAGTGATCGAAAGATGAAAAGCACTTTGGAAA
'Hysterium_hyalinum_CBS_237_34'           CAGCTCTAAATGGGAGGTAAATTTCTTCTAAAGCTAAATATTGGCCAGAGACCGATAGCGCACAAGTAGAGTGATCGAAAGATGAAAAGCACTTTGGAAA
'Hysterium_insidens_CBS_238_34'           CAGCTCTAACTGGGAGGTAAATTTCTCCTAAGGCTAAATACCGGCCAGAGACCGATAGCGCACAAGTAGAGTGATCGAAAGATGAAAAGCACTTTGGAAA
'Hysterographium_mori_CBS_245_34'         ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Mytilinidion_australe_CBS_301_34'        CAGCTCTAATTGGGAGGTAAATTTCTTCTAAAGCTAAATACTGGCCAGAGACCGATAGCGCACAAGTAGAGTGATCGAAAGATGAAAAGCACTTTGGAAA
'Mytilinidion_mytilinellum_CBS_303_34'    CAGCTCTAATTGGGAGGTAAATTTCTTCTAAAGCTAAATACTGGCCAGAGACCGATAGCGCACAAGTAGAGTGATCGAAAGATGAAAAGCACTTTGGAAA
'Mytilinidion_resinicola_CBS_304_34'      CAGCTCTAATTGGGAGGTAAATTTCTTCTAAAGCTAAATATTGGCCAGAGACCGATAGCGCACAAGTAGAGTGATCGAAAGATGAAAAGCACTTTGGAAA
'Mytilinidion_scolecosporum_CBS_305_34'   CAGCTCTAATTGGGAGGTAAATTTCTTCTAAAGCTAAATACTGGCCAGAGACCGATAGCGCACAAGTAGAGTGATCGAAAGATGAAAAGCACTTTGGAAA
'Mytilinidion_tortile_CBS_306_34'         CAGCTCTAATTGGGAGGTAAATTTCTTCTAAAGCTAAATACTGGCCAGAGACCGATAGCGCACAAGTAGAGTGATCGAAAGATGAAAAGCACTTTGGAAA
'Ostreichnion_sassafras_CBS_322_34'       CAGCTCTAAATGGGAGGTAAATTTCTTCTAAAGCTAAATACTGGCCAGAGACCGATAGCGCACAAGTAGAGTGATCGAAAGATGAAAAGCACTTTGGAAA
'Hysterographium_fraxini_CBS_242_34'      CAGCTCTAAACGGGAGGTAAATTTCTCCTAAAGCTAAATACCGGCCAGAGACCGATAGCGCACAAGTAGAGTGATCGAAAGATGAAAAGCACTTTGGAAA
'Glonium_compactum_CMW_17941'             CAGCTCTAAATGGGAGGTAAATTTCTTCTAAAGCTAAATACCGGCCAGAGACCGATAGCGCACAAGTAGAGTGATCGAAAGATGAAAAGCACTTTGGAAA
'Gloniopsis_praelonga_CMW_18053'          CAGCTCTAAATGGGAGGTAAATTTCTTCTAAAGCTAAATACTGGCCAGAGACCGATAGCGCACAAGTAGAGTGATCGAAAGATGAAAAGCACTTTGGAAA
'Glonium_compactum_CMW_18760'             CAGCTCTAAATGGGAGGTAAATTTCTTCTAAAGCTAAATACCGGCCAGAGACCGATAGCGCACAAGTAGAGTGATCGAAAGATGAAAAGCACTTTGGAAA
'Gloniopsis_praelonga_CMW_19983'          CAGCTCTAAATGGGAGGTAAATTTCTTCTAAAGCTAAATACCGGCCAGAGACCGATAGCGCACAAGTAGAGTGATCGAAAGATGAAAAGCACTTTGGAAA
'Hysterium_angustatum_CMW_20409'          CAGCTCTAAATGGGAGGTATATTTCTTCTAAAGCTAAATACCGGCCAGAGACCGATAGCGCACAAGTAGAGTGATCGAAAGATGAAAAGCACTTTGGAAA
'Hysterographium_pulchrum_DAOM_234345'    ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Gloniopsis_praelonga_EB_0154'            CAGCTCTAAATGGGAGGTAAATTTCTTCTAAAGCTAAATACCGGCCAGAGACCGATAGCGCACAAGTAGAGTGATCGAAAGATGAAAAGCACTTTGGAAA
'Hysterographium_mori_EB_0249'            CAGCTCTAAATGGGAGGTAAATTTCTTCTAAAGCTAAATACTGGCCAGAGACCGATAGCGCACAAGTAGAGTGATCGAAAGATGAAAAGCACTTTGGAAA
'Glonium_lineare_EB_0309'                 CAGCTCTAAGTGGGAGGTAAATTTCTTCTAAAGCTAAATACCGGCCAGAGACCGATAGCGCACAAGTAGAGTGATCGAAAGATGAAAAGCACTTTGGAAA
'Glonium_lineare_EB_0311'                 CAGCTCTAAGTGGGAGGTAAATTTCTTCTAAAGCTAAATACCGGCCAGAGACCGATAGCGCACAAGTAGAGTGATCGAAAGATGAAAAGCACTTTGGAAA
'Hysterographium_mori_EB_0315'            CAGCTCTAAATGGGAGGTAAATTTCTTCTAAAGCTAAATACTGGCCAGAGACCGATAGCGCACAAGTAGAGTGATCGAAAGATGAAAAGCACTTTGGAAA
'Hysterium_andinense_EB_0330'             CAGCTCTAATTGGGAGGTAAATTTCTTCTAAAGCTAAATATTGGCCAGAGACCGATAGCGCACAAGTAGAGTGATCGAAAGATGAAAAGCACTTTGGAAA
'Glonium_circumserpens_EB_0332'           CAGCTCTAAATGGGAGGTAAATTTCTTCTAAAGCTAAATACTGGCCAGAGACCGATAGCGCACAAGTAGAGTGATCGAAAGATGAAAAGCACTTTGGAAA
'Hysterium_pulicare_EB_0238'              CAGCTCTAAATGGGAGGTAAATTTCTTCTAAAGCTAAATACCGGCCAGAGACCGATAGCGCACAAGTAGAGTGATCGAAAGATGAAAAGCACTTTGGAAA
'Hysterographium_mori_EB_0243'            CAGCTCTAAATGGGAGGTAAATTTCTTCTAAAGCTAAATACTGGCCAGAGACCGATAGCGCACAAGTAGAGTGATCGAAAGATGAAAAGCACTTTGGAAA
'Lophium_mytilinum_EB_0248'               CAGCTCTAATTGGGAGGTAAATTTCTTCTAAAGCTAAATACTGGCCAGAGACCGATAGCGCACAAGTAGAGTGATCGAAAGATGAAAAGCACTTTGGAAA
'Hysterographium_mori_EB_0304'            CAGCTCTAAATGGGAGGTAAATTTCTTCTAAAGCTAAATACTGGCCAGAGACCGATAGCGCACAAGTAGAGTGATCGAAAGATGAAAAGCACTTTGGAAA
'Glonium_lineare_EB_0312'                 CAGCTCTAAGTGGGAGGTAAATTTCTTCTAAAGCTAAATACCGGCCAGAGACCGATAGCGCACAAGTAGAGTGATCGAAAGATGAAAAGCACTTTGGAAA
'Glonium_lineare_EB_0313'                 CAGCTCTAAGTGGGAGGTAAATTTCTTCTAAAGCTAAATACCGGCCAGAGACCGATAGCGCACAAGTAGAGTGATCGAAAGATGAAAAGCACTTTGGAAA
'Hysterium_angustatum_EB_0324'            CAGCTCTAAATGGGAGGTAAATTTCTTCTAAAGCTAAATACCGGCCAGAGACCGATAGCGCACAAGTAGAGTGATCGAAAGATGAAAAGCACTTTGGAAA
'Glonium_circumserpens_EB_0331'           CAGCTCTAAATGGGAGGTAAATTTCTTCTAAAGCTAAATACTGGCCAGAGACCGATAGCGCACAAGTAGAGTGATCGAAAGATGAAAAGCACTTTGGAAA
'Hysterium_sinense_EB_0333'               CAGCTCTAACTGGGAGGTAAATTTCTCCTAAGGCTAAATACCGGCCAGAGACCGATAGCGCACAAGTAGAGTGATCGAAAGATGAAAAGCACTTTGGAAA
'Hysterographium_subrugosum_EB_334'       CAGCTCTAAATGGGAGGTAAATTTCTTCTAAAGCTAAATACCGGCCAGAGACCGATAGCGCACAAGTAGAGTGATCGAAAGATGAAAAGCACTTTGGAAA
'Phaeosphaeria_nodorum_SN_15'             CAGCTCTAAATGGGAGGTAAATTTCTTCTAAAGCTAAATACTGGCCAGAGACCGATAGCGCACAAGTAGAGTGATCGAAAGATGAAAAGCACTTTGGAAA
'Lophium_mytilinum_CBS_114111'            CAGCTCTAATTGGGAGGTAAATTTCTTCTAAAGCTAAATACTGGCCAGAGACCGATAGCGCACAAGTAGAGTGATCGAAAGATGAAAAGCACTTTGGAAA


'Botryosphaeria_ribis_CBS_115475'         GAGAGTTAAAAAGTACGTGAAATTGTTGAAAGGGAAGCGCTTGCAGCCAGACTTGTCCGCAGTTGCTCAGCTTGTCTCCTG-ACAGGCGTACTCTTCTGC
'Delphinella_strobiligena_CBS_735_71'     GAGAGTTAAAAAGCACGTGAAATTGTTGAAAGGGAAGCGCTTGCAATCAGACTTGGCCTCGGTTGTTCAACCGGTCTTTTG-ACCGGCCTATTCAATCGG
'Cladosporium_cladosporioides_CBS_170_54' GAGAGTTAAAAAGCACGTGAAATTGTTAAAAGGGAAGGGATTGCAACCAGACTTGCTCGCGG-TGTTCCGCCGGTCTTCTG-ACCGGTCTACTCGCCGCG
'Myriangium_duriaei_CBS_260_36'           GAGAGTTAAACAGCACGTGAAATTGTTGAAAGGGAAGCGCTTGCGATCAGTCTCGACGGCGGCCGTTCGGCCTCTCTTCTG-AGTGGTTTATTCGGTCGC
'Hysteropatella_clavispora_CBS_247_34'    GAGAGTTAAAAAGTACGTGAAATTGTTGAAAGGGAAGCGCTTGCAACCAGACTTGCCCGCGGTTGCTCAACCGGCCTTTTGGCTCGGTGCACTCTTCCGC
'Tubeufia_cerea_CBS_254_75'               GAGAGTTAAAAAGTACGTGAAATTGTTGAAAGGGAAGCGCTTGCGACCAGACTTGCCCGCGGATGCTCAGCCGGTCCTTCG-GCCGGTGTACTCTTCCGC
'Phaeosphaeria_eustoma_CBS_573_86'        GAGAGTCAAATAGCACGTGAAATTGTTGAAAGGGAAGCGCTTGCAGCCAGACTTGCCTGTAGTTGCTTATCTGGACTTTTG-TCCAGTGCACTCTTCTGC
'Tubeufia_paludosa_CBS_245_49'            GAGAGTTAAAAAGTACGTGAAATTGTTGAAAGGGAAGCGCTTGCGACCAGACTTGCCCGCAGATGCTCAACCGGTCCTTCG-GCCGGTGCACTCTTCTGC
'Ulospora_bilgramii_CBS_110020'           GAGAGTCAAAAAGCACGTGAAATTGTTGAAAGGGAAGCGCTTGCAGCCAGACTTGCCTGTAGTTGCTCATCCGGGCTCTTG-CCCGGTGCACTCTTCTGC
'Delitschia_winteri_CBS_225_62'           GAGAGTCAAAAAGCACGTGAAATTGTTGAAAGGGAAGCGCTTGCAACCAGACTTGCCTGCAGTCGTTCATCCGGGCCTCGCGCCCGGTGCACTCGTCTGC
'Pleomassaria_siparia_CBS_279_34'         GAGAGTCAAAAAGCACGTGAAATTGTTGAAAGGGAAGCGCTTGCAGCCAGACTTGCCCGCAGTTGCTCATCCGGGGTTCTC-CCCGGTGCACTCTTCTGT
'Verruculina_enalia_CBS_304_66'           GAGAGTCAAAAAGCACGTGAAATTGTTGAAAGGGAAGCGCTTGCAGCCAGACTTGCCTGTAGTTGCTCACCTGGGCTCTTG-CCCAGCGCACTCTTCTGC
'Lophiostoma_arundinis_CBS_621_86'        GAGAGTCAAAAAGCACGTGAAATTGTTGAAAGGGAAGCGCTTGCAGCTAGACGTGCCTTGGGTTGATCAGCCGGACTTTTG-CCCGGTGCACTCTTCCTT
'Lophium_mytilinum_CBS_269_34'            GAGAGTTAAAAAGTACGTGAAATTGTTGAAAGGGAAGCGCTTGCAATCAGACCTGCTTGCAGTTGTTCATCTAAGCTTTTG-CCTAGTGCATTCTTCTGC
'Helicomyces_roseus_CBS_283_51'           GAGAGTTAAAAAGTACGTGAAATTGTTGAAAGGGAAGCGCTTGCGACCAGACTTGCCCGCGGATGCTCAACCGGTCCTTCG-GCCGGTGCACTCTTCCGC
```

```
'Macrophomina_phaseolina_CBS_227_33'        GAGAGTTAAAAAGTACGTGAAATTGTTGAAAGGGAAGCGCTTGCAGCCAGACTTGTCCGCAGTTGCTCAACCGGTCTCCTG-ACCGGTGTACTCTTCTGC
'Farlowiella_carmichaelina_CBS_206_36'      GAGAGTTAAAAAGTACGTGAAATTGTTGAAAGGGAAGCGCTTGCAACCAGATATGGACGTAGTTACTTACCCGAGCCTCGTGGTCGGTGCACTTTTCTAT
'Hysteropatella_elliptica_CBS_935_97'       GAGAGTTAAAAAGTACGTGAAATTGTTGAAAGGGAAGCGCTTGCAACCAGACTTGCCCGCGGTTGCTCAACCGGCCTTTTGGCTCGGTGCACTCTTCCGC
'Elsinoe_veneta_CBS_150_27'                 GAGAGTTAAAAAGCACGTGAAATTGTTGAAAGGGAAGCGCTTGCAATCAGTCTCGACGGCGGCTGTTCGGCCTCTCTTCTG-AGTGGTTTATTCAGTCGC
'Elsinoe_phaseoli_CBS_165_31'               GAGAGTTAAAAAGCACGTGAAATTGTTGAAAGGGAAGCGCTTGCAATCAGTCTCGACGGCGGCTGTTCGGCCTCTCTTCTG-AGTGGTTTATTCAGTCGC
'Dothidea_sambuci_DAOM_231304'              GAGAGTTAAAAAGCACGTGAAATTGTTGAAAGGGAAGCGCTTGCAATCAGACTTGGACTTGGCTGTTCAACAGGTCTTCTG-ACCTGCCTATTCAGTCTT
'Preussia_terricola_DAOM_230091'            GAGAGTCAAAAAGCACGTGAAATTGTTGAAAGGGAAGCGCTTGCAGCCAGACTTGCCCGTAGTTGCTCATCCGGGCTCTTG-CCCGGTGCACTCTTCTAT
'Schismatomma_decolorans_DUKE_0047570'      GAGAGTTAAAAAGCACGTGAAATTGTTGAAAGGGAAGCTCTTGCCGCCAGACTTGCC-GCGGTTGCTCAGCCGCCCCCG-G-GGTGGTGTACTCTTCCGT
'Phaeodothis_winteri_CBS_182_58'            GAGAGTCAAATAGCACGTGAAATTGTTGAAAGGGAAGCGCTTGCAGCCAGACTTGCCCGCAGTTGCTCACCCAGGCTCTCG-CCTGGGGCACTCTTCTGC
'Alternaria_alternata_CBS_916_96'           GAGAGTCAAACAGCACGTGAAATTGTTGAAAGGGAAGCGCTTGCAGCCAGACTTGCTTACAGTTGCTCATCCGGGTTTCTA-CCCGGTGCACTCTTCTGT
'Cochliobolus_heterostrophus_CBS_134_39'    GAGAGTCAAACAGCACGTGAAATTGTTGAAAGGGAAGCGCTTGCAGCCAGACTTGCTTGCAGTTGCTCATCCGGGCTTTTG-CCCGGTGCACTCTTCTGT
'Rhytidhysterium_rufulum_CBS_306_38'        GAGAGTCAAAAAGTACGTGAAATTGTTGAAAGGGAAGCGCTTGCAACCAGACCTGCCTGCGGTTGCTCATCCGGGCTCCTG-CCCGGTGCACTCTTCCGC
'Columnosphaeria_fagi_CBS_254_75'           GAGAGTTAAAAAGCACGTGAAATTGTTGAAAGGGAAGCGCTTGCAATCAGACTTGTTTAAA-CTGTTCGGCCGGTCTTCTG-ACCGGTTTACTCAGTT-T
'Bimuria_novae_zelandiae_CBS_107_79'        GAGAGTCAAATAGCACGTGAAATTGTTGAAAGGGAAGCGCTTGCAGCCAGACGTGCCCGCAGTTGCTCACCCAGGCTCCGG-CCTGGGGCACTCTTCTGC
'Capnodium_coffeae_CBS_147_52'              GAGAGTTAAAAAGCACGTGAAATTGTTGAAAGGGAAGCGCTTGCAACCAGACTTGTTGGCGGTGTTCCGCCGGTCTTCTG--ACCGGTCCACTCACCGTC
'Rocellographa_cretacea__14310a'            GAGAGTTAAAAAGCACGTGAAATTGTTGAAAGGGAAGCTCTTGCCGCCAGACTTGCCGCG-GTCGCTCAGCCGTCCCCTCGGGTCGGTGTACTCGTCCGC
'Mycosphaerella_punctiformis_CBS_113265'    GAGAGTTAAAAAGCACGTGAAATTGTTGAAAGGGAAGCGCTCACAACCAGACTTCTAGGC-AGTGTTCCGCCGGTCTTTTG-ACCGGTCTACTCTCTGTC
'Botryosphaeria_dothidea_CBS_115476'        GAGAGTTAAAAAGTACGTGAAATTGTTGAAAGGGAAGCGCTTGCAGCCAGACTTGTCCGCAGTTGCTCAGCCGGTCTCCTG-ACCGGTGTACTCTTCTGC
'Aliquandostipite_khaoyaiensis_P28_1'       ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Arthopyrenia_salicis_CBS_368_94'           GAGAGTCAAAAAGCACGTGAAATTGTTGAAAGGGAAGCGCTTGCAGCCAGACGTGCCCGCAGTTGCTCACCCGGGCTCTCG-CCCGGGGCATTCTTCTGC
'Hysterographium_fraxini_CBS_109_43'        GAGAGTTAAAAAGTACGTGAAATTGTTGAAAGGGAAGCGCTCGCGACCAGAACCGAACGCGGACGTCCGTCCGGGCCTCGC-GCCCGGCTTGTCCGCCCG
'Glonium_compactum_CBS_112412'              GAGAGTTAAAAAGTACGTGAAATTGTTGAAAGGGAAGCGCTTGCAACCAGACCTGCCCGCGGTCGCTCATCCAGGCTTCTG-CCTGGTGCACTCTTCCGC
'Gloniopsis_praelonga_CBS_112415'           GAGAGTTAAAAAGTACGTGAAATTGTTGAAAGGGAAGCGCTTGCAACCAGACCTGATCGTAGCTGCTCATCCGGGCTCCTG-CCCGGTGCACTCTTCTGC
'Gloniopsis_smilacis_CBS_114601'            GAGAGTTAAAAAGTACGTGAAATTGTTGAAAGGGAAGCGCTTGCAACCAGACCTGCCCGCGGTCGCTCATCCAGGCTTCTG-CCTGGTGCACTCTTCCGC
'Mytilinidion_rhenanum_CBS_135_34'          GAGAGTTAAAAAGTACGTGAAATTGTTGAAAGGGAAGCGCTTGCAATCAGACCTGCTTGTAGTTGTTCATCTAGGCTTTTG-TCTAGTGCATTCTTCTGC
'Ostreichnion_curtisii_CBS_198_34'          GAGAGTCAAAAAGTACGTGAAATTGTTGAAAGGGAAGCGCTCGCAACCAGACCCGCCCGCGGTCGCTCATCCAGGCTCCCG-CCTGGTGCACTCTTCCGC
'Gloniopsis_smilacis_CBS_200_34'            GAGAGTTAAAAAGTACGTGAAATTGTTGAAAGGGAAGCGCTTGCAATCAGACCTGCCCGCGGTCGCTCATCCAGGCTTCTG-CCTGGTGCACTCTTCCGC
'Glonium_lineare_CBS_206_34'                GAGAGTTAAAAAGTACGTGAAATTGTTGAAAGGGAAGCGCTTGCAACCAGACCTGCCCGCGGTTGCTCATCTAGGCTTCTG-CCTGGTGCACTCTTCCGC
'Glonium_stellatum_CBS_207_34'              GAGAGTCAAAAAGTACGTGAAATTGTTGAAAGGGAAGCGCTTGCAACCAGACCTGCCTGCAGTTGCTCATCCAGGCTTTTG-CCTGGTGCACTCTTCTGC
'Hysterium_angustatum_CBS_236_34'           GAGAGTCAAAAAGTACGTGAAATTGTTGAAAGGGAAGCGCTTGCAACCAGACCTGCCCGCGGTCGCTCATCCAGGCTCCTG-CCTGGTGCACTCTTCCGC
'Hysterium_hyalinum_CBS_237_34'             GAGAGTTAAAAAGTACGTGAAATTGTTGAAAGGGAAGCGCTTGCAACCAGATCTGCCCGCAGTTGCTCACCCGGGCTTCTG-CCCGGTGCACTCTTCTGC
'Hysterium_insidens_CBS_238_34'             GAGAGTCAAACAGTACGTGAAATTGTTGAAAGGGAAGCGCTTGCCACCAGACCTGACCGCGGTCGCTCATCCGGGCTTCTG-CCCGGTGCACTCCTCTGC
'Hysterographium_mori_CBS_245_34'           ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Mytilinidion_australe_CBS_301_34'          GAGAGTTAAAAAGTACGTGAAATTGTTGAAAGGGAAGCGCTTGCAATTAGACCTGCTTGTAGTTGTTCATCTAAGCTTTTAGCCTAGTGCATTTTTCTAC
'Mytilinidion_mytilinellum_CBS_303_34'      GAGAGTTAAACAGTACGTGAAATTGTTGAAAGGGAAGCGCTTGCAATCAGACCTGCTTGCAGTTGTTCATCTAAGCTTTTGGTTTAGTGCATTCTTCTGT
'Mytilinidion_resinicola_CBS_304_34'        GAGAGTTAAAAAGTACGTGAAATTGTTGAAAGGGAAGCGCTTGCAATCAGACCTGCTTGTAGTTGTTCATCTAGGCTTTTG-TCTAGTGCATTCTTCTGC
'Mytilinidion_scolecosporum_CBS_305_34'     GAGAGTTAAAAAGTACGTGAAATTGTTGAAAGGGAAGCGCTTGCAATCAGACCTGCTTGTAGTTGTTCATCTAGGCTTTTG-TCTAGTGCATTCTTCTGC
'Mytilinidion_tortile_CBS_306_34'           GAGAGTTAAAAAGTACGTGAAATTGTTGAAAGGGAAGCGCTTGCAATCAGACCTGCTTGCAGTTGTTCATCTAGGCTTTTGGTCTAGTGTATTCTTCTGC
'Ostreichnion_sassafras_CBS_322_34'         GAGAGTCAAAAAGTACGTGAAATTGTTGAAAGGGAAGCGCTTGCAACCAGACTTGCCCGTGGTTGCTCATTCAGGCTCCTG-CCTGGTGCACTCTTCCGC
'Hysterographium_fraxini_CBS_242_34'        GAGAGTTAAAAAGTACGTGAAATTGTTGAAAGGGAAGCGCTCGCGACCAGAACCGAACGCGGACGTCCGTCCGGGCTCGCG-CCCGGCTTGTCCGCCCGC
'Glonium_compactum_CMW_17941'               GAGAGTTAAAAAGTACGTGAAATTGTTGAAAGGGAAGCGCTTGCAACCAGACCTGCCCGCGGTCGCTCATCCAGGCTTCTG-CCTGGTGCACTCTTCCGC
'Gloniopsis_praelonga_CMW_18053'            GAGAGTTAAAAAGTACGTGAAATTGTTGAAAGGGAAGCGCTTGCAACCAGACCTGCCCGCGGTCGCTCATCCAGGCTTCTG-TCTGGTGCACTCTTCTGC
'Glonium_compactum_CMW_18760'               GAGAGTTAAAAAGTACGTGAAATTGTTGAAAGGGAAGCGCTTGCAACCAGACCTGCCCGCGGTCGCTCATCCAGGCTTCTG-CCTGGTGCACTCTTCCGC
'Gloniopsis_praelonga_CMW_19983'            GAGAGTTAAAAAGTACGTGAAATTGTTGAAAGGGAAGCGCTTGCAACCAGACCTGATCGTAGCTGCTCATCCGGGCTCCTG-CCCGGTGCACTCTTCTGC
'Hysterium_angustatum_CMW_20409'            GAGAGTCAAAAAGTACGTGAAATTGTTGAAAGGGAAGCGCTTGCAACCAGACCTGTCCGCGGTCGCTCATCCAGGCTTCTG-CCTGGTGCACTCTTCAGC
'Hysterographium_pulchrum_DAOM_234345'      ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Gloniopsis_praelonga_EB_0154'              GAGAGTTAAAAAGTACGTGAAATTGTTGAAAGGGAAGCGCTTGCAACCAGACCTGATCGTAGCTGCTCATCCGGGCTCCTG-CCCGGTGCACTCTTCTGC
'Hysterographium_mori_EB_0249'              GAGAGTTAAAAAGTACGTGAAATTGTTGAAAGGGAAGCGCTTGCAACCAGACCTGCCCGCGGTCGCTCATCCAGGCTTCTG-CCTGGTGCACTCTTCCGC
'Glonium_lineare_EB_0309'                   GAGAGTTAAAAAGTACGTGAAATTGTTGAAAGGGAAGCGCTTGCAACCAGACCTGTCCGCGGTCGCTCATCCAGGCTCCTG-CCTGGTGCACTCTTCCGC
'Glonium_lineare_EB_0311'                   GAGAGTTAAAAAGTACGTGAAATTGTTGAAAGGGAAGCGCTTGCAACCAGACCTGTCCGCGGTCGCTCATCCAGGCTCCTG-CCTGGTGCACTCTTCCGC
'Hysterographium_mori_EB_0315'              GAGAGTTAAAAAGTACGTGAAATTGTTGAAAGGGAAGCGCTTGCAACCAGACCTGCCCGCGGTCGCTCATCCAGGCTTCTG-CCTGGTGCACTCTTCCGC
'Hysterium_andinense_EB_0330'               GAGAGTCAAATAGTACGTGAAATTGTTGAAAGGGAAGCGCTTACAGCTAGACCTGCTTGTAGTCATTCATCTAAACTTTTGGTTTAGTGTATTTTTCTAT
'Glonium_circumserpens_EB_0332'             GAGAGTCAAAAAGTACGTGAAATTGTTGAAAGGGAAGCGCTTGCAACCAGACCTGCCTGCAGTTGCTCATCCAGGCTTTTG-CCTGGTGCACTCTTCTGC
'Hysterium_pulicare_EB_0238'                GAGAGTCAAAAAGTACGTGAAATTGTTGAAAGGGAAGCGCTTGCAACCAGACCTGCCCGCGGTCGCTCATCCAGGCTCCTG-CCTGGTGCACTCTTCCGC
'Hysterographium_mori_EB_0243'              GAGAGTTAAAAAGTACGTGAAATTGTTGAAAGGGAAGCGCTTGCAACCAGACCTGCCCGCGGTCGCTCATCCAGGCTTCTG-CCTGGTGCACTCTTCCGC
'Lophium_mytilinum_EB_0248'                 GAGGGTTAAAAAGTACGTGAAATTGTTGAAAGGGAAGCGCTTGCAATCAGACCTGCTTGTAGTTGTTCATCTAGGCTTTTG-TTTAGTGCATTCTTCTGC
'Hysterographium_mori_EB_0304'              GAGAGTTAAAAAGTACGTGAAATTGTTGAAAGGGAAGCGCTTGCAACCAGACCTGCCCGCGGTCGCTCATCCAGGCTTCTG-CCTGGTGCACTCTTCCGC
'Glonium_lineare_EB_0312'                   GAGAGTTAAAAAGTACGTGAAATTGTTGAAAGGGAAGCGCTTGCAACCAGACCTGTCCGCGGTCGCTCATCCAGGCTCCTG-CCTGGTGCACTCTTCCGC
'Glonium_lineare_EB_0313'                   GAGAGTTAAAAAGTACGTGAAATTGTTGAAAGGGAAGCGCTTGCAACCAGACCTGTCCGCGGTCGCTCATCCAGGCTCCTG-CCTGGTGCACTCTTCCGC
```

```
'Hysterium_angustatum_EB_0324'                GAGAGTCAAAAAGTACGTGAAATTGTTGAAAGGGAAGCGCTTGCAACCAGACCTGCCCGCGGTCGCTCATCCAGGCTCCTG-CCTGGTGCACTCTTCCGT
'Glonium_circumserpens_EB_0331'               GAGAGTCAAAAAGTACGTGAAATTGTTGAAAGGGAAGCGCTTGCAACCAGACCTGCCTGCAGTTGCTCATCCAGGCTTTTG-CCTGGTGCACTCTTCTGC
'Hysterium_sinense_EB_0333'                   GAGAGTCAAACAGTACGTGAAATTGTTGAAAGGGAAGCGCTTGCCACCAGACCTGACTGCGGTTGCTCATCCGGGCTTCTG-CCCGGTGCACTCCTCCGC
'Hysterographium_subrugosum_EB_334'           GAGAGTCAAAAAGTACGTGAAATTGTTGAAAGGGAAGCGCTTGCAACCAGACCTAACCGTAGTTGCTCATCCAGGCTCCTG-CCTGGTGCACTCTTCTGC
'Phaeosphaeria_nodorum_SN_15'                 GAGAGTCAAATAGCACGTGAAATTGTTGAAAGGGAAGCGCTTGCAGCCAGACTTGCCTGTAGTTGCTTATCTGGACTTTTG-TCCAGTGCACTCTTCTGC
'Lophium_mytilinum_CBS_114111'                GAGAGTTAAAAAGTACGTGAAATTGTTGAAAGGGAAGCGCTTGCAATCAGACCTGCTTGCAGTTGTTCATCTAGGCTTCTG-TCTAGTGCATTCTTCTGT


'Botryosphaeria_ribis_CBS_115475'             GG-CCAGGCCAGCATCAGTTCGGGCGGTCGGATAAAGACCTGGGGAATGTAGCTCCTCTCGGGGAG--TGTTATAGCCCTGGGTGCAATGCGGCCAGCCT
'Delphinella_strobiligena_CBS_735_71'         GG-GCAGGCCAGCATCAGTTTCGGCGGCCGGATAAAGGCCTTGGGAATGTGGCCTCTCTCGGGGGAGGTGTTATAGCCCAGGGTGTAATACGGTCAGCCG
'Cladosporium_cladosporioides_CBS_170_54'     TT-GCAGGCCAGCATCGTCTGGTGCCGCTGGATAAGA-CTTGAGGAATGTAGCTCCC-TCGGG-AG--TGTTATAGCCTCTTGTG--ATGCAGCGAGCGC
'Myriangium_duriaei_CBS_260_36'               CG-CCGGGCCAGCATCAGTTTCGGCGGTTGGATAAAGGTTGTGGGAATGTGGCCCCC-TCGGG-GG--TGTTATAGCCCACTTCGTAATACAACCAGCTG
'Hysteropatella_clavispora_CBS_247_34'        GG-TCAGGCCAGCATCGGTTCGGGCGGTCGGATAAAGGCCTTGGGAATGTAGCACCCTTCGGGGTG--TGTTATAGCCCTCGGCGCAATGCGGCCAGCCT
'Tubeufia_cerea_CBS_254_75'                   GG-TCAGGCCAGCATCAGTTCGGGCGGTCGGATAAAGGCCTTGGGAATGTAACTCACCTCGGTGAG--TGT?ATAGCCCTCGGTACAATACGGCCCGCCT
'Phaeosphaeria_eustoma_CBS_573_86'            GG-GCAGGCCAGCATCAGTTTGGGCGGTTGGATAAAGGTCTCTGTCATGTACCTCCTTTCGGGGAGG-CCTTATAGGG-GAGACGACATGCAACCAGCCT
'Tubeufia_paludosa_CBS_245_49'                GG-TCAGGCCAGCATCAGTTCGAGCGGTCGGATAAAGGCCTTGGGAATGTGGCTCTCTTCGGGGAG--TGTTATAGCCCTTGGTGTAATACGGCCCGCCT
'Ulospora_bilgramii_CBS_110020'               GG-GCAGGCCAGCATCAGTCCAGGCGGTCGGATAAAGGCCTTGGGAATGTGGCTCTCTTCGGGGAG--TGTTATAGCCCAGGGTGCAATGCGGCCAGCTT
'Delitschia_winteri_CBS_225_62'               AG-GCAGGCCAGCATCGGTTGGGGCGGCCGGACAAAGGCCTTGGGAATGTGGCTCTCTTCGGGGAG--TGTTATAGCCCAGGGCGCAATACGGCCAGCCC
'Pleomassaria_siparia_CBS_279_34'             GG-GCAGGCCAGCATCAGTTCGGGCGGTTGGAGAAAGACCTGTGTCATGTAGCTGTTCTCGGGCAG--TGTTATAGGGC-AGGTGGAATGCAACCAGCTC
'Verruculina_enalia_CBS_304_66'               GG-GCAGGCCAGCATCAGTTCAAGCGGTCGGACAAAGCCCTAGGAATGTGGCTCCTTCCGGGGAG--TGTTATAGCCTAGGGCATAATGCGGCCAGCTT
'Lophiostoma_arundinis_CBS_621_86'            TG-GCAGGCCAGCATCAGTTTGGGCGGCTGGATAAAGGTCTGTTAAACGTGACTTCCTTCGGGGAGA-GCTTATAGGGCA-GACGACATGCAGCCAGCCT
'Lophium_mytilinum_CBS_269_34'                AAGTCAGGCCAGTATCAGTTCGGGCGGTTGGATAAAGAATTCAGGAATGTAGCTCCTCTCGGGGAG--TGTTATAGCCTGTTTTGTAATGCAACCAGCCC
'Helicomyces_roseus_CBS_283_51'               GG-TCAGGCCAGCATCAGTTCGAGCGGTCGGATAAAGGCCTTGGGAATGTGGCTCTCTTCGGGGAG--TGTTATAGCCCTTGGTGTAATACGGCCCGCCT
'Macrophomina_phaseolina_CBS_227_33'          GG-CCAGGCCAGCATCAGTTCGGGCGGTCGGATAAAGGCCCTGGGAATGTAGCTCCTCTCGGGGAG--TGTTATAGCCCAGGGTGGAATGCGGCCAGCCT
'Farlowiella_carmichaelina_CBS_206_36'        GT-CCAGGCCAGCATCGGTTCGGGCGGCCAGATAAAGACCGCGGGAATGTAGCTCCCCTCGGGGAG--TGTTATAGCCCGTGGTGGAATGTGGCCAGCCC
'Hysteropatella_elliptica_CBS_935_97'         GG-TCAGGCCAGCATCGGTTCGGGCGGTCGGATAAAGGCCTTGGGAATGTAGCACCCTTCGGGGTG--TGTTATAGCCCTCGGTGCAATGCGGCCAGCCT
'Elsinoe_veneta_CBS_150_27'                   CG-CCGGGCCAGCATCAGTTCTGGCGGTCGGATAAAGACGCGGGGAATGTAGCTCCTCTCGGGGAG--TGTTATAGCCTCGCGTGCAATACGGCCTGCCG
'Elsinoe_phaseoli_CBS_165_31'                 CG-CCGGGCCAGCATCAGTTTGGCGGTCGGATAAAGGCGCAGGGAATGTAGCTCCC-CCGGG-AG--TGTTATAGCCCCGCGTGCAATACGGCCCGCCG
'Dothidea_sambuci_DAOM_231304'                GT-CCAGGCCAGCATCAGTTTCGGCGGCCGGATAAAGGCTCTGGGAATGTGGCTTTCCTCGGGGGAAGTGTTATAGCCCAGGGTGTAATACGGCCAGCTG
'Preussia_terricola_DAOM_230091'              GG-GCAGGCCAGCATCAGTCTTGGCGGTCGGATAAATGCGTGCTAAACGTACCTCTCT-CGGGGAGG-ACTTATAGGGCA-CGCGGCATACGACCAGCCG
'Schismatomma_decolorans_DUKE_0047570'        CG-GCAGGCCAGCGTCGGTTCGGGCGGCCGGATAAAGGCCCTGGGAATGTAGCACCCC-CGGGGTG--TGTTATAGCCCAGGGCGTAATGCGGTCAGCCC
'Phaeodothis_winteri_CBS_182_58'              GG-GCAGGCCAGCATCAGTTTGGGCGGTCGGACAAAGGCCTCTGTCATGTACCACCCTTCGGGGTGG-CCTTATAGGGGA-GGCGTAATGCGACCAGCCC
'Alternaria_alternata_CBS_916_96'             AG-GCAGGCCAGCATCAGTTTGGGCGGTAGGATAAAGGTCTCTGTCACGTACCTCCTTTCGGGGAGG-CCTTATAGGGGA-GACGACATACTACCAGCCT
'Cochliobolus_heterostrophus_CBS_134_39'      AG-GCAGGCCAGCATCAGTTTGGGCGGTGGGATAAAGGTCTCTGTCACGTACCTCTCTTCGGGGAGG-CCTTATAGGGGA-GACGACATACCACCAGCCT
'Rhytidhysterium_rufulum_CBS_306_38'          AG-TCAGGCCAGCATCAGCTCTGGCGGTCGGATAAAGGCGGCGGGAATGTGGCTCCCCTCGGGGAG--TGTTATAGCCCGCCGTGCAATGCGGCCAGCCG
'Columnosphaeria_fagi_CBS_254_75'             GG-ACAGGCCAGCATCAGTTTCGGCGGCCGGATAAAGGCTCTGGGAATGTGGCCTCCACGGTGGAGG-TGTTATAGCCCAGGGTGTAATACGGCCAGCCG
'Bimuria_novae_zelandiae_CBS_107_79'          GG-GCAGGCCAGCATCGGTTCGGGCGGTCGGATAAAGGTCTCTGTCACGTACCTCCCT-CGGGGTGG-CCTTATAGGGGA-GACGCAATGCGACCAGCCC
'Capnodium_coffeae_CBS_147_52'                T--GCAGGCCAGCATCATCTGGGGCCGCCGGATAAAAGCGAGGGGAACGTGGCTCCC-TCGG-GAG--TGTTATAGCCCCTCGTGCAATACGGCGAGCCT
'Rocellographa_cretacea__14310a'              GG--CAGGCCAGCGTCAGTTCGGGCGGCCGGAAAAAGGTCCTGGGAACGTGGCCCCCC-CGGGGGG--TGTTATAGCCCGGGGCGCAATGCGGTCGGACC
'Mycosphaerella_punctiformis_CBS_113265'      T--CGAGGCCAACATCATCTGGGACCGCCGGATAA-GACCTTAGGAATGTAGCTCCCCTCGGGGAG--TGTTATAGCCTCTG--GTGATGCGGCGCGTCT
'Botryosphaeria_dothidea_CBS_115476'          GG-CCAGGCCAGCATCAGTTCGGGCGGTCGGATAAAGACCTCGGGAATGTAGCTCCTCTCGGGGAG--TGTTATAGCCCGGGGTGGAATGCGGCCAGCCT
'Aliquandostipite_khaoyaiensis_P28_1'         ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Arthopyrenia_salicis_CBS_368_94'             GG-GCAGGCCAGCATCAGTTCGGGCGGTTGGATAAAGGCCTCCATCACGTATCTTCCTTCGGGATGA-CCTTATAG-GGGAGGCGCAACACGACCAGCCT
'Hysterographium_fraxini_CBS_109_43'          CGTTCGGGCCAGCATCGGTTTGGGCGGCCGTACAAAGGCCGCGGGAACGTGGCTCCCCTCGGGGAG--TGTTATAGCCCGCGGTGCAATGCGGCCAGCCC
'Glonium_compactum_CBS_112412'                GG-TCAGGCCAGCATCGGTTCGGGCGGCCGGACAAAGGCGGCGGGAATGTGGCTCCCCTCGGGGAG--TGTTATAGCCCGCCGTGCAATGCGGCCAGCCG
'Gloniopsis_praelonga_CBS_112415'             GG-TCAGGCCAGCATCAGTTCTGGCGGTCGGATAAAGGCGGCGGGAATGTGGCTCCTCTCGGGGAG--TGTTATAGCCCGCCGCGTCATGCGGCCAGCCG
'Gloniopsis_smilacis_CBS_114601'              GG-TCAGGCCAGCATCGGTTTGGGCGGTCGGACAAAGGCGGCGGGAATGTGGCTCCCCTCGGGGAG--TGTTATAGCCCGTCGTGCAATGCGGCCAGTCC
'Mytilinidion_rhenanum_CBS_135_34'            AAGTCAGGCCAGTATCAGTTCGGGCGGTTGGATAAAGAATTCAGGAATGTAGCTCCTTTTGGGGAG--TGTTATAGCCTGTTTTGTAATGCAACCAGCCC
'Ostreichnion_curtisii_CBS_198_34'            GG-TCGGGCCAGCATCGGTTTGGGCGGTCGGACAAAGGCGGTGGGAATGTGGCTCCCCTCGGGGAG--TGTTATAGCCCGCCGCGCAATGCGGCCAGCCC
'Gloniopsis_smilacis_CBS_200_34'              GG-TCAGGCCAGCATCGGTTCGGGCGGTCGGACAAAGACGGCGGGAATGTAGCTCCCCTCGGGGAG--TGTTATAGCCCGCCGTGTAATGCGGCCAGTCC
'Glonium_lineare_CBS_206_34'                  GG-TCAGGCCAGCATCGGTTCGGGCGGCCGGACAAAGGCGGCGGGAATGTAGCTCCTCTTGGGGAG--TGTTATAGCCCGCTGTGTAATGCGGCCAGCCG
'Glonium_stellatum_CBS_207_34'                TG-TCAGGCCAGCATCAGTTCGGGCGGTCGGATAAAGGCTTCGGGAATGTGGCTCCTTTCGGGGAG--TGTTATAGCCCGTTGTGAAATGCGACCAGCCT
'Hysterium_angustatum_CBS_236_34'             GG-TCAGGCCAGCATCGGTTCGGGCGGTCGGACAAAGACGGCGGGAATGTGGCTCCTCTCGGGGAG--TGTTATAGCCCGCCGTGCAATGCGGCCAGTCC
'Hysterium_hyalinum_CBS_237_34'               GG-GCAGGCCAGCATCGGTTTGGGCGGCCGGACAAAGGCTTCGGGAATGTGGCTCCTCTCGGGGAG--TGTTATAGCCCGTCGCGCAATGCGGCCAGCCC
'Hysterium_insidens_CBS_238_34'               GG-TCAGGCCAGCATCGGTTCCGGCGGTCGGACAAAGGCGGTGGGAATGTGGCTCC--TCGGGGAG--TGTTATAGCCCGCCGTGTCCTGCGGCCAGCTG
'Hysterographium_mori_CBS_245_34'             ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Mytilinidion_australe_CBS_301_34'            AAGTCAGGCCAGTATCGGTTTAGGCGGTTGGATAAAGAATTCAGGAATGTAGCTTCTTTTGGGGAG--TGTTATAGCCTGTTTTGTAATGCAACCAGCTT
'Mytilinidion_mytilinellum_CBS_303_34'        AAGTCAGGCCAGTATCAGTTCAGGCGGTTGGATAAAGAATTCAGGAATGTAGCTCTTTTCGGGGAG--TGTTATAGCCTGTTTTGTAATGCAGTCAGCCT
'Mytilinidion_resinicola_CBS_304_34'          AAGTCAGGCCAGTATCAGTTCGGGCGGTTGGATAAAGAATTCAGGAATGTAGCTCCTTTTGGGGAG--TGTTATAGCCTGTTTTGTAATGCAACCAGCCC
```

```
'Mytilinidion_scolecosporum_CBS_305_34'      AAGTCAGGCCAGTATCAGTTCAGGCGGTTGAATAAAGAATTCAGGAATGTAGCTCCTTTTGGGGAG--TGTTATAGCCTGTTTTGTAATGCAGCCAGCCC
'Mytilinidion_tortile_CBS_306_34'            AAGTCAGGCTAGTATCAGTTCAGGCGGTTGGATAAAGAATTCAGGAATGTAGCTTCTCTCGGGGAG--TGTTATAGCCTGTTTTGTAATGCAACCAGCTT
'Ostreichnion_sassafras_CBS_322_34'          GG-TCAGGCCAGCATCGGTTCGGGCGGTCGGATAAAGGCGGTAGGAATGTGGCTCC--TCGGGGAG--TGTTATAGCCTGCCGTGTAATGCGGCCAGCCT
'Hysterographium_fraxini_CBS_242_34'         GT-TTGGGCCAGCATCGGTTTGGGCGGCCGTACAAAGGCCGCGGGAACGTGGCCCCCCTCGGGGGG--TGTTATAGCCCGCGGCGCAATGCGGCCAGCCC
'Glonium_compactum_CMW_17941'                GG-TCAGGCCAGCATCGGTTCGGGCGGCCGGACAAAGGCGGCGGGAATGTGGCTCCCCTCGGGGAG--TGTTATAGCCCGCCGTGCAATGCGGCCAGCCG
'Gloniopsis_praelonga_CMW_18053'             GG-TCAGGCCAGCATCGGTTCGGGCGGTCGGACAAAGACGGCGGGAATGTGGCTCCTCTCGGGGAG--TGTTATAGCCCGCCGTGTAATGCGGCCAGTCC
'Glonium_compactum_CMW_18760'                GG-TCAGGCCAGCATCGGTTCGGGCGGCCGGACAAAGGCGGCGGGAATGTGGCTCCCCTCGGGGAG--TGTTATAGCCCGCCGTGCAATGCGGCCAGCCG
'Gloniopsis_praelonga_CMW_19983'             GG-TCAGGCCAGCATCAGTTCTGGCGGTCGGATAAAGGCGGCGGGAATGTGGCTCCTCTCGGGGAG--TGTTATAGCCCGCCGCGTCATGCGGCCAGCCG
'Hysterium_angustatum_CMW_20409'             GG-TCAGGCCAGCATCGGTTCGGGCGGTCAGACAAAGGCGGCGGGAATGTGGCTCCCCTCGGGGAG--TGTTATAGCCCGCCGCATAATGTGGCCAGTCC
'Hysterographium_pulchrum_DAOM_234345'       ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Gloniopsis_praelonga_EB_0154'               GG-TCAGGCCAGCATCAGTTCTGGCGGTCGGATAAAGGCGGCGGGAATGTGGCTCCTCTCGGGGAG--TGTTATAGCCCGCCGCGTCATGCGGCCAGCCG
'Hysterographium_mori_EB_0249'               GG-TCAGGCCAGCATCGGTTCGGGCGGTCGGACAAAGGCGGCGGGAATGTGGCTCCCTTCGGGGAG--TGTTATAGCCCGCCGTGCAATGCGGCCAGTCC
'Glonium_lineare_EB_0309'                    GG-TCAGGCCAGCATCGGTTCGGGCGGTCGGATAAAGGCGGCGGGAATGTGGCTCCCCTCGGGGAG--TGTTATAGCCCGTCGTGCAATGCGGCCAGCCG
'Glonium_lineare_EB_0311'                    GG-TCAGGCCAGCATCGGTTCGGGCGGTCGGATAAAGGCGGCGGGAATGTGGCTCCCCTCGGGGAG--TGTTATAGCCCGTCGTGCAATGCGGCCAGCCG
'Hysterographium_mori_EB_0315'               GG-TCAGGCCAGCATCGGTTCGGGCGGTCGGACAAAGGCGGCGGGAATGTGGCTCCCTTCGGGGAG--TGTTATAGCCCGCCGTGCAATGCGGCCAGTCC
'Hysterium_andinense_EB_0330'                AAGTCAGGCCAGTATCAGTTTAGGCGGTTGGATAAAGAAGTCAGGAATGTAGCTCCTCTTGGGGAG--TGTTATAGCCTGTTTTGCAATGCAGCCAGCCT
'Glonium_circumserpens_EB_0332'              TG-TCAGGCCAGCATCAGTTCGGGCGGTCGGATAAAGGCTTCGGGAATGTGGCTCCTCTCGGGGAG--TGTTATAGCCCGTTGTGAAATGCGACCAGCCT
'Hysterium_pulicare_EB_0238'                 GG-TCAGGCCAGCATCGGTTCGGGCGGTCGGACAAAGACGGTGGGAATGTGGCTCCTCTCGGGGAG--TGTTATAGCCCGCCGTGCAATGCGGCCAGTCC
'Hysterographium_mori_EB_0243'               GG-TCAGGCCAGCATCGGTTCGGGCGGTCGGACAAAGGCGGCGGGAATGTGGCTCCCTTCGGGGAG--TGTTATAGCCCGCCGTGCAATGCGGCCAGTCC
'Lophium_mytilinum_EB_0248'                  AA-TCAGGCCAGTATCAGTTCGGGCGGTTGGATAAAGAATTCAGGAATGTAGCTCCTCTTGGGGAG--TGTTATAGCTTGTTTTGTAATGCAACCAGCCC
'Hysterographium_mori_EB_0304'               GG-TCAGGCCAGCATCGGTTCGGGCGGTCGGACAAAGGCGGCGGGAATGTGGCTCCCTTCGGGGAG--TGTTATAGCCCGCCGTGCAATGCGGCCAGTCC
'Glonium_lineare_EB_0312'                    GG-TCAGGCCAGCATCGGTTCGGGCGGTCGGATAAAGGCGGCGGGAATGTGGCTCCCCTCGGGGAG--TGTTATAGCCCGTCGTGCAATGCGGCCAGCCG
'Glonium_lineare_EB_0313'                    GG-TCAGGCCAGCATCGGTTCGGGCGGTCGGATAAAGGCGGCGGGAATGTGGCTCCCCTCGGGGAG--TGTTATAGCCCGTCGTGCAATGCGGCCAGCCG
'Hysterium_angustatum_EB_0324'               GG-TCAGGCCAGCATCGGTTCGGGCGGTCGGACAAAGACGGTGGGAATGTGGCTCCTCTCGGGGAG--TGTTATAGCCCGCCGTGCAATGCGGCCAGTCC
'Glonium_circumserpens_EB_0331'              TG-TCAGGCCAGCATCAGTTCGGGCGGTCGGATAAAGGCTTCGGGAATGTGGCTCCTCTCGGGGAG--TGTTATAGCCCGTTGTGAAATGCGACCAGCCT
'Hysterium_sinense_EB_0333'                  GG-TCAGGCCAGCATCGGTTCTGGCGGTCGGACAAAGGCGGTGGGAATGTAGCTCCCCTCGGGGTG--TGTTATAGCCCACCGTGTCCTGCGGCCAGCCG
'Hysterographium_subrugosum_EB_334'          GG-CTAGGCCAGCATCAGTTCTGGCGGTCGGACAAAGGCGGCGGGAATGTAGCTCCTCTCGGGGAG--TGTTATAGCCCGCCGTGTCATGCGGCCAACCG
'Phaeosphaeria_nodorum_SN_15'                GG-GCAGGCCAGCATCAGTTTGGGCGGTTGGATAAAGGTCTCTGTCATGTACCTCCTTTCGGGGAGG-CCTTATAGGGGA-GACGACATGCAACCAGCCT
'Lophium_mytilinum_CBS_114111'               AAGTCAGGCCAGTATCAGTTCGGGCGGTTGGATAAAGAATTCAGGAATGTAGCTCCTTTCGGGGAG--TGTTATAGCCTGTTTTGTAATGCAACCAGCCC


'Botryosphaeria_ribis_CBS_115475'            GGACTGAGGATCTCGCTCGGCTAGGATGCTGGCGTAATGGCTGTAAGCGGCCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGTCTAACATCTATGCGAGTGTTTGG
'Delphinella_strobiligena_CBS_735_71'        GGACTGAGGTCCGCGCTCGGCTAGGATGCTGGCGTAATGGTTGTAAGCGGCCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGTCTAACATCTATGCGAGTGTTAGG
'Cladosporium_cladosporioides_CBS_170_54'    CGGGCGAGGTCCGCGCTCGGCTAGGATGCTGGCGTAATGGTCGTAATCCGCCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGTCTAACATCTATGCGAGTGTTCGG
'Myriangium_duriaei_CBS_260_36'              GGACTGAGGTCCGCGCTCGGCTAGGATGCTGGCAAAATGGTCGTAAGCGGCCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGTCTAACATCTACGCGAGTGTTCGG
'Hysteropatella_clavispora_CBS_247_34'       GGACCGAGGTCCGCGCTCGGCTAGGATGCTGGCGTAATGGTTGTAAGCGGCCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGTCTAACATCTATGCGAGTGTTTGG
'Tubeufia_cerea_CBS_254_75'                  GGACTGAGGAACGCGCTCGGCTAGGATGCTGGCGTAATGGTCGTAAGCGGCCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGTCTAACATCTATGCGAGTGTTTGG
'Phaeosphaeria_eustoma_CBS_573_86'           GGACTGAGGTCCGCGCTCTGCTAGGATGCTGGCGTAATGGCTGTAAGCGGCCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGTCTAACATCTATGCGAGTGTTTGG
'Tubeufia_paludosa_CBS_245_49'               GGACTGAGGCCCGCGCTCGGCTAGGATGCTGGCGTAATGGTCGTAAGCGGCCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGTCTAACATCTATGCGAGTGTTTGG
'Ulospora_bilgramii_CBS_110020'              GGACTGAGGTCCGCGCTCTGCTAGGATGCTGGCGTAATGGCTGTAAGCGGCCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGTCTAACATCTATGCGAGTGTTTGG
'Delitschia_winteri_CBS_225_62'              CGACCGAGGACCGCGCTCGGCTAGGATGCTGGCATAATGGTCGCAAGCGGCCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGTCTAACATCTATGCGAGTGTTTGG
'Pleomassaria_siparia_CBS_279_34'            GAACTGAGGTCCGCGCTCTGCTAGGATGCTGGCGTAATGGCTGTAAGCGGCCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGTCTAACATCTATGCGAGTGTTTGG
'Verruculina_enalia_CBS_304_66'              GGACTGAGGTCCGCGCTTTGCTAGGATGCTGGCGTAATGGTTGTAAGCGGCCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGTCTAACATCTATGCGAGTGTTTGG
'Lophiostoma_arundinis_CBS_621_86'           GAACTGAGGTCCGCGCTCTGCTAGGATGCTGGCATAATAGCTGTAAGCGGCCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGTCTAACATCTATGCGAGTGTTTGG
'Lophium_mytilinum_CBS_269_34'               GGATTGAGGACCGCGCTCGGCTAGGATACTGGCGTAATGGTTGTAAGCGGCCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGTCTAACATCTGTGCGAGTGTTTGG
'Helicomyces_roseus_CBS_283_51'              GGACTGAGGCCCGCGCTCGGCTAGGATGCTGGCGTAATGGTCGTAAGCGGCCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGTCTAACATCTATGCGAGTGTTTGG
'Macrophomina_phaseolina_CBS_227_33'         GGACTGAGGATCTCGCTCGGCTAGGATGCTGGCGTAATGGCTGTAAGCGGCCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGTCTAACATCTATGCGAGTGTTTGG
'Farlowiella_carmichaelina_CBS_206_36'       GGACCGAGGTCCGCGCTCGGCTAGGATGCTGGCATAATGGTTGTAAGCGGCCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGTCTAACATCTATGCGAGTGTTTGG
'Hysteropatella_elliptica_CBS_935_97'        GGACCGAGGTCCGCGCTCTGCTAGGATGCTGGCGTAATGGTTGTAAGCGGCCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGTCTAACATCTATGCGAGTGTTTGG
'Elsinoe_veneta_CBS_150_27'                  GGACTGAGGTCCGCGCTCGGCTAGGATGCTGGCGAAATGGTTGTAAGCGGCCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGTCTAACATCTATGCGAGTGTTTGG
'Elsinoe_phaseoli_CBS_165_31'                GGACTGAGGTCCGCGCTCGGCTAGGATGCTGGCGAAATGGTTGTAAGCGGCCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGTCTAACATCTACGCGAGTGTTTGG
'Dothidea_sambuci_DAOM_231304'               GGACTGAGGTCCGCGCTCGGCTAGGATGCTGGCGTAATGGTTGTAAGCGGCCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGTCTAACATCTATGCGAGTGTTAGG
'Preussia_terricola_DAOM_230091'             GGACTGAGGTCCGCGCTCTGCTAGGATGCTGGCGTAATGGCTGTAAGCGGCCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGTCTAACATCTATGCGAGTGTTTGG
'Schismatomma_decolorans_DUKE_0047570'       GGTCCGAGGCACGCGT--CGCGAGGACGCTGGCGTAATGGCTGCAAGCGACCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGTCTAACATCTGTGCGAGTGTTTGG
'Phaeodothis_winteri_CBS_182_58'             GGACTGAGGTCCGCGCTCTGCTAGGATGCTGGCGTAATGGCTGTAAGCGGCCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGTCTAACATCTATGCGAGTGTTTGG
'Alternaria_alternata_CBS_916_96'            GGACTGAGGTCCGCGCTCTGCTAGGATGCTGGCGTAATGGCTGTAAGCGGCCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGTCTAACATCTATGCGAGTGTTTGG
'Cochliobolus_heterostrophus_CBS_134_39'     AGACTGAGGTCCGCGCTCTGCTAGGATGCTGGCGTAATGGCTGTAAGCGGCCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGTCTAACATCTATGCGAGTGTTTGG
'Rhytidhysterium_rufulum_CBS_306_38'         GGACTGAGGTCCGCGCTCGGCTAGGATGCTGGCGTAATGGTTGTAAGCGGCCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGTCTAACATCTGTGCGAGTGTTTGG
'Columnosphaeria_fagi_CBS_254_75'            GGACTGAGGTCCGCGCTCGGCTAGGATGCTGGCGTAATGGTTGTAAGCGACCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGTCTAACATCTATGCGAGTGTTCGG
```

```
'Bimuria_novae_zelandiae_CBS_107_79'        GGACCGAGGTCCGCGCTCTGCCAGGATGCTGGCGTAATGGCTGTAAGCGGCCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGTCTAACATCTATGCGAGTGTTTGG
'Capnodium_coffeae_CBS_147_52'              CGGGTGAGGTCCGCGCTCGGCTAGGATGCTGGCGTAATGGTCGTAAGCGGCCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGTCTAACATCTATGCGAGTGTTCGG
'Rocellographa_cretacea__14310a'            GGTCTGAGGAGCGCG-TC-GCGAGGACGCTGGCGTAATGGCTGCAAGCGACCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGTCTAACATCTGTGCGAGTGTCTGG
'Mycosphaerella_punctiformis_CBS_113265'    CGGGTGAGGTCCGCGCTCGGCAAGGATGTTGGCGTAATGGTTGTCAGCGGCCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGTCTAACATCTATGCGAGTGTTCGG
'Botryosphaeria_dothidea_CBS_115476'        GGACTGAGGATCTCGCTCGGCTAGGATGCTGGCGTAATGGCTGTAAGCGGCCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGTCTAACATCTATGCGAGTGTTTGG
'Aliquandostipite_khaoyaiensis_P28_1'       ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Arthopyrenia_salicis_CBS_368_94'           GAACTGAGGACCGCGCTCAGCTAGGATGCTGGCGTAATGGCTGTAAGCGGCCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGTCTAACATCTATGCGAGTGTTTGG
'Hysterographium_fraxini_CBS_109_43'        GGACCGAGGCCCGCGCTCTGCTAGGATGCTGGCGTAATGGTCGTGAGCGGCCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGTCTAACATCTGTGCGAGTGTTTGG
'Glonium_compactum_CBS_112412'              GGACCGAGGTCCGCGCTCGGCTAGGATGCTGGCGTAATGGTTGTAAGCGGCCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGTCTAACATCTGTGCGAGTGTTTGG
'Gloniopsis_praelonga_CBS_112415'           GGACTGAGGTCCGCGCTCGGCTAGGATGCTGGCGTAATGGTTGTAAGCGGCCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGTCTAACATCTGTGCGAGTGTTTGG
'Gloniopsis_smilacis_CBS_114601'            GGACCGAGGTCCGCGCTCGGCTAGGATGCTGGCGTAATGGTTGTAAGCGGCCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGTCTAACATCTGTGCGAGTGTTTGG
'Mytilinidion_rhenanum_CBS_135_34'          GGATTGAGGACCGCGCTCGGCTAGGATACTGGCGTAATGGTTGTAAGCGGCCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGTCTAACATCTGTGCGAGTGTTTGG
'Ostreichnion_curtisii_CBS_198_34'          GGACCGAGGTCCGCGCCCGGCTAGGATGCTGGCTTAATGGTTGTGAGCGGCCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGTGTAACATCTGTGCGAGTGTTTGG
'Gloniopsis_smilacis_CBS_200_34'            GGACCGAGGTCCGCGCTCGGCTAGGATGCTGGCGTAATGGTTGTAAGCGGCCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGTCTAACATCTGTGCGAGTGTTTGG
'Glonium_lineare_CBS_206_34'                GGACCGAGGTCCGCGCTCGGCTAGGATGCTGGCGTAATGGTTGTAAGCGGCCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGTCTAACATCTGTGCGAGTGTTTGG
'Glonium_stellatum_CBS_207_34'              GGACTGAGGTCCGCGCTCGGCTAGGATGCTGGCGTAATGGTTGTAAGCGGCCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGTCTAACATCTATGCGAGTGTTTGG
'Hysterium_angustatum_CBS_236_34'           GGACCGAGGTCCGCGCTCGGCTAGGATGCTGGCGTAATGGTTGTAAGCGGCCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGTCTAACATCTGTGCGAGTGTTTGG
'Hysterium_hyalinum_CBS_237_34'             GGACCGAGGTCCGCGCTCGGCTAGGATGCTGGCGTAATGGTTGTAAGCGGCCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGTCTACCATCTGTGCGAGTGTTTGG
'Hysterium_insidens_CBS_238_34'             GGACCGAGGTCCGCGCTCGGCCAGGATGCTGGCGTAATGGTGGCAAGCGGCCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGTCTAACATCTGTGCGAGTGTTTGG
'Hysterographium_mori_CBS_245_34'           ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Mytilinidion_australe_CBS_301_34'          AGATCGAGGACCGCGCTCGGCAAGGATACTGGCGTAATAGTTGTAAGCGGCCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGTCTAACATCTGTGCGAGTGTTTGG
'Mytilinidion_mytilinellum_CBS_303_34'      GGATTGAGGACCGCGCTCGGCTAGGATACTGGCGTAATGGTTGTAAGCGGCCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGTCTAACATCTGTGCGAGTGTTCGG
'Mytilinidion_resinicola_CBS_304_34'        GGATTGAGGACCGCGCTCGGCTAGGATACTGGCGTAATGGTTGTAAGCGGCCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGTCTAACATCTGTGCGAGTGTTTGG
'Mytilinidion_scolecosporum_CBS_305_34'     GGATTGAGGACCGCGCTCGGCTAGGATACTGGCGTAATGGTTGTAAGCGGCCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGTCTAACATCTGTGCAAGTGTTTGG
'Mytilinidion_tortile_CBS_306_34'           GGATTGAGGACCGCGCTCGGCTAGGATACTGGCGTAATGGTTGTAAGCGGCCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGTCTAACATCTGTGCAAGTGTTTGG
'Ostreichnion_sassafras_CBS_322_34'         GGACTGAGGTCTGCGCCCGGTTAGGATGCTGGCATAATGGTTGTAAGCGGCCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGTCTAACATCTGTGCGAGTGTTTGG
'Hysterographium_fraxini_CBS_242_34'        GGACCGAGGCCCGCGCTCTGCTAGGATGCTGGCGTAATGGTCGTGAGCGGCCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGTCTAACATCTGTGCGAGTGTTTGG
'Glonium_compactum_CMW_17941'               GGACCGAGGTCCGCGCTCGGCTAGGATGCTGGCGTAATGGTTGTAAGCGGCCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGTCTAACATCTGTGCGAGTGTTTGG
'Gloniopsis_praelonga_CMW_18053'            GGACCGAGGTCCGCGCTCGGCTAGGATGCTGGCGTAATGGTTGTAAGCGGCCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGTCTAACATCTGTGCGAGTGTTTGG
'Glonium_compactum_CMW_18760'               GGACCGAGGTCCGCGCTCGGCTAGGATGCTGGCGTAATGGTTGTAAGCGGCCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGTCTAACATCTGTGCGAGTGTTTGG
'Gloniopsis_praelonga_CMW_19983'            GGACTGAGGTCCGCGCTCGGCTAGGATGCTGGCGTAATGGTTGTAAGCGGCCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGTCTAACATCTGTGCGAGTGTTTGG
'Hysterium_angustatum_CMW_20409'            GGACCGAGGTCCGCGCTCGGCTAGGATGCTGGCGTAATGGTTGTAAGCGGCCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGTCTAACATCTATGCGAGTGTTTGG
'Hysterographium_pulchrum_DAOM_234345'      ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Gloniopsis_praelonga_EB_0154'              GGACTGAGGTCCGCGCTCGGCTAGGATGCTGGCGTAATGGTTGTAAGCGGCCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGTCTAACATCTGTGCGAGTGTTTGG
'Hysterographium_mori_EB_0249'              GGACCGAGGTCCGCGCTCGGCTAGGATGCTGGCGTAATGGTTGTAAGCGGCCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGTCTAACATCTGTGCGAGTGTTTGG
'Glonium_lineare_EB_0309'                   GGACCGAGGTCCGCGCTCGGCTAGGATGCTGGCGTAATGGTTGTAAGCGGCCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGTCTAACATCTGTGCGAGTGTTTGG
'Glonium_lineare_EB_0311'                   GGACCGAGGTCCGCGCTCGGCTAGGATGCTGGCGTAATGGTTGTAAGCGGCCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGTCTAACATCTGTGCGAGTGTTTGG
'Hysterographium_mori_EB_0315'              GGACCGAGGTCCGCGCTCGGCTAGGATGCTGGCGTAATGGTTGTAAGCGGCCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGTCTAACATCTGTGCGAGTGTTTGG
'Hysterium_andinense_EB_0330'               AGATTGAGGTCCGCGCTCGGCTAGGATACTGGCGTAATGGCTGTAAGCGGCCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGTCTAACATCTATGCGAGTGTTTGG
'Glonium_circumserpens_EB_0332'             GGACTGAGGTCCGCGCTCGGCTAGGATGCTGGCGTAATGGTTGTAAGCGGCCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGTCTAACATCTATGCGAGTGTTTGG
'Hysterium_pulicare_EB_0238'                GGACCGAGGTCCGCGCTCGGCTAGGATGCTGGCGTAATGGTTGTAAGCGGCCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGTCTAACATCTGTGCGAGTGTTTGG
'Hysterographium_mori_EB_0243'              GGACCGAGGTCCGCGCTCGGCTAGGATGCTGGCGTAATGGTTGTAAGCGGCCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGTCTAACATCTGTGCGAGTGTTTGG
'Lophium_mytilinum_EB_0248'                 GGATTGAGGACCGCGCTCGGCTAGGATACTGGCGTAATGGTTGTAAGCGGCCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGTCTAACATCTGTGCGAGTGTTTGG
'Hysterographium_mori_EB_0304'              GGACCGAGGTCCGCGCTCGGCTAGGATGCTGGCGTAATGGTTGTAAGCGGCCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGTCTAACATCTGTGCGAGTGTTTGG
'Glonium_lineare_EB_0312'                   GGACCGAGGTCCGCGCTCGGCTAGGATGCTGGCGTAATGGTTGTAAGCGGCCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGTCTAACATCTGTGCGAGTGTTTGG
'Glonium_lineare_EB_0313'                   GGACCGAGGTCCGCGCTCGGCTAGGATGCTGGCGTAATGGTTGTAAGCGGCCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGTCTAACATCTGTGCGAGTGTTTGG
'Hysterium_angustatum_EB_0324'              GGACCGAGGTCCGCGCTCGGCTAGGATGCTGGCGTAATGGTTGTAAGCGGCCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGTCTAACATCTGTGCGAGTGTTTGG
'Glonium_circumserpens_EB_0331'             GGACTGAGGTCCGCGCTCGGCTAGGATGCTGGCGTAATGGTTGTAAGCGGCCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGTCTAACATCTATGCGAGTGTTTGG
'Hysterium_sinense_EB_0333'                 GGACCGAGGTCCGCGCTCGGCCAGGATGCTGGCGTAATGGTGGCAAGCGGCCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGTCTAACATCTGTGCGAGTGTTTGG
'Hysterographium_subrugosum_EB_334'         GGACTGAGGTCCGCGCTCGGCTAGGATGCTGGCGTAATGGTTGTAAGCGGCCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGTCTAACATCTGTGCGAGTGTTTGG
'Phaeosphaeria_nodorum_SN_15'               GGACTGAGGTCCGCGCTCTGCTAGGATGCTGGCGTAATGGCTGTAAGCGGCCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGTCTAACATCTATGCGAGTGTTTGG
'Lophium_mytilinum_CBS_114111'              GGATTGAGGACCGCGCTCGGCTAGGATACTGGCGTAATGGTTGTAAGCGGCCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGTCTAACATCTGTGCGAGTGTTTGG


'Botryosphaeria_ribis_CBS_115475'           GTGTCAAACCCATGCGCGTAATGAAAGTGAACGGAGGTGGGAACCCTCAC-----GGGTGCACCATCGACCGATCCTGATGTCTTCGGATGGATTTGAGT
'Delphinella_strobiligena_CBS_735_71'       GTGTCAAACCCTTACGCGTAATGAAAGTGAACGGAGGTGGGAACCCGCAA-----GGGTGCACCATCGACCGATCCTGATGTCTTCGGATGGATTTGAGT
'Cladosporium_cladosporioides_CBS_170_54'   GTGTCAAACCCTACGCGTAATGAAAGTGAACGGAGGTGAGAACCGCAA-------GGTGCATCATCGACCGATCCTGATGTCTTCGGATGGATTTGAGT
'Myriangium_duriaei_CBS_260_36'             GTGTCAAACCCGTGCGCGCAATGAAAGTGAACGGAGGTGGGATCCCGCAAG-----GGCGCACCATCGACCGATCCTGATGTCTTCGGATGGATTTGAGT
'Hysteropatella_clavispora_CBS_247_34'      GTGTCAAACCCATGCGCGTAATGAAAGTGAACGGAGGTGGGAACCCTC-------GGGTGCACCATCGACCGATCCTGATGTCTTCGGAAGGATTTGAGT
```

```
'Tubeufia_cerea_CBS_254_75'                GTGTCAAACCCGTGCGCGAAATGAAAGTGAACGGAGGTGGGAG?CCTCAC-----GGGTGCACCATCGACCGATCCTGATGTCTTCGGATGGATTTGAGT
'Phaeosphaeria_eustoma_CBS_573_86'         GTGTCAAGCCCAGACGCGTAATGAAAGTGAACGGAGGTGGGAACCTTTTA------GGTGCACCATCGACCGATCCTGATGTCTTCGGAAGGATTTGAGT
'Tubeufia_paludosa_CBS_245_49'             GTGTCAAACCCGTACGCGAAATGAAAGTAAACGGAGGTGGGAATCTTC-------GGATGCACCATCGACCGATCCTGATGTCTTCGGATGGATTTGAGT
'Ulospora_bilgramii_CBS_110020'            GTGTCAAGCCCGAACGCGTAATGAAAGTGAACGGAGGTGGGAACCCCTCGG-----GGCGCACCATCGACCGATCCTGATGTCTTCGGATGGATTTGAGT
'Delitschia_winteri_CBS_225_62'            GTGTCAAGCCCGAGCGCGGAATGAAAGTGAACGGAGGTGGGACCCCCGCAAGG---GGCGCACCATCGACCGATCCTGATGTCTTCGGATGGATTTGAGT
'Pleomassaria_siparia_CBS_279_34'          GTGTCAAGCCCGAGCGCGTAATGAAAGTGAACGGAGGTGGGAACCCCTCGG-----GGTGCACCATCGACCGATCCTGATGTCTTCGGATGGATTTGAGT
'Verruculina_enalia_CBS_304_66'            GTGTCAAGCCCGAGCGCGAAATGAAAGTGAACGGAGGTGGGAACCCCCCGG-----GGCGCACCATCGACCGATCCTGATGTCTTCGGATGGATTTGAGT
'Lophiostoma_arundinis_CBS_621_86'         GTGTCAAGCCCGAGCGCGTAATGAAAGTAAACGGAGGTGGGAACCTTTTA------GGTGCACCATCGACCGATCTTGATGTCTTCGGATGGATTTGAGT
'Lophium_mytilinum_CBS_269_34'             GTGTCAAACCCATGCGCGTAATGAAAGTGAACGGAGGCGGGAACCTTTTA------GGTGCACCGTCGACCGATCCTGATGTCTTCGGATGGATTTGAGT
'Helicomyces_roseus_CBS_283_51'            GTGTCAAACCCGTGCGCGAAATGAAAGTGAACGGAGGTGGGAACCTTA-------GGGTGCACCATCGACCGATCCTGATGTCTTCGGATGGATTTGAGT
'Macrophomina_phaseolina_CBS_227_33'       GTGTCAAACCCATGCGCGTAATGAAAGTGAACGGAGGTGGGAACCCTCAC-----GGGTGCACCATCGACCGATCCTGATGTCTTCGGATGGATTTGAGT
'Farlowiella_carmichaelina_CBS_206_36'     GTGCGAAACCCATGCGCGTAATGAAAGTGAACGGAGGTGGGAGCCCTTACG-----GGCGCACCATCGACCGATCCTGATGTCTTCGGATGGATTTGAGT
'Hysteropatella_elliptica_CBS_935_97'      GTGTCAAACCCATGCGCGTAATGAAAGTGAACGGAGGTGGG?????????-----????????????????????????????????????????????
'Elsinoe_veneta_CBS_150_27'                GTGTCAAACCCGTACGCGTAATGAAAGTGAACGGAGGTGGGAACCGCAA-------GGTGCACCATCGACCGATCCTGATGTCTTCGGATGGATTTGAGT
'Elsinoe_phaseoli_CBS_165_31'              GTGTCAAACCCGTGCGCGCAATGAAAGTGAACGGAGGTGGGAACCGCAA-------GGTGCACCATCGACCGATCCTGATGTCTTCGGATGGATTTGAGT
'Dothidea_sambuci_DAOM_231304'             GTGTCAAACCCTTACGCGTAATGAAAGTGAACGGAGGTGAGAACCCGCAA-----GGGTGCATCATCGACCGATCCTGATGTCTTCGGATGGATTTGAGT
'Preussia_terricola_DAOM_230091'           GTGTCAAGCCCGAGCGCGTAATGAAAGTGAACGGAGGTGGGAACCCCTCG-----GGGTGCACCATCGACCGATCCTGATGTCTTCGGATGGATTTGAGT
'Schismatomma_decolorans_DUKE_0047570'     GCGTCAAACCCATGCGCGTAATGAAAGTGAACGGAGGTGGGAACCCCCTCGAG--GGGCGCACCATCGACCGATCCTGATGTCCTCGGATGGATTTGAGT
'Phaeodothis_winteri_CBS_182_58'           GTGTCAAGCCCGGGCGCGTAATGAAAGTGAACGGAGGTGGGAACCTTTCGG-----GGTGCACCATCGACCGATCCTGATGTCTTCGGATGGATTTGAGT
'Alternaria_alternata_CBS_916_96'          GTGTCAAGCCCGAGCGCGTAATGAAAGTGAACGGAGGTGGGAACCCGCAAG-----GGTGCACCATCGACCGATCCTGATGTCTTCGGAAGGATTTGAGT
'Cochliobolus_heterostrophus_CBS_134_39'   GTGTCAAGCCCGAGCGCGTAATGAAAGTGAACGGAGGTGGGAACCCGCAAG-----GGTGCACCATCGACCGATCCTGAAGTTTACGGAAGGATTTGAGT
'Rhytidhysterium_rufulum_CBS_306_38'       GTGTCAAGCCCAGGCGCGTAATGAAAGTGAACGGAGGCGGGAACCTTC-------GGGTGCACCGTCGACCGATCCTGATGTCTTCGGATGGATTTGAGT
'Columnosphaeria_fagi_CBS_254_75'          GTGTCAAACCCCTGCGCGTAATGAAAGTGAACGGAGGTGGGAACCCGCAA-----GGGTGCACCATCGACCGATCCTGATGTCTTCGGATGGATTTGAGT
'Bimuria_novae_zelandiae_CBS_107_79'       GTGTCAAGCCCGGGCGCGCAATGAAAGTGAACGGAGGTGGGAACCCCTCG-----GGGCGCACCATCGACCGATCCTGATGTCTTCGGATGGATTTGAGT
'Capnodium_coffeae_CBS_147_52'             GTGTCAAACCCCTACGCGTAATGAAAGTGAACGGAGGTGGGAGCCTTA-------GGGTGCACCATCGACCGATCCTGATGTCTTCGGATGGATTTGAGT
'Rocellographa_cretacea__14310a'           GTGTCAAACTCATGCGCGCAATGAAAGTGAACGGAGGTGGGAACCCCGCCCCGAGGGGCGCACCATCGACCGATCCTGATGTCTTCGGATGGATTTGAGT
'Mycosphaerella_punctiformis_CBS_113265'   GTGTCAAACCCCTACGCGTAATGAAAGTGAACGGAGGTGGGAAGCGTA-------AGCTGCACCATCGACCGATCCTGATGTCCTCGGATGGATTTGAGT
'Botryosphaeria_dothidea_CBS_115476'       GTGTCAAACCCATGCGCGTAATGAAAGTGAACGGAGGTGGGAACCCTCAC-----GGGTGCACCATCGACCGATCCTGATGTCTTCGGATGGATTTGAGT
'Aliquandostipite_khaoyaiensis_P28_1'      ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Arthopyrenia_salicis_CBS_368_94'          GTGTAAAGCCCGGGCGCGCAATGAAAGTGAACGGAGGTGGGAACCCTTCG-----GGGTGCACCATCGACCGATCCTGAAGTCTTCGGATGGATTTGAGT
'Hysterographium_fraxini_CBS_109_43'       GCGTCAAACCCACGCGCGTAATGAAAGTGAACGGAGGCGGGAGCCCTCG-------GGCGCACCGCCGACCGATCCTGATGTCTTCGGATGGATTTGAGT
'Glonium_compactum_CBS_112412'             GTGTCAAGCCCGGGCGCGTAATGAAAGTGAACGGAGGCGGGAACCCTTG-------GGTGCACCGTCGACCGATCCTGATGTCTTCGGATGGATTTGAGT
'Gloniopsis_praelonga_CBS_112415'          GTGTCAAGCCCGGACGCGTAATGAAAGTGAACGGAGGCGGGAACCTTTG-------GGTGCACCGTCGACCGATCCTGATGTCTTCGGATGGATTTGAGT
'Gloniopsis_smilacis_CBS_114601'           GTGTCAAGCCCGGACGCGTAATGAAAGTGAACGGAGGCGGGAACCTTCG-------GGTGCACCGTCGACCGATCCTGATGTCTTCGGATGGATTTGAGT
'Mytilinidion_rhenanum_CBS_135_34'         GTGCTAAACCCATACGCGTAATGAAAGTGAACGGAGGCGGGAACCTTTTTT----AGGTGCACCGTCGACCGATCCTGATGTCTTCGGATGGATTTGAGT
'Ostreichnion_curtisii_CBS_198_34'         GTGTCAAGCCCGGGCGCGCAATGAAAGTGAACGGAGGCGGGAACCCTCCGG-----GGCGCACCGTCGACCGATCCTGATGTCTTCGGATGGATTTGAGT
'Gloniopsis_smilacis_CBS_200_34'           GTGTCAAGCCCGGACGCGTAATGAAAGTGAACGGAGGCGGGAACCTTAG-------GGTGCACCGTCGACCGATCCTGATGTCTTCGGATGGATTTGAGT
'Glonium_lineare_CBS_206_34'               GTGTCAAGCCCGGGCGCGTAATGAAAGTGAATGGAGGCGGGAACCCTCG-------GGTGCACCGTCGACCGATCCTGATGTCTTCGGATGGATTTGAGT
'Glonium_stellatum_CBS_207_34'             GTGTCAAACCCGTGCGCGTAATGAAAGTGAACGGAGGCGGGAACCTTCG-------GGTGCACCGTCGACCGATCCTGATGTCTTCGGATGGATTTGAGT
'Hysterium_angustatum_CBS_236_34'          GTGTCAAGCCCGGACGCGTAATGAAAGTGAACGGAGGCGGGAACCCTAG-------GGTGCACCGTCGACCGATCCTGATGTCTTCGGATGGATTTGAGT
'Hysterium_hyalinum_CBS_237_34'            GTGTCAAACCCATGCGCGTAATGAAAGTGAACGGAGGCGGGAACCTTCG-------GGTGCACCGTCGACCGATCCTGATGTCTTCGGATGGATTTGAGT
'Hysterium_insidens_CBS_238_34'            GTGTCAAGCCCGAGCGCGCAATGAAAGTGAACGGAGGCGGGAACCCTTT-------GGTGCACCGTCGACCGATCCTGATGTCTTCGGATGGATTTGAGT
'Hysterographium_mori_CBS_245_34'          ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Mytilinidion_australe_CBS_301_34'         GTGTTAAACCCATGCGCGTAATGAAAGTGAACGGAGGCGGGAACCTTTTA------GGTGCACCGTCGACCGATCCTGATGTCTTCGGATGGATTTGAGT
'Mytilinidion_mytilinellum_CBS_303_34'     GTGTTAAACCCGTGCGCGTAATGAAAGTGAACGGAGGCGGGAACCTTTTA------GGTGCACCGTCGACCGATCCTGATGTCTTCGGATGGATTTGAGT
'Mytilinidion_resinicola_CBS_304_34'       GTGCTAAACCCATACGCGTAATGAAAGTGAACGGAGGCGGGAACCTTTTTT----AGGTGCACCGTCGACCGATCCTGATGTCTTCGGATGGATTTGAGT
'Mytilinidion_scolecosporum_CBS_305_34'    GTGCTAAACCCATACGCGTAATGAAAGTGAACGGAGGCGGGAACCTTTTTT----AGGTGCACCGTCGACCGATCCTGATGTCTTCGGATGGATTTGAGT
'Mytilinidion_tortile_CBS_306_34'          GTGTAAAACCCATACGCGTAATGAAAGTGAACGGAGGCGGGAACCTTTTA------GGTGCACCGTCGACCGATCCTGATGTCTTCGGATGGATTTGAGT
'Ostreichnion_sassafras_CBS_322_34'        GTGTCAAGCCCGGACGCATAATAAAAGTGAACGGAGGCGGGAACCTTC---------GTGCACCGTCGACCGATCCTGATGTCTTCGGATGGATTTGAGT
'Hysterographium_fraxini_CBS_242_34'       GCATCAAACCCACGCGCGTAATGAAAGTGAACGGAGGCGGGAGCCCTC-------GGGCGCACCGCCGACCGATCCTGATGTCTTCGGATGGATTTGAGT
'Glonium_compactum_CMW_17941'              GTGTCAAGCCCGGGCGCGTAATGAAAGTGAACGGAGGCGGGAACCCTCG-------GGTGCACCGTCGACCGATCCTGATGTCTTCGGATGGATTTGAGT
'Gloniopsis_praelonga_CMW_18053'           GTGTCAAGCCCGGACGCGTAATGAAAGTGAACGGAGGCGGGAACCTTTTG------GGTGCACCGTCGACCGATCCTGATGTCTTCGGATGGATTTGAGT
'Glonium_compactum_CMW_18760'              GTGTCAAGCCCGGGCGCGTAATGAAAGTGAACGGAGGCGGGAACCCTTG-------GGTGCACCGTCGACCGATCCTGATGTCTTCGGATGGATTTGAGT
'Gloniopsis_praelonga_CMW_19983'           GTGTCAAGCCCGGACGCGTAATGAAAGTGAACGGAGGCGGGAACCTTTG-------GGTGCACCGTCGACCGATCCTGATGTCTTCGGATGGATTTGAGT
'Hysterium_angustatum_CMW_20409'           GTGTCAAGCCCGGGCGCGCAATGAAAGTGAACGGAGGCGGGAACCTTTG-------GGTGCACCGTCGACCGATCCTGATGTCTTCGGATGGATTTGAGT
'Hysterographium_pulchrum_DAOM_234345'     ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Gloniopsis_praelonga_EB_0154'             GTGTCAAGCCCGGACGCGTAATGAAAGTGAACGGAGGCGGGAACCTTCG-------GGTGCACCGTCGACCGATCCTGATGTCTTCGGATGGATTTGAGT
'Hysterographium_mori_EB_0249'             GTGTCAAGCCCGGACGCGTAATGAAAGTGAACGGAGGCGGGAACCTTTG-------GGTGCACCGTCGACCGATCCTGATGTCTTCGGATGGATTTGAGT
'Glonium_lineare_EB_0309'                  GTGTCAAGCCCGGACGCGTAATGAAAGTGAACGGAGGCGGGAACCCTTG-------GGTGCACCGTCGACCGATCCTGATGTCTTCGGATGGATTTGAGT
```

```
'Glonium_lineare_EB_0311'                GTGTCAAGCCCGGACGCGTAATGAAAGTGAACGGAGGCGGGAACCCTTG-------GGTGCACCGTCGACCGATCCTGATGTCTTCGGATGGATTTGAGT
'Hysterographium_mori_EB_0315'           GTGTCAAGCCCGGACGCGTAATGAAAGTGAACGGAGGCGGGAACCTTTG-------GGTGCACCGTCGACCGATCCTGATGTCTTCGGATGGATTTGAGT
'Hysterium_andinense_EB_0330'            GTGTTAAACCTATGCGCGTAATAAAAGTGAATGGAGGCGGGAATCTTTTA------GGTGCACTGTCGACCGATCCTGATGTTTTCGGATGGATTTGAGT
'Glonium_circumserpens_EB_0332'          GTGTCAAACCCGTGCGCGTAATGAAAGTGAACGGAGGCGGGAACCTTCG-------GGTGCACCGTCGACCGATCCTGATGTCTTCGGATGGATTTGAGT
'Hysterium_pulicare_EB_0238'             GTGTCAAGCCCGGACGCGTAATGAAAGTGAACGGAGGCGGGAACCCTAG-------GGTGCACCGTCGACCGATCCTGATGTCTTCGGATGGATTTGAGT
'Hysterographium_mori_EB_0243'           GTGTCAAGCCCGGACGCGTAATGAAAGTGAACGGAGGCGGGAACCTTTG-------GGTGCACCGTCGACCGATCCTGATGTCTTCGGATGGATTTGAGT
'Lophium_mytilinum_EB_0248'              GTGTTAAACCCATGCGCGTAATGAAAGTGAACGGAGGCGGGAACCTTTTA------GGTGCACCGTCGACCGATCCTGATGTCTTCGGATGGATTTGAGT
'Hysterographium_mori_EB_0304'           GTGTCAAGCCCGGACGCGTAATGAAAGTGAACGGAGGCGGGAACCTTTG-------GGTGCACCGTCGACCGATCCTGATGTCTTCGGATGGATTTGAGT
'Glonium_lineare_EB_0312'                GTGTCAAGCCCGGACGCGTAATGAAAGTGAACGGAGGCGGGAACCCTTG-------GGTGCACCGTCGACCGATCCTGATGTCTTCGGATGGATTTGAGT
'Glonium_lineare_EB_0313'                GTGTCAAGCCCGGACGCGTAATGAAAGTGAACGGAGGCGGGAACCCTTG-------GGTGCACCGTCGACCGATCCTGATGTCTTCGGATGGATTTGAGT
'Hysterium_angustatum_EB_0324'           GTGTCAAGCCCGGACGCGTAATGAAAGTGAACGGAGGCGGGAACCCTAG-------GGTGCACCGTCGACCGATCCTGATGTCTTCGGATGGATTTGAGT
'Glonium_circumserpens_EB_0331'          GTGTCAAACCCGTGCGCGTAATGAAAGTGAACGGAGGCGGGAACCTTCG-------GGTGCACCGTCGACCGATCCTGATGTCTTCGGATGGATTTGAGT
'Hysterium_sinense_EB_0333'              GTGTCAAGCCCGAGCGCGCAATGAAAGTGAACGGAGGCGGGAACCTTTTG------GGTGCACCGTCGACCGATCCTGATGTCTTCGGATGGATTTGAGT
'Hysterographium_subrugosum_EB_334'      GTGTCAAGCCCGGGCGCGTAATGAAAGTGAACGGAGGCGGGAACCCTCG-------GGTGCACCGTCGACCGATCCTGATGTCTTCGGATGGATTTGAGT
'Phaeosphaeria_nodorum_SN_15'            GTGTCAAGCCCAGACGCGTAATGAAAGTGAACGGAGGTGGGAACCTTTT------AGGTGCACCATCGACCGATCCTGATGTCTTCGGAAGGATTTGAGT
'Lophium_mytilinum_CBS_114111'           GTGTCAAACCCATACGCGTAATGAAAGTGAACGGAGGCGGGAACCTTTTA------GGTGCACCGTCGACCGATCCTGATGTCTTCGGATGGATTTGAGT


'Botryosphaeria_ribis_CBS_115475'        AAGAGCATAGCTGTTGGGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCCTGAATAGGGTGAAGCCAGAGGAAACTCTGGTGGAGGCTCGCAGCGGTTCTGACGTGCA
'Delphinella_strobiligena_CBS_735_71'    AAGAGCATAGCTGTTGGGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCCTGAATAGGGTGAAGCCAGAGGAAACTCTGGTGGAGGCTCGCAGCGGTTCTGACGTGCA
'Cladosporium_cladosporioides_CBS_170_54' AAGAGCATAGCTGTTGGGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCCTGAATAGGGTGAAGCCAGAGGAAACTCTGGTGGAGGCTCGCAGCGGTTCTGACGTGCA
'Myriangium_duriaei_CBS_260_36'          AAGAGCGTAGCTGTTGGGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCCTGAATAGGGTGAAGCCAGAGGAAACTCTGGTGGAGGCTCGCAGCGGTTCTGACGTGCA
'Hysteropatella_clavispora_CBS_247_34'   ATGAGCATAGCTGTTGGGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCCTGAATAGGGTGAAGCCAGAGGAAACTCTGGTGGAGGCTCGCAGCGGTTCTGACGTGCA
'Tubeufia_cerea_CBS_254_75'              AAGAGCATAGCTGTTGGGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCCTGAATAGGGTGAAGCCAGAGGAAACTCTGGTGGAGGCTCGCAGCGGTTCTGACGTGCA
'Phaeosphaeria_eustoma_CBS_573_86'       AAGAGCATAGCTGTTGGGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCTTGAATAGGGTGAAGCCAGAGGAAACTCTGGTGGAGGCTCGCAGCGGTTCTGACGTGCA
'Tubeufia_paludosa_CBS_245_49'           AAGAGCATAGCTGTTGGGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCCTGAATAGGGTGAAGCCAGAGGAAACTCTGGTGGAGGCTCGCAGCGGTTCTGACGTGCA
'Ulospora_bilgramii_CBS_110020'          AAGAGCATAGCTGTTGGGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCCTGAATAGGGTGAAGCCAGAGGAAACTCTGGTGGAGGCTCGCAGCGGTTCTGACGTGCA
'Delitschia_winteri_CBS_225_62'          AAGAGCATAGCTGTTGGGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCCTGAATAGGGTGAAGCCAGAGGAAACTCTGGTGGAGGCTCGCAGCGGTTCTGACGTGCA
'Pleomassaria_siparia_CBS_279_34'        AAGAGCATAGCTGTTGGGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCCTGAATAGGGTGAAGCCAGAGGAAACTCTGGTGGAGGCTCGCAGCGGTTCTGACGTGCA
'Verruculina_enalia_CBS_304_66'          AAGAGCATAGCTGTTGGGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCCTGAATAGGGTGAAGCCAGAGGAAACTCTGGTGGAGGCTCGCAGCGGTTCTGACGTGCA
'Lophiostoma_arundinis_CBS_621_86'       AAGAGCATAGCTGTTGGGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCCTGAATAGGGTGAAGCCAGAGGAAACTCTGGTGGAGGCTCGCAGCGGTTCTGACGTGCA
'Lophium_mytilinum_CBS_269_34'           AAGAGCATAGCTGTTGGGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCTTGAATAGGGTGAAGCCAGAGGAAACTCTGGTGGAGGCTCGCAGCGGTTCTGACGTGCA
'Helicomyces_roseus_CBS_283_51'          AAGAGCATAGCTGTTGGGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCCTGAATAGGGTGAAGCCAGAGGAAACTCTGGTGGAGGCTCGCAGCGGTTCTGACGTGCA
'Macrophomina_phaseolina_CBS_227_33'     AAGAGCATAGCTGTTGGGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCCTGAATAGGGTGAAGCCAGAGGAAACTCTGGTGGAGGCTCGCAGCGGTTCTGACGTGCA
'Farlowiella_carmichaelina_CBS_206_36'   AAGAGCATAGCTGTTGGGACCCGAAAGATGGTGAACTATTCCTGAATAGGGTGAAGCCAGAGGAAACTCTGGTGGAGGCTCGCAGCGGTTCTGACGTGCA
'Hysteropatella_elliptica_CBS_935_97'    ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Elsinoe_veneta_CBS_150_27'              AAGAGCATAGCTGTTGGGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCCTGAATAGGGTGAAGCCAGAGGAAACTCTGGTGGAGGCTCGCAGCGGTTCTGACGTGCA
'Elsinoe_phaseoli_CBS_165_31'            AAGAGCGTAGCTGTTGGGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCCTGAATAGGGTGAAGCCAGAGGAAACTCTGGTGGAGGCTCGCAGCGGTTCTGACGTGCA
'Dothidea_sambuci_DAOM_231304'           AAGAGCATAGCTGTTGGGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCCTGAATAGGGTGAAGCCAGAGGAAACTCTGGTGGAGGCTCGCAGCGGTTCTGACGTGCA
'Preussia_terricola_DAOM_230091'         AAGAGCATAGCTGTTGGGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCCTGAATAGGGTGAAGCCAGAGGAAACTCTGGTGGAGGCTCGCAGCGGTTCTGACGTGCA
'Schismatomma_decolorans_DUKE_0047570'   AAGAGCATAGCTGTTGGGACCCGAAAGATGGTGAACTATTCCCGGATAGGGTGAAGCCAGAGGAAACTCTGGTGGAGGCTCGCAGCGGTTCTGACGTGCA
'Phaeodothis_winteri_CBS_182_58'         AAGAGCATAGCTGTTGGGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCTTGAATAGGGTGAAGCCAGAGGAAACTCTGGTGGAGGCTCGCAGCGGTTCTGACGTGCA
'Alternaria_alternata_CBS_916_96'        AAGAGCATGGCTGTTGGGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCTTGAATAGGGTGAAGCCAGAGGAAACTCTGGTGGAGGCTCGCAGCGGTTCTGACGTGCA
'Cochliobolus_heterostrophus_CBS_134_39' AAGAGCATGGCTGTTGGGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCTTGAATAGGGTGAAGCCAGAGGAAACTCTGGTGGAGGCTCGCAGCGGTTCTGACGTGCA
'Rhytidhysterium_rufulum_CBS_306_38'     AAGAGCATAGCTGTTGGGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCCTGAATAGGGTGAAGCCAGAGGAAACTCTGGTGGAGGCTCGCAGCGGTTCTGACGTGCA
'Columnosphaeria_fagi_CBS_254_75'        AAGAGCATAGCTGTTGGGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCCTGAATAGGGTGAAGCCAGAGGAAACTCTGGTGGAGGCTCGCAGCGGTTCTGACGTGCA
'Bimuria_novae_zelandiae_CBS_107_79'     AAGAGCATAGCTGTTGGGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCTTGAATAGGGTGAAGCCAGAGGAAACTCTGGTGGAGGCTCGCAGCGGTTCTGACGTGCA
'Capnodium_coffeae_CBS_147_52'           AAGAGCATAGCTGTTGGGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCCTGGATAGGGTGAAGCCAGAGGAAACTCTGGTGGAGGCTCGCAGCGGTTCTGACGTGCA
'Rocellographa_cretacea__14310a'         AAGAGCATAGCTGTTGGGACCCGAAAGATGGTGAACTATACCTGAATAGGGTGAAGCCAGAGGAAACTCTGGTGGAGGCCCGCAGCGGTTCTGACGTGCA
'Mycosphaerella_punctiformis_CBS_113265' AAGAGCATAGCTGTTGGGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCCTGAATAGGGTGAAGCCAGAGGAAACTCTGGTGGAGGCTCGCAGCGGTTCTGACGTGCA
'Botryosphaeria_dothidea_CBS_115476'     AAGAGCATAGCTGTTGGGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCCTGAATAGGGTGAAGCCAGAGGAAACTCTGGTGGAGGCTCGCAGCGGTTCTGACGTGCA
'Aliquandostipite_khaoyaiensis_P28_1'    ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Arthopyrenia_salicis_CBS_368_94'        AAGAGCATAGCTGTTGGGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCCTGAATAGGGTGAAGCCAGGGGAAACCCTGGTGGAGGCTCGCAGCGGTTCTGACGTGCA
'Hysterographium_fraxini_CBS_109_43'     AAGAGCACAGCTGTTGGGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCCTGAACAGGGTGAAGCCAGAGGAAACTCTGGTGGAGGCTCGCAGCGGTTCTGACGTGCA
'Glonium_compactum_CBS_112412'           AAGAGCATAGCTGTTGGGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCCTGAATAGGGTGAAGCCAGAGGAAACTCTGGTGGAGGCTCGCAGCGGTTCTGACGTGCA
'Gloniopsis_praelonga_CBS_112415'        AAGAGCATAGCTGTTGGGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCCTGAATAGGGTGAAGCCAGAGGAAACTCTGGTGGAGGCTCGCAGCGGTTCTGACGTGCA
'Gloniopsis_smilacis_CBS_114601'         AAGAGCATAGCTGTTGGGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCCTGAATAGGGTGAAGCCAGAGGAAACTCTGGTGGAGGCTCGCAGCGGTTCTGACGTGCA
'Mytilinidion_rhenanum_CBS_135_34'       AAGAGCATAGCTGTTGGGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCTTGAATAGGGTGAAGCCAGAGGAAACTCTGGTGGAGGCTCGCAGCGGTTCTGACGTGCA
'Ostreichnion_curtisii_CBS_198_34'       AAGAGCACAGCTGTTGCGACCCGAAAGATGGTGATCTATGCCTGAATAGGGTGAAGCCAGAGGAAACTCTGGTGGAGGCTCGCAGCGGTTCTGACGTGCA
```

```
'Gloniopsis_smilacis_CBS_200_34'        AAGAGCATAGCTGTTGGGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCCTGAATAGGGTGAAGCCAGAGGAAACTCTGGTGGAGGCTCGCAGCGGTTCTGACGTGCA
'Glonium_lineare_CBS_206_34'            AAGAGCATAGCTGTTGGGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCCTGAATAGGGTGAAGCCAGAGGAAACTCTGGTGGAGGCTCGCAGCGGTTCTGACGTGCA
'Glonium_stellatum_CBS_207_34'          AAGAGCATAGCTGTTGGGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCCTGAATAGGGTGAAGCCAGAGGAAACTCTGGTGGAGGCTCGCAGCGGTTCTGACGTGCA
'Hysterium_angustatum_CBS_236_34'       AAGAGCATAGCTGTTGGGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCCTGAATAGGGTGAAGCCAGAGGAAACTCTGGTGGAGGCTCGCAGCGGTTCTGACGTGCA
'Hysterium_hyalinum_CBS_237_34'         AAGAGCATGGCTGGTGGGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCTTGAATAGGGTGAAGCCAGAGGAAACTCTGGTGGAGGCTCGCAGCGGTTCTGACGTGCA
'Hysterium_insidens_CBS_238_34'         AAGAGCATAGCTGTTGGGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCCTGAATAGGGTGAAGCCAAAGGAAACTCTGGTGGAGGCTCGCAGCGGTTCTGACGTGCA
'Hysterographium_mori_CBS_245_34'       ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Mytilinidion_australe_CBS_301_34'      AAGAGCATAGCTGTTGGGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCTTGAATAGGGTGAAGCCAGAGGAAACTCTGGTGGAGGCTCGCAGCGGTTCTGACGTGCA
'Mytilinidion_mytilinellum_CBS_303_34'  AAGAGCATAGCTGTTGGGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCTTGAATAGGGTGAAGCCAGAGGAAACTCTGGTGGAGGCTCGCAGCGGTTCTGACGTGCA
'Mytilinidion_resinicola_CBS_304_34'    AAGAGCATAGCTGTTGGGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCTTGAATAGGGTGAAGCCAGAGGAAACTCTGGTGGAGGCTCGCAGCGGTTCTGACGTGCA
'Mytilinidion_scolecosporum_CBS_305_34' AAGAGCATAGCTGTTGGGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCTTGAATAGGGTGAAGCCAGAGGAAACTCTGGTGGAGGCTCGCAGCGGTTCTGACGTGCA
'Mytilinidion_tortile_CBS_306_34'       AAGAGCATAGCTGTTGGGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCTTGAATAGGGTGAAGCCAGAGGAAACTCTGGTGGAGGCTCGCAGCGGTTCTGACGTGCA
'Ostreichnion_sassafras_CBS_322_34'     AAGAGCATAGCTGTTGGGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCCTGGATAGGGTGAAGCCAGAGGAAACTCTGGTGGAGGCTCGCAGCGGTTCTGACGTGCA
'Hysterographium_fraxini_CBS_242_34'    AAGAGCACAGCTGTTGGGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCCTGAACAGGGTGAAGCCAGAGGAAACTCTGGTGGAGGCTCGCAGCGGTTCTGACGTGCA
'Glonium_compactum_CMW_17941'           AAGAGCATAGCTGTTGGGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCCTGAATAGGGTGAAGCCAGAGGAAACTCTGGTGGAGGCTCGCAGCGGTTCTGACGTGCA
'Gloniopsis_praelonga_CMW_18053'        AAGAGCATAGCTGTTGGGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCCTGAATAGGGTGAAGCCAGAGGAAACTCTGGTGGAGGCTCGCAGCGGTTCTGACGTGCA
'Glonium_compactum_CMW_18760'           AAGAGCATAGCTGTTGGGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCCTGAATAGGGTGAAGCCAGAGGAAACTCTGGTGGAGGCTCGCAGCGGTTCTGACGTGCA
'Gloniopsis_praelonga_CMW_19983'        AAGAGCATAGCTGTTGGGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCCTGAATAGGGTGAAGCCAGAGGAAACTCTGGTGGAGGCTCGCAGCGGTTCTGACGTGCA
'Hysterium_angustatum_CMW_20409'        AAGAGCATAGCTGTTGGGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCCTGAATAGGGTGAAGCCAGAGGAAACTCTGGTGGAGGCTCGCAGCGGTTCTGACGTGCA
'Hysterographium_pulchrum_DAOM_234345'  ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Gloniopsis_praelonga_EB_0154'          AAGAGCATAGCTGTTGGGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCCTGAATAGGGTGAAGCCAGAGGAAACTCTGGTGGAGGCTCGCAGCGGTTCTGACGTGCA
'Hysterographium_mori_EB_0249'          AAGAGCATAGCTGTTGGGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCCTGAATAGGGTGAAGCCAGAGGAAACTCTGGTGGAGGCTCGCAGCGGTTCTGACGTGCA
'Glonium_lineare_EB_0309'               AAGAGCATAGCTGTTGGGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCCTGAATAGGGTGAAGCCAGAGGAAACTCTGGTGGAGGCTCGCAGCGGTTCTGACGTGCA
'Glonium_lineare_EB_0311'               AAGAGCATAGCTGTTGGGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCCTGAATAGGGTGAAGCCAGAGGAAACTCTGGTGGAGGCTCGCAGCGGTTCTGACGTGCA
'Hysterographium_mori_EB_0315'          AAGAGCATAGCTGTTGGGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCCTGAATAGGGTGAAGCCAGAGGAAACTCTGGTGGAGGCTCGCAGCGGTTCTGACGTGCA
'Hysterium_andinense_EB_0330'           AAGAGCATAGCTGTTAGGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCTTGAATAGGGTGAAGCCAGAGGAAACTCTGGTGGAGGCTCGCAGCGGTTCTGACGTGCA
'Glonium_circumserpens_EB_0332'         AAGAGCATAGCTGTTGGGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCCTGAATAGGGTGAAGCCAGAGGAAACTCTGGTGGAGGCTCGCAGCGGTTCTGACGTGCA
'Hysterium_pulicare_EB_0238'            AAGAGCATAGCTGTTGGGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCCTGAATAGGGTGAAGCCAGAGGAAACTCTGGTGGAGGCTCGCAGCGGTTCTGACGTGCA
'Hysterographium_mori_EB_0243'          AAGAGCATAGCTGTTGGGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCCTGAATAGGGTGAAGCCAGAGGAAACTCTGGTGGAGGCTCGCAGCGGTTCTGACGTGCA
'Lophium_mytilinum_EB_0248'             AAGAGCATAGCTGTTGGGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCTTGAATAGGGTGAAGCCAGAGGAAACTCTGGTGGAGGCTCGCAGCGGTTCTGACGTGCA
'Hysterographium_mori_EB_0304'          AAGAGCATAGCTGTTGGGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCCTGAATAGGGTGAAGCCAGAGGAAACTCTGGTGGAGGCTCGCAGCGGTTCTGACGTGCA
'Glonium_lineare_EB_0312'               AAGAGCATAGCTGTTGGGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCCTGAATAGGGTGAAGCCAGAGGAAACTCTGGTGGAGGCTCGCAGCGGTTCTGACGTGCA
'Glonium_lineare_EB_0313'               AAGAGCATAGCTGTTGGGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCCTGAATAGGGTGAAGCCAGAGGAAACTCTGGTGGAGGCTCGCAGCGGTTCTGACGTGCA
'Hysterium_angustatum_EB_0324'          AAGAGCATAGCTGTTGGGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCCTGAATAGGGTGAAGCCAGAGGAAACTCTGGTGGAGGCTCGCAGCGGTTCTGACGTGCA
'Glonium_circumserpens_EB_0331'         AAGAGCATAGCTGTTGGGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCCTGAATAGGGTGAAGCCAGAGGAAACTCTGGTGGAGGCTCGCAGCGGTTCTGACGTGCA
'Hysterium_sinense_EB_0333'             AAGAGCATAGCTGTTGGGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCCTGAATAGGGTGAAGCCAAAGGAAACTCTGGTGGAGGCTCGCAGCGGTTCTGACGTGCA
'Hysterographium_subrugosum_EB_334'     ATGAGCATAGCTGTTGGGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCCTGAATAGGGTGAAGCCAGAGGAAACTCTGGTGGAGGCTCGCAGCGGTTCTGACGTGCA
'Phaeosphaeria_nodorum_SN_15'           AAGAGCATAGCTGTTGGGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCTTGAATAGGGTGAAGCCAGAGGAAACTCTGGTGGAGGCTCGCAGCGGTTCTGACGTGCA
'Lophium_mytilinum_CBS_114111'          AAGAGCATAGCTGTTGGGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCTTGAATAGGGTGAAGCCAGAGGAAACTCTGGTGGAGGCTCGCAGCGGTTCTGACGTGCA


'Botryosphaeria_ribis_CBS_115475'       AATCGATCGTCAAATTTGGGTATAGAAAACTAATCGAACCATCTAGTAGCTGGTTCCTGCCGAAGTTTCCCTCAGGATAGCAGTAACGTATTCAGTTTTA
'Delphinella_strobiligena_CBS_735_71'   AATCGATCGTCAAATTTGGGTATAGAAAACTAATCGAACCATCTAGTAGCTGGTTCCTGCCGAAGTTTCCCTCAGGATAGCAGTAACGTTTTCAGTTTTA
'Cladosporium_cladosporioides_CBS_170_54' AATCGATCGTCAAATTTGGGTATAGAAAACTAATCGAACCATCTAGTAGCTGGTTCCTGCCGAAGTTTCCCTCAGGATAGCAGTAACGTTTTCAGTTTTA
'Myriangium_duriaei_CBS_260_36'         AATCGATCGTCAAATTTGGGTATAGAAAACTAATCGAACCATCTAGTAGCTGGTTCCTGCCGAAGTTTCCCTCAGGATAGCAGTAACGTTTTCAGTTTTA
'Hysteropatella_clavispora_CBS_247_34'  AATCGATCGTCAAATTTGGGTATAGAAAACTAATCGAACCATCTAGTAGCTGGTTCCTGCCGAAGTTTCCCTCAGGATAGCAGTAACGTTTTCAGTTTTA
'Tubeufia_cerea_CBS_254_75'             AATCGATCGTCAAATTTGGGTATAGAAAACTAATCGAACCATCTAGTAGCTGGTTCCTGCCGAAGTTTCCCTCAGGATAGCAGTGACGTTTTCAGTTTTA
'Phaeosphaeria_eustoma_CBS_573_86'      AATCGATCGTCAAATTTGGGCATAGAAAACTAATCGAACTATCTAGTAGCTGGTTCCTGCCGAAGTTTCCCTCAGGATAGCAGTAACGTATTCAGTTTTA
'Tubeufia_paludosa_CBS_245_49'          AATCGATCGTCAAATTTGGGTATAGAAAACTAATCGAACCATCTAGTAGCTGGTTCCTGCCGAAGTTTCCCTCAGGATAGCAGTAACGTTTTCAGTTTTA
'Ulospora_bilgramii_CBS_110020'         AATCGATCGTCAAATTTGGGCATAGAAAACTAATCGAACTATCTAGTAGCTGGTTCCTGCCGAAGTTTCCCTCAGGATAGCAGTAACGTTTTCAGTTTTA
'Delitschia_winteri_CBS_225_62'         AATCGATCGTCAAATTTGGGCATAGAAAACTAATCGAACTATCTAGTAGCTGGTTCCTGCCGAAGTTTCCCTCAGGATAGCAGTAACGTATTCAGTTTTA
'Pleomassaria_siparia_CBS_279_34'       AATCGATCGTCAAATTTGGGCATAGAAAACTAATCGAACTATCTAGTAGCTGGTTCCTGCCGAAGTTTCCCTCAGGATAGCAGTAACGTTTTCAGTTTTA
'Verruculina_enalia_CBS_304_66'         AATCGATCGTCAAATTTGGGCATAGAAAACTAATCGAACTATCTAGTAGCTGGTTCCTGCCGAAGTTTCCCTCAGGATAGCAGTAACGTTTTCAGTTTTA
'Lophiostoma_arundinis_CBS_621_86'      AATCGATCGTCAAATTTGGGCATAGAAAACTAATCGAACTATCTAGTAGCTGGTTCCTGCCGAAGTTTCCCTCAGGATAGCAGTAACGTTTTCAGTTTTA
'Lophium_mytilinum_CBS_269_34'          AATCGATCGTCAAATTTGGGCATAGAAAACTAATCGAACTATCTAGTAGCTGGTTCCTGCCGAAGTTTCCCTCAGGATAGCAGTAACGTTTTCAGTTTTA
'Helicomyces_roseus_CBS_283_51'         AATCGATCGTCAAATTTGGGTATAGAAAACTAATCGAACCATCTAGTAGCTGGTTCCTGCCGAAGTTTCCCTCAGGATAGCAGTGACGTTTTCAGTTTTA
'Macrophomina_phaseolina_CBS_227_33'    AATCGATCGTCAAATTTGGGTATAGAAAACTAATCGAACCATCTAGTAGCTGGTTCCTGCCGAAGTTTCCCTCAGGATAGCAGTAACGTATTCAGTTTTA
'Farlowiella_carmichaelina_CBS_206_36'  AATCGATCGTCAAATTTGGGTATAGACAACTAATCGAACCATTTAGTAGCTGGTTCCTGCCGAAGTTTCCCTCAGGATAGCAGTAACGATTTCAGTTTTA
'Hysteropatella_elliptica_CBS_935_97'   ??????????????????????????????????????????CTAGTAGCTGGTTCCTGCCGAAGTTTCCCTCAGGATAGCAGTAGCGTTTTCAGTTTTA
```

```
'Elsinoe_veneta_CBS_150_27'          AATCGATCGTCAAATTTGGGTATAGAAAACTAATCGAACCATCTAGTAGCTGGTTCCTGCCGAAGTTTCCCTCAGGATAGCAGTAACGTTTTCAGTTTTA
'Elsinoe_phaseoli_CBS_165_31'        AATCGATCGTCAAATTTGGGTATAGAAAACTAATCGAACCATCTAGTAGCTGGTTCCTGCCGAAGTTTCCCTCAGGATAGCAGTAACGTTTTCAGTTTTA
'Dothidea_sambuci_DAOM_231304'       AATCGATCGTCAAATTTGGGTATAGAAAACTAATCGAACCATCTAGTAGCTGGTTCCTGCCGAAGTTTCCCTCAGGATAGCAGTAACGTTTTCAGTTTTA
'Preussia_terricola_DAOM_230091'     AATCGATCGTCAAATTTGGGCATAGAAAACTAATCGAACTATCTAGTAGCTGGTTCCTGCCGAAGTTTCCCTCAGGATAGCAGTAACGTTTTCAGTTTTA
'Schismatomma_decolorans_DUKE_0047570'  AATCGATCGTCAAATCTAGGAATAGAAAACTAATCGAACCATCTAGTAGCTGGTTCCTGCCGAAGTTTCCCTCAGGATAGCAGTGACGTCTTCAGTTTTA
'Phaeodothis_winteri_CBS_182_58'     AATCGATCGTCAAATTTGGGCATAGAAAACTAATCGAACCATCTAGTAGCTGGTTCCTGCCGAAGTTTCCCTCAGGATAGCAGTAACGTTTTCAGTTTTA
'Alternaria_alternata_CBS_916_96'    AATCGATCGTCAAATTTGGGCATAGAAAACTAATCGAACTATCTAGTAGCTGGTTCCTGCCGAAGTTTCCCTCAGGATAGCAGTAACGTATTCAGTTTTA
'Cochliobolus_heterostrophus_CBS_134_39'  AATCGATCGTCAAATTTGGGCATAGAAAACTAATCGAACTATCTAGTAGCTGGTTCCTGCCGAAGTTTCCCTCAGGATAGCAGTAACGTATTCAGTTTTA
'Rhytidhysterium_rufulum_CBS_306_38'  AATCGATCGTCAAATTTGGGCATAGAAAACTAATCGAACTATCTAGTAGCTGGTTCCTGCCGAAGTTTCCCTCAGGATAGCAGTAACGTTTTCAGTTTTA
'Columnosphaeria_fagi_CBS_254_75'    AATCGATCGTCAAATTTGGGTATAGAAAACTAATCGAACCATCTAGTAGCTGGTTCCTGCCGAAGTTTCCCTCAGGATAGCAGTAACGTTTTCAGTTTTA
'Bimuria_novae_zelandiae_CBS_107_79'  AATCGATCGTCAAATTTGGGCATAGAAAACTAATCGAACCATCTAGTAGCTGGTTCCTGCCGAAGTTTCCCTCAGGATAGCAGTAACGTTTTCAGTTTTA
'Capnodium_coffeae_CBS_147_52'       AATCGATCGTCAAATTTGGGTATAGAAAACTAATCGAACCATCTAGTAGCTGGTTCCTGCCGAAGTTTCCCTCAGGATAGCAGTAACGTTTTCAGTTTTA
'Rocellographa_cretacea__14310a'     AATCGATCGTCAAATTTGGGCATAGAAAACTAATCGAACCATCTAGTAGCTGGTTCCTGCCGAAGTTTCCCTCAGGATAGCAGTGACGCCTTCAGTTTTA
'Mycosphaerella_punctiformis_CBS_113265'  AATCGATCGTCAAATTTGGGTATAGAAAACTAATCGAACCATCTAGTAGCTGG?TSCTGCCGAAGTTTCCCTCA?GATAGCAGTAACGTTTTCAGTTTTA
'Botryosphaeria_dothidea_CBS_115476'  AATCGATCGTCAAATTTGGGTATAGAAAACTAATCGAACCATCTAGTAGCTGGTTCCTGCCGAAGTTTCCCTCAGGATAGCAGTAACGTATTCAGTTTTA
'Aliquandostipite_khaoyaiensis_P28_1'  ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Arthopyrenia_salicis_CBS_368_94'    AATCGATCGTCAAATTTGGGCATAGAAAACTAATCGAACCATCTAGTAGCTGGTTCCTGCCGAAGTTTCCCTCAGGATAGCAGTAACGTTTTCAGTTTTA
'Hysterographium_fraxini_CBS_109_43'  AATCGATCGTCAAATTTGGGCATAGAAAACTAATCGAACCATCTAGTAGCTGGTTCCTGCCGAAGTTTCCCTCAGGATAGCAGTAGCGTTTTCAGTTTTA
'Glonium_compactum_CBS_112412'       AATCGATCGTCAAATTTGGGCATAGAAAACTAATCGAACTATCTAGTAGCTGGTTCCTGCCGAAGTTTCCCTCAGGATAGCAGTAACGTTTTCAGTTTTA
'Gloniopsis_praelonga_CBS_112415'    AATCGATCGTCAAATTTGGGCATAGAAAACTAATCGAACTATCTAGTAGCTGGTTCCTGCCGAAGTTTCCCTCAGGATAGCAGTAACGTTTTCAGTTTTA
'Gloniopsis_smilacis_CBS_114601'     AATCGATCGTCAAATTTGGGCATAGAAAACTAATCGAACTATCTAGTAGCTGGTTCCTGCCGAAGTTTCCCTCAGGATAGCAGTAACGTTTTCAGTTTTA
'Mytilinidion_rhenanum_CBS_135_34'   AATCGATCGTCAAATTTGGGCATAGAAAACTAATCGAACTATCTAGTAGCTGGTTCCTGCCGAAGTTTCCCTCAGGATAGCAGTAACGTTTTCAGTTTTA
'Ostreichnion_curtisii_CBS_198_34'   AATCGATCGTCAAATTTGGGCATAGAAAACTAATCGAACCGTCTAGTAGCTGGTTCCTGCCGAAGTTTCCCTCAGGATAGCAGTAACGCGTTCAGTTTTA
'Gloniopsis_smilacis_CBS_200_34'     AATCGATCGTCAAATTTGGGCATAGAAAACTAATCGAACTATCTAGTAGCTGGTTCCTGCCGAAGTTTCCCTCAGGATAGCAGTAACGTTTTCAGTTTTA
'Glonium_lineare_CBS_206_34'         AATCGATCGTCAAATTTGGGCATAGAAAACTAATCGAACTATCTAGTAGCTGGTTCCTGCCGAAGTTTCCCTCAGGATAGCAGTAACGTTTTCAGTTTTA
'Glonium_stellatum_CBS_207_34'       AATCGATCGTCAAATTTGGGCATAGAAAACTAATCGAACTATCTAGTAGCTGGTTCCTGCCGAAGTTTCCCTCAGGATAGCAGTAACGTTTTCAGTTTTA
'Hysterium_angustatum_CBS_236_34'    AATCGATCGTCAAATTTGGGCATAGAAAACTAATCGAACTATCTAGTAGCTGGTTCCTGCCGAAGTTTCCCTCAGGATAGCAGTAACGTTTTCAGTTTTA
'Hysterium_hyalinum_CBS_237_34'      AATCGATCGTCAAATTTGGGCATAGAAAACTAATCGAACCATTTAGTAGCTGGTTCCTGCCGAAGTTTCCCTCAGGATAGCAGTGGCGTTTTCAGTTTTA
'Hysterium_insidens_CBS_238_34'      AATCGATCGTCAAATTTGGGCATAGAAAACTTATCGAACCATCTAGTAGCTGGTTCCTGCCGAAGTTTCCCTCAGGATAGCAGCAACGTTTTCAGTTTTA
'Hysterographium_mori_CBS_245_34'    ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Mytilinidion_australe_CBS_301_34'   AATCGATCGTCAAATTTGGGCATAGAAAACTAATCGAACTATCTAGTAGCTGGTTCCTGCCGAAGTTTCCCTCAGGATAGCAGTAACGTTTTTAGTTTTA
'Mytilinidion_mytilinellum_CBS_303_34'  AATCGATCGTCAAATTTGGGCATAGAAAACTAATCGAACTATCTAGTAGCTGGTTCCTGCCGAAGTTTCCCTCAGGATAGCAGTAACGTTTTCAGTTTTA
'Mytilinidion_resinicola_CBS_304_34'  AATCGATCGTCAAATTTGGGCATAGAAAACTAATCGAACTATCTAGTAGCTGGTTCCTGCCGAAGTTTCCCTCAGGATAGCAGTAACGTTTTCAGTTTTA
'Mytilinidion_scolecosporum_CBS_305_34'  AATCGATCGTCAAATTTGGGCATAGAAAACTAATCGAACTATCTAGTAGCTGGTTCCTGCCGAAGTTTCCCTCAGGATAGCAGTAACGTTTTCAGTTTTA
'Mytilinidion_tortile_CBS_306_34'    AATCGATCGTCAAATTTGGGCATAGAAAACTAATCGAACTATCTAGTAGCTGGTTCCTGCCGAAGTTTCCCTCAGGATAGCAGTAACGTTTTCAGTTTTA
'Ostreichnion_sassafras_CBS_322_34'  AATCGATCGTCAAATTTGGGCATAGAAAACTAATCGAACTATCTAGTAGCTGGTTCCTGCCGAAGTTTCCCTCAGGATAGCAGTAACGTTTTCAGTTTTA
'Hysterographium_fraxini_CBS_242_34'  AATCGATCGTCAAATTTGGGCATAGAAAACTAATCGAACCATCTAGTAGCTGGTTCCTGCCGAAGTTTCCCTCAGGATAGCAGTAGCGTTTTCAGTTTTA
'Glonium_compactum_CMW_17941'        AATCGATCGTCAAATTTGGGCATAGAAAACTAATCGAACTATCTAGTAGCTGGTTCCTGCCGAAGTTTCCCTCAGGATAGCAGTAACGTTTTCAGTTTTA
'Gloniopsis_praelonga_CMW_18053'     AATCGATCGTCAAATTTGGGCATAGAAAACTAATCGAACTATCTAGTAGCTGGTTCCTGCCGAAGTTTCCCTCAGGATAGCAGTAACGTTTTCAGTTTTA
'Glonium_compactum_CMW_18760'        AATCGATCGTCAAATTTGGGCATAGAAAACTAATCGAACTATCTAGTAGCTGGTTCCTGCCGAAGTTTCCCTCAGGATAGCAGTAACGTTTTCAGTTTTA
'Gloniopsis_praelonga_CMW_19983'     AATCGATCGTCAAATTTGGGCATAGAAAACTAATCGAACTATCTAGTAGCTGGTTCCTGCCGAAGTTTCCCTCAGGATAGCAGTAACGTTTTCAGTTTTA
'Hysterium_angustatum_CMW_20409'     AATCGATCGTCAAATTTGGGCATAGAAAACTAATCGAACTATCTAGTAGCTGGTTCCTGCCGAAGTTTCCCTCAGGATAGCAGTAACGTTTTCAGTTTTA
'Hysterographium_pulchrum_DAOM_234345'  ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Gloniopsis_praelonga_EB_0154'       AATCGATCGTCAAATTTGGGCATAGAAAACTAATCGAACTATCTAGTAGCTGGTTCCTGCCGAAGTTTCCCTCAGGATAGCAGTAACGTTTTCAGTTTTA
'Hysterographium_mori_EB_0249'       AATCGATCGTCAAATTTGGGCATAGAAAACTAATCGAACTATCTAGTAGCTGGTTCCTGCCGAAGTTTCCCTCAGGATAGCAGTAACGTTTTCAGTTTTA
'Glonium_lineare_EB_0309'            AATCGATCGTCAAATTTGGGCATAGAAAACTAATCGAACCGTCTAGTAGCTGGTTCCTGCCGAAGTTTCCCTCAGGATAGCAGTAACGTATTCAGTTTTA
'Glonium_lineare_EB_0311'            AATCGATCGTCAAATTTGGGCATAGAAAACTAATCGAACCGTCTAGTAGCTGGTTCCTGCCGAAGTTTCCCTCAGGATAGCAGTAACGTATTCAGTTTTA
'Hysterographium_mori_EB_0315'       AATCGATCGTCAAATTTGGGCATAGAAAACTAATCGAACTATCTAGTAGCTGGTTCCTGCCGAAGTTTCCCTCAGGATAGCAGTAACGTTTTCAGTTTTA
'Hysterium_andinense_EB_0330'        AATCGATCGTCAAATTTGGGCATAGAAAACTAATCGAACTATCTAGTAGCTGGTTCCTGCCGAAGTTTCCCTCAGGATAGCAGTAACGTTTTCAGTTTTA
'Glonium_circumserpens_EB_0332'      AATCGATCGTCAAATTTGGGCATAGAAAACTAATCGAACTATCTAGTAGCTGGTTCCTGCCGAAGTTTCCCTCAGGATAGCAGTAACGTTTTCAGTTTTA
'Hysterium_pulicare_EB_0238'         AATCGATCGTCAAATTTGGGCATAGAAAACTAATCGAACTATCTAGTAGCTGGTTCCTGCCGAAGTTTCCCTCAGGATAGCAGTAACGTTTTCAGTTTTA
'Hysterographium_mori_EB_0243'       AATCGATCGTCAAATTTGGGCATAGAAAACTAATCGAACTATCTAGTAGCTGGTTCCTGCCGAAGTTTCCCTCAGGATAGCAGTAACGTTTTCAGTTTTA
'Lophium_mytilinum_EB_0248'          AATCGATCGTCAAATTTGGGCATAGAAAACTAATCGAACTATCTAGTAGCTGGTTCCTGCCGAAGTTTCCCTCAGGATAGCAGTAACGTTTTCAGTTTTA
'Hysterographium_mori_EB_0304'       AATCGATCGTCAAATTTGGGCATAGAAAACTAATCGAACTATCTAGTAGCTGGTTCCTGCCGAAGTTTCCCTCAGGATAGCAGTAACGTTTTCAGTTTTA
'Glonium_lineare_EB_0312'            AATCGATCGTCAAATTTGGGCATAGAAAACTAATCGAACCGTCTAGTAGCTGGTTCCTGCCGAAGTTTCCCTCAGGATAGCAGTAACGTATTCAGTTTTA
'Glonium_lineare_EB_0313'            AATCGATCGTCAAATTTGGGCATAGAAAACTAATCGAACCGTCTAGTAGCTGGTTCCTGCCGAAGTTTCCCTCAGGATAGCAGTAACGTATTCAGTTTTA
'Hysterium_angustatum_EB_0324'       AATCGATCGTCAAATTTGGGCATAGAAAACTAATCGAACTATCTAGTAGCTGGTTCCTGCCGAAGTTTCCCTCAGGATAGCAGTAACGTTTTCAGTTTTA
'Glonium_circumserpens_EB_0331'      AATCGATCGTCAAATTTGGGCATAGAAAACTAATCGAACTATCTAGTAGCTGGTTCCTGCCGAAGTTTCCCTCAGGATAGCAGTAACGTTTTCAGTTTTA
'Hysterium_sinense_EB_0333'          AATCGATCGTCAAATTTGGGCATAGAAAACTTATCGAACCATCTAGTAGCTGGTTCCTGCCGAAGTTTCCCTCAGGATAGCAGCAACGTTTTCAGTTTTA
```

```
'Hysterographium_subrugosum_EB_334'          AATCGATCGTCAAATTTGGGCATAGAAAACTAATCGAACTATCTAGTAGCTGGTTCCTGCCGAAGTTTCCCTCAGGATAGCAGTAACGTTTTCAGTTTTA
'Phaeosphaeria_nodorum_SN_15'                AATCGATCGTCAAATTTGGGCATAGAAAACTAATCGAACTATCTAGTAGCTGGTTCCTGCCGAAGTTTCCCTCAGGATAGCAGTAACGTATTCAGTTTTA
'Lophium_mytilinum_CBS_114111'               AATCGATCGTCAAATTTGGGCATAAAAGACTAATCGAACTATCTAGTAGCTGGTTCCTGCCGAAGTT-CCCTCAGGATAGCAGTAACGTTTTCAGTTTTA


'Botryosphaeria_ribis_CBS_115475'            TGAGGTAAAGCGAATGATTAGAGGCCTTGGGGTTGAAACAACCTTAACCTATTCTCAAACTTTAAATATGTAAGAAGTCCTTGTTACTTAGTTGAACGTG
'Delphinella_strobiligena_CBS_735_71'        TGAGGTAAAGCGAATGATTAGAGGCCTTGGGGATGAAACATCCTTAACCTATTCTCAAACTTTAAATATGTAAGAAGTCCTTGTTACTTAGTTGAACGTG
'Cladosporium_cladosporioides_CBS_170_54'    TGAGGTAAAGCGAATGATTAGAGGCCTTGGGGTTGAAACAACCTTAACCTATTCTCAAACTTTAAATATGTAAGAAGTCCTTGTTACTTAGTTGAACGTG
'Myriangium_duriaei_CBS_260_36'              TGAGGTAAAGCGAATGATTAGAGGCCTTGGGGTTGAAACAACCTTAACCTATTCTCAAACTTTAAATATGTAAGAAGCCCTTGTTACTTAGTTGAACGTG
'Hysteropatella_clavispora_CBS_247_34'       TGAGGTAAAGCGAATGATTAGAGGCCTTGGGGTTGAAACAACCTTAACCTATTCTCAAACTTTAAATATGTAAGAAGCCCTTGTTACTTAGTTGAACGTG
'Tubeufia_cerea_CBS_254_75'                  TGAGGTAAAGCGAATGATTAGAGGACTGGGGGAAGTAACTTCCTTCACCTATTCTCAAACTTTAAATATGTAAGAAGTCCTTGTTGCTTAATTGAACGTG
'Phaeosphaeria_eustoma_CBS_573_86'           TGAGGTAAAGCGAATGATTAGAGGCCTGGGGGTTGAAACAACCTTCACCTATTCTCAAACTTTAAATATGTAAGAAGTCCTTGTTACTTGATTGAACGTG
'Tubeufia_paludosa_CBS_245_49'               TGAGGTAAAGCGAATGATTAGAGGCCTTGGGGTTGAAACAACCTTAACCTATTCTCAAACTTTAAATATGTAAGAAGTCCTTGTTACTTAGTTGAACGTG
'Ulospora_bilgramii_CBS_110020'              TGAGGTAAAGCGAATGATTAGAGGCATGGGGGTTGAAACAACCTTCACCTATTCTCAAACTTTAAATATGTAAGAAGTCCTTGTTACTTAATTGAACGTG
'Delitschia_winteri_CBS_225_62'              TGAGGTAAAGCGAATGATTAGAGGCCTGGGGGTTGAAACAACCTTCACCTATTCTCAAACTTTAAATATGTAAGAAGTCCTTGTTGCTTAATTGAACGTG
'Pleomassaria_siparia_CBS_279_34'            TGAGGTAAAGCGAATGATTAGAGGCCTGGGGGTTGAAACAACCTTCACCTATTCTCAAACTTTAAATATGTAAGAAGTCCTTGTTTCTTAATTGAACGTG
'Verruculina_enalia_CBS_304_66'              TGAGGTAAAGCGAATGATTAGAGGCATGGGGGTTGAAACAACCTTCACCTATTCTCAAACTTTAAATATGTAAGAAGTCCTTGTTACTTGATTGAACGTG
'Lophiostoma_arundinis_CBS_621_86'           TGAGGTAAAGCGAATGATTAGAGGCCTGGGGGTTGAAACAACCTTCACCTATTCTCAAACTTTAAATATGTAAGAAGTCCTTGTTACTTAATTGAACGTG
'Lophium_mytilinum_CBS_269_34'               TGAGGTAAAGCGAATGATTAGAGGCCTGGGGGTTGAAACAACCTTCACCTATTCTCAAACTTTAAATATGTAAGAAGTCCTTGTTACTTAATTGAACGTG
'Helicomyces_roseus_CBS_283_51'              TGAGGTAAAGCGAATGATTAGAGGCCTTGGGGTTGAAACAACCTTAACCTATTCTCAAACTTTAAATATGTAAGAAGTCCTTGTTACTTAGTTGAACGTG
'Macrophomina_phaseolina_CBS_227_33'         TGAGGTAAAGCGAATGATTAGAGGCCTTGGGGTTGAAACAACCTTAACCTATTCTCAAACTTTAAATATGTAAGAAGTCCTTGTTACTTAGTTGAACGTG
'Farlowiella_carmichaelina_CBS_206_36'       TGAGGTAAAGCGAATGATTAGAGGCCTGGGGGTTGAAACAACCTTCACCTATTCTCAAACTTTAAATATGTAAGAAGTCCTTGTTTCTTAGTTGAACGTG
'Hysteropatella_elliptica_CBS_935_97'        TGAGGTAAAGCGAATGATTAGAGGCCTTGGGGTTGAAACAACCTTAACCTATTCTCAAACTTTAAATATGTAAGAAGCCCTTGTTACTTAGTTGAACGTG
'Elsinoe_veneta_CBS_150_27'                  TGAGGTAAAGCGAATGATTAGAGGCCTTGGGGTTGAAACAACCTTAACCTATTCTCAAACTTTAAATATGTAAGAAGCCCTTGTTACTTAGTTGAACGTG
'Elsinoe_phaseoli_CBS_165_31'                TGAGGTAAAGCGAATGATTAGAGGCCTTGGGGTTGAAACAACCTTAACCTATTCTCAAACTTTAAATATGTAAGAAGCCCTTGTTACTTAGTTGAACGTG
'Dothidea_sambuci_DAOM_231304'               TGAGGTAAAGCGAATGATTAGAGGCCTTGGGGATGAAACATCCTTAACCTATTCTCAAACTTTAAATATGTAAGAAGTCCTTGTTACTTAATTGAACGTG
'Preussia_terricola_DAOM_230091'             TGAGGTAAAGCGAATGATTAGAGGCCTGGGGGTTGAAACAACCTTCACCTATTCTCAAACTTTAAATATGTAAGAAGTCCTTGTTACTTAATTGAACGTG
'Schismatomma_decolorans_DUKE_0047570'       TGAGGTAAAGCGAATGATTAGAGGCCTTGGGGTTGAAACAACCTTAACCTATTCTCAAACTTTAAATATGTAAGAAGCCCTTGTTGCTTAGTTGAACGTG
'Phaeodothis_winteri_CBS_182_58'             TGAGGTAAAGCGAATGATTAGAGGCCTGGGGGTTGAAACAACCTTCACCTATTCTCAAACTTTAAATATGTAAGAAGTCCTTGTTACTTGATTGAACGTG
'Alternaria_alternata_CBS_916_96'            TGAGGTAAAGCGAATGATTAGAGGCCTGGGGGTTGAAACAACCTTCACCTATTCTCAAACTTTAAATATGTAAGAAGTCCTTGTTACTTAATTGAACGTG
'Cochliobolus_heterostrophus_CBS_134_39'     TGAGGTAAAGCGAATGATTAGAGGCATGGGGGTTGAAACAACCTTCACCTATTCTCAAACTTTAAATATGTAAGAAGCCCTTGTTACTTAATTGAACGCG
'Rhytidhysterium_rufulum_CBS_306_38'         TGAGGTAAAGCGAATGATTAGAGGCATGGGGGTTGAAACAACCTTCACCTATTCTCAAACTTTAAATATGTAAGAAGTCCTTGTTGCTTAGTTGAACGTG
'Columnosphaeria_fagi_CBS_254_75'            TGAGGTAAAGCGAATGATTAGAGGCCTTGGGGTTGAAACAACCTTAACCTATTCTCAAACTTTAAATATGTAAGAAGTCCTTGTTACTTAGTTGAACGTG
'Bimuria_novae_zelandiae_CBS_107_79'         TGAGGTAAAGCGAATGATTAGAGGCCTGGGGGTTGAAACAACCTTCACCTATTCTCAAACTTTAAATATGTAAGAAGTCCTTGTTACTTGATTGAACGTG
'Capnodium_coffeae_CBS_147_52'               TGAGGTAAAGCGAATGATTAGAGGCCTTGGGGTTGAAACAACCTTAACCTATTCTCAAACTTTAAATATGTAAGAAGTCCTTGTTACTTAGTTGAACGTG
'Rocellographa_cretacea__14310a'             TGAGGTAAAGCGAATGATTAGAGGCCTTGGGGTTGAAACAACCTTAACCTATTCTCAAACTTTAAATATGTAAGAAGCCCTTGTTGCTTAGCTGAACGTG
'Mycosphaerella_punctiformis_CBS_113265'     TGAGGTAAAGCGAATGATTAGAGGCCTTGGGGTTGAAACAACCTTAACCTATTCTCAAACTTTAAATATGTAAGAAGTCCTTGTTACTTAATTGAACGTG
'Botryosphaeria_dothidea_CBS_115476'         TGAGGTAAAGCGAATGATTAGAGGCCTTGGGGTTGAAACAACCTTAACCTATTCTCAAACTTTAAATATGTAAGAAGTCCTTGTTACTTAGTTGAACGTG
'Aliquandostipite_khaoyaiensis_P28_1'        ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Arthopyrenia_salicis_CBS_368_94'            TGAGGTAAAGCGAATGATTAGAGGCCTGGGGGTTGAAACAACCTTCACCTATTCTCAAACTTTAAATATGTAAGAAGTCCTTGTTACTTAATTGAACGTG
'Hysterographium_fraxini_CBS_109_43'         TGAGGTAAAGCGAATGATTAGAGGCCTGGGGGTTGAAACAACCTTCACCTATTCTCAAACTTTAAATATGTAAGAAGTCCCCGTTGCTTAACTGAACGGG
'Glonium_compactum_CBS_112412'               TGAGGTAAAGCGAATGATTAGAGGCCTGGGGGTTGAAACAACCTTCACCTATTCTCAAACTTTAAATATGTAAGAAGTCCTTGTTACTTAGTTGAACGTG
'Gloniopsis_praelonga_CBS_112415'            TGAGGTAAAGCGAATGATTAGAGGCATGGGGGTTGAAACAACCTTCACCTATTCTCAAACTTTAAATATGTAAGAAGTCCTTGTTACTTAGTTGAACGTG
'Gloniopsis_smilacis_CBS_114601'             TGAGGTAAAGCGAATGATTAGAGGCCTGGGGGTTGAAACAACCTTCACCTATTCTCAAACTTTAAATATGTAAGAAGTCCTTGTTACTTAGTTGAACGTG
'Mytilinidion_rhenanum_CBS_135_34'           TGAGGTAAAGCGAATGATTAGAGGCCTGGGGGTTGAAACAACCTTCACCTATTCTCAAACTTTAAATATGTAAGAAGTCCTTGTTACTTAGTTGAACGTG
'Ostreichnion_curtisii_CBS_198_34'           TGAGGTAGAGCGAATGATTAGAGGCCTGGGGGTTGAAACAACCTTCACCTATTCTCAAACTTCGAATATGTAAGAAGTCCTTGTTACTTGGTTGAACGTG
'Gloniopsis_smilacis_CBS_200_34'             TGAGGTAAAGCGAATGATTAGAGGCCTGGGGGTTGAAACAACCTTCACCTATTCTCAAACTTTAAATATGTAAGAAGTCCTTGTTACTTAGTTGAACGTG
'Glonium_lineare_CBS_206_34'                 TGAGGTAAAGCGAATGATTAGAGGCCTGGGGGTTGAAACAACCTTCACCTATTCTCAAACTTTAAATATGTAAGAAGTCCTTGTTACTTAGTTGAACGTG
'Glonium_stellatum_CBS_207_34'               TGAGGTAAAGCGAATGATTAGAGGCCTGGGGGTTGAAACAACCTTCACCTATTCTCAAACTTTAAATATGTAAGAAGTCCTTGTTACTTAGTTGAACGTG
'Hysterium_angustatum_CBS_236_34'            TGAGGTAAAGCGAATGATTAGAGGCCTGGGGGTTGAAACAACCTTCACCTATTCTCAAACTTTAAATATGTAAGAAGTCCTTGTTACTTAGTTGAACGTG
'Hysterium_hyalinum_CBS_237_34'              TGAGGTAAAGCGAATGATTAGAGGCCTGGGGGTTGAAACAACCTTCACCTATTCTCAAACTTTAAATATGTAAGAAGTCCTTGTTGCTTAGTTGAACGTG
'Hysterium_insidens_CBS_238_34'              TGAGGTAAAGCGAATGATTAGAGGACTGGGGGTCGAAACGACCTTCACCTATTCTCAAACTTTAAATATGTAAGAAGTCCTTGTTACTTGGTTGAACGTG
'Hysterographium_mori_CBS_245_34'            ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Mytilinidion_australe_CBS_301_34'           TGAGGTAAAGCGAATGATTAGAGGCCTGGGGGTTGAAACAACCTTCACCTATTCTCAAACTTTAAATATGTAAGAAGTCCTTGTTACTTTGTTGAACGTG
'Mytilinidion_mytilinellum_CBS_303_34'       TGAGGTAAAGCGAATGATTAGAGGCCTGGGGGTTGAAACAACCTTCACCTATTCTCAAACTTTAAATATGTAAGAAGTCCTTGTTACTTAGTTGAACGTG
'Mytilinidion_resinicola_CBS_304_34'         TGAGGTAAAGCGAATGATTAGAGGCCTGGGGGTTGAAACAACCTTCACCTATTCTCAAACTTTAAATATGTAAGAAGTCCTTGTTACTTAGTTGAACGTG
'Mytilinidion_scolecosporum_CBS_305_34'      TGAGGTAAAGCGAATGATTAGAGGCCTGGGGGTTGAAACAACCTTCACCTATTCTCAAACTTTAAATATGTAAGAAGTCCTTGTTACTTAGTTGAACGTG
'Mytilinidion_tortile_CBS_306_34'            TGAGGTAAAGCGAATGATTAGAGGCCTGGGGGTTGAAACAACCTTCACCTATTCTTAAACTTTAAATATGTAAGAAGTCCTTGTTACTTAGTTGAACGTG
'Ostreichnion_sassafras_CBS_322_34'          TGAGGTAAAGCGAATGATTAGAGGCCTGGGGGTTGAAACAACCTTCACCTATTCTCAAACTTTAAATATGTAAGAAGTCCTTGTTACTTAGTTGAACGTG
```

```
'Hysterographium_fraxini_CBS_242_34'          TGAGGTAAAGCGAATGATTAGAGGCCTGGGGGTTGAAACAACCTTCACCTATTCTCAAACTTTAAATATGTAAGAAGTCCCCGTTGCTTAACTGAACGGG
'Glonium_compactum_CMW_17941'                 TGAGGTAAAGCGAATGATTAGAGGCCTGGGGGTTGAAACAACCTTCACCTATTCTCAAACTTTAAATATGTAAGAAGTCCTTGTTACTTAGTTGAACGTG
'Gloniopsis_praelonga_CMW_18053'              TGAGGTAAAGCGAATGATTAGAGGCCTGGGGGTTGAAACAACCTTCACCTATTCTCAAACTTTAAATATGTAAGAAGTCCTTGTTACTTAGTTGAACGTG
'Glonium_compactum_CMW_18760'                 TGAGGTAAAGCGAATGATTAGAGGCCTGGGGGTTGAAACAACCTTCACCTATTCTCAAACTTTAAATATGTAAGAAGTCCTTGTTACTTAGTTGAACGTG
'Gloniopsis_praelonga_CMW_19983'              TGAGGTAAAGCGAATGATTAGAGGCATGGGGGTTGAAACAACCTTCACCTATTCTCAAACTTTAAATATGTAAGAAGTCCTTGTTACTTAGTTGAACGTG
'Hysterium_angustatum_CMW_20409'              TGAGGTAAAGCGAATGATTAGAGGCCTGGGGGTTGAAACAACCTTCACCTATTCTCAAACTTTAAATATGTAAGAAGTCCTTGTTACTTAGTTGAACGTG
'Hysterographium_pulchrum_DAOM_234345'        ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Gloniopsis_praelonga_EB_0154'                TGAGGTAAAGCGAATGATTAGAGGCATGGGGGTTGAAACAACCTTCACCTATTCTCAAACTTTAAATATGTAAGAAGTCCTTGTTACTTAGTTGAACGTG
'Hysterographium_mori_EB_0249'                TGAGGTAAAGCGAATGATTAGAGGCCTGGGGGTTGAAACAACCTTCACCTATTCTCAAACTTTAAATATGTAAGAAGTCCTTGTTACTTAGTTGAACGTG
'Glonium_lineare_EB_0309'                     TGAGGTAAAGCGAATGATTAGAGGCCTGGGGGTTGAAACAACCTTCACCTATTCTCAAACTTTAAATATGTAAGAAGTCCTTGTTACTTAGTTGAACGTG
'Glonium_lineare_EB_0311'                     TGAGGTAAAGCGAATGATTAGAGGCCTGGGGGTTGAAACAACCTTCACCTATTCTCAAACTTTAAATATGTAAGAAGTCCTTGTTACTTAGTTGAACGTG
'Hysterographium_mori_EB_0315'                TGAGGTAAAGCGAATGATTAGAGGCCTGGGGGTTGAAACAACCTTCACCTATTCTCAAACTTTAAATATGTAAGAAGTCCTTGTTACTTAGTTGAACGTG
'Hysterium_andinense_EB_0330'                 TGAGGTAAAGCGAATGATTAGAGGCCTGGGGGTTGAAACAACCTTCACCTATTCTCAAACTTTAAATATGTAAGAAGTCCTTGTTACTTTGTTGAACGTG
'Glonium_circumserpens_EB_0332'               TGAGGTAAAGCGAATGATTAGAGGCCTGGGGGTTGAAACAACCTTCACCTATTCTCAAACTTTAAATATGTAAGAAGTCCTTGTTACTTAGTTGAACGTG
'Hysterium_pulicare_EB_0238'                  TGAGGTAAAGCGAATGATTAGAGGCCTGGGGGTTGAAACAACCTTCACCTATTCTCAAACTTTAAATATGTAAGAAGTCCTTGTTACTTAGTTGAACGTG
'Hysterographium_mori_EB_0243'                TGAGGTAAAGCGAATGATTAGAGGCCTGGGGGTTGAAACAACCTTCACCTATTCTCAAACTTTAAATATGTAAGAAGTCCTTGTTACTTAGTTGAACGTG
'Lophium_mytilinum_EB_0248'                   TGAGGTAAAGCGAATGATTAGAGGCCTGGGGGTTGAAACAACCTTCACCTATTCTCAAACTTTAAATATGTAAGAAGTCCTTGTTACTTAGTTGAACGTG
'Hysterographium_mori_EB_0304'                TGAGGTAAAGCGAATGATTAGAGGCCTGGGGGTTGAAACAACCTTCACCTATTCTCAAACTTTAAATATGTAAGAAGTCCTTGTTACTTAGTTGAACGTG
'Glonium_lineare_EB_0312'                     TGAGGTAAAGCGAATGATTAGAGGCCTGGGGGTTGAAACAACCTTCACCTATTCTCAAACTTTAAATATGTAAGAAGTCCTTGTTACTTAGTTGAACGTG
'Glonium_lineare_EB_0313'                     TGAGGTAAAGCGAATGATTAGAGGCCTGGGGGTTGAAACAACCTTCACCTATTCTCAAACTTTAAATATGTAAGAAGTCCTTGTTACTTAGTTGAACGTG
'Hysterium_angustatum_EB_0324'                TGAGGTAAAGCGAATGATTAGAGGCCTGGGGGTTGAAACAACCTTCACCTATTCTCAAACTTTAAATATGTAAGAAGTCCTTGTTACTTAGTTGAACGTG
'Glonium_circumserpens_EB_0331'               TGAGGTAAAGCGAATGATTAGAGGCCTGGGGGTTGAAACAACCTTCACCTATTCTCAAACTTTAAATATGTAAGAAGTCCTTGTTACTTAGTTGAACGTG
'Hysterium_sinense_EB_0333'                   TGAGGTAAAGCGAATGATTAGAGGACTGGGGGTCGAAACGACCTTCACCTATTCTCAAACTTTAAATATGTAAGAAGTCCTTGTTACTTGGTTGAACGTG
'Hysterographium_subrugosum_EB_334'           TGAGGTAAAGCGAATGATTAGAGGCATGGGGGTTGAAACAACCTTCACCTATTCTCAAACTTTAAATATGTAAGAAGTCCTTGTTGCTTAGTTGAACGTG
'Phaeosphaeria_nodorum_SN_15'                 TGAGGTAAAGCGAATGATTAGAGGCCTGGGGGTTGAAACAACCTTCACCTATTCTCAAACTTTAAATATGTAAGAAGTCCTTGTTACTTGATTGAACGTG
'Lophium_mytilinum_CBS_114111'                TGAGGTAAAGCGAATGATTAGAGGCCTGGGGGTTGAAACAACCTTCACCTATTCTCAAACTTTAAATATGTAAGAAGTCCT-GTTACTTAATTGAACGTG


'Botryosphaeria_ribis_CBS_115475'             GACACTTGAATGTACCGTTACTAGTGGGCCATTTTTGGTAAGCAGAACTGGCGATGCGGGATGAACCGAACGCGATGTTAAGGTGCCGGAATGCACGCTC
'Delphinella_strobiligena_CBS_735_71'         GACATTTGAATGCACCGTTACTAGTGGGCCATTTTTGGTAAGCAGAACTGGCGATGCGGGATGAACCGAACGCGAGGTTAAGGTGCCGGAATACACGCTC
'Cladosporium_cladosporioides_CBS_170_54'     GACATTTGAATGTATCGTTACTAGTGGGCCATTTTTGGTAAGCAGAACTGGCGATGCGGGATGAACCGAACGCGAGGTTAAGGTGCCGGAATGTACGCTT
'Myriangium_duriaei_CBS_260_36'               GGCGTTAGAATGTATCGTTACTAGTGGGCCATTTTTGGTAAGCAGAACTGGCGATGCGGGATGAACCGAACGCGAGGTTAAGGTGCCGGAATGCACGCTC
'Hysteropatella_clavispora_CBS_247_34'        GGCACTTGAATGTAGCGTTACTAGTGGGCCATTTTTGGTAAGCAGAACTGGCGATGCGGGATGAACCGAACGCGAGGTTAAGGTGCCGGAATGCACGCTC
'Tubeufia_cerea_CBS_254_75'                   GACATTTGAATGTACCGTCACTAGTGGGCCATTTTTGGTAAGCAGAACTGGCGATGCGGGATGAACCGAACGCGAGGTTAAGGTGCCGGAATGCACGCTC
'Phaeosphaeria_eustoma_CBS_573_86'            GACACTTGAATGTACCGTTACTAGTGGGCCATTTTTGGTAAGCAGAACTGGCGATGCGGGATGAACCGAACGCGGGGTTAAGGTGCCAGAATATACGCTC
'Tubeufia_paludosa_CBS_245_49'                GACATTTGAATGTATCGTTACTAGTGGGCCATTTTTGGTAAGCAGAACTGGCGATGCGGGATGAACCGAACGCGAGGTTAAGGTGCCGGAATGCACGCTC
'Ulospora_bilgramii_CBS_110020'               GACATTTGAATGTACCGTTACTAGTGGGCCATTTTTGGTAAGCAGAACTGGCGATGCGGGATGAACCGAACGCGGGGTTAAGGTGCCAGAATGCACGCTC
'Delitschia_winteri_CBS_225_62'               GACATTTGAATGTACCGTTACTAGTGGGCCATTTTTGGTAAGCAGAACTGGCGATGCGGGATGAACCGAACGCGGGGTTAAGGTGCCAGAATGCACGCTC
'Pleomassaria_siparia_CBS_279_34'             GACATTTGAATGTATCGTTACTAGTGGGCCATTTTTGGTAAGCAGAACTGGCGATGCGGGATGAACCGAACGCGGGGTTAAGGTGCCAGAATGCACGCTC
'Verruculina_enalia_CBS_304_66'               GACATTTGAATGTACCGTTACTAGTGGGCCATTTTTGGTAAGCAGAACTGGCGATGCGGGATGAACCGAACGCGGGGTTAAGGTGCCAGAATGCACGCTC
'Lophiostoma_arundinis_CBS_621_86'            GACATTTGAATGTATCGTTACTAGTGGGCCATTTTTGGTAAGCAGAACTGGCGATGCGGGATGAACCGAACGTGGGGTTAAGGTGCCAGAATGCACGCTC
'Lophium_mytilinum_CBS_269_34'                GACATTTGAATGCACCGTTACTAGTGGGCCATTTTTGGTAAGCAGAACTGGCGATGCGGGATGAACCGAACGCGGAGTTAAGGTGCCGGAATGCACGCTC
'Helicomyces_roseus_CBS_283_51'               GACACTTGAATGTACCGTCACTAGTGGGCCATTTTTGGTAAGCAGAACTGGCGATGCGGGATGAACCGAACGCGAGGTTAAGGTGCCGGAATGCACGCTC
'Macrophomina_phaseolina_CBS_227_33'          GACACTTGAATGTACCGTTACTAGTGGGCCATTTTTGGTAAGCAGAACTGGCGATGCGGGATGAACCGAACGCGATGTTAAGGTGCCGGAATGCACGCTC
'Farlowiella_carmichaelina_CBS_206_36'        GACATTTGAATGTACCGTTACTAGTGGGCCATTTTTGGTAAGCAGAACTGGCGATGCGGGATGAACCGAACGCGATGTTAAGGTGCCGGAATGCACGCTC
'Hysteropatella_elliptica_CBS_935_97'         GGCACTTGAATGTAGCGCTACTAGTGGGCCATTTTTGGTAAGCAGAACTGGCGATGCGGGATGAACCGAACGCGAGGTTAAGGTGCCGGAATGCACGCTC
'Elsinoe_veneta_CBS_150_27'                   GGCATTTGAATGTATCGTTACTAGTGGGCCATTTTTGGTAAGCAGAACTGGCGATGCGGGATGAACCGAACGCGAGGTTAAGGTGCCGGAATGCACGCTC
'Elsinoe_phaseoli_CBS_165_31'                 GGCATTTGAATGTATCGTTACTAGTGGGCCATTTTTGGTAAGCAGAACTGGCGATGCGGGATGAACCGAACGCGAGGTTAAGGTGCCGGAATGCACGCTC
'Dothidea_sambuci_DAOM_231304'                GACATTTGAATGCACCGTTACTAGTGGGCCATTTTTGGTAAGCAGAACTGGCGATGCGGGATGAACCGAACGCGAGGTTAAGGTGCCGGAATACACGCTC
'Preussia_terricola_DAOM_230091'              GACATTTGAATGTATCGTTACTAGTGGGCCATTTTTGGTAAGCAGAACTGGCGATGCGGGATGAACCGAACGCGGGGTTAAGGTGCCAGAATGCACGCTC
'Schismatomma_decolorans_DUKE_0047570'        GGCAGTCGAATGTACCGTCACTAGTGGGCCATTTTTGGTAAGCAGAACTGGCGATGCGGGATGAACCGAAAGCGAGATTAAGGTGCCGGAATGCACGCTT
'Phaeodothis_winteri_CBS_182_58'              GACATTTGAATGTATCGTTACTAGTGGGCCATTTTTGGTAAGCAGAACTGGCGATGCGGGATGAACCGAACGCGGGGTTAAGGTGCCAGAATGCACGCTC
'Alternaria_alternata_CBS_916_96'             GACAGTTGAATGAAACGTTATTAGTGGGCCATTTTTGGTAAGCAGAACTGGCGATGCGGGATGAACCGAACGAGGGGTTAAAGTGCCGGAATATACGCTC
'Cochliobolus_heterostrophus_CBS_134_39'      GGCATTTGAATGAAACGTTATTAGTGGGCCATTTTTGGTAAGCAGAACTGGCGATGCGGGATGAACCGAACGAGGGGTTACGGTGCCGGAGTACACGCTC
'Rhytidhysterium_rufulum_CBS_306_38'          GACATTTGAATGTATCGTTACTAGTGGGCCATTTTTGGTAAGCAGAACTGGCGATGCGGGATGAACCGAACGCGGGGTTAAGGTGCCGGAATGCACGCTC
'Columnosphaeria_fagi_CBS_254_75'             GACATTTGAATGTAT?GTTACTAGTGGGCCATTTTTGGTAAGCAGAACTGGCGATGCGGGATGAACCGAACGCGAGGTTAAGGTGCCGGAATACACGCTC
'Bimuria_novae_zelandiae_CBS_107_79'          GACATTTGAATGTATCGTTACTAGTGGGCCATTTTTGGTAAGCAGAACTGGCGATGCGGGATGAACCGAACGCGGGGTTGCGGTGCCGGAATGCACGCTC
'Capnodium_coffeae_CBS_147_52'                GACATTTGAATGTATCGTTACTAGTGGGCCATTTTTGGTAAGCAGAACTGGCGATGCGGGATGAACCGAACGTGGGGTTAAGGTGCCGGAATGCACGCTC
'Rocellographa_cretacea__14310a'              GGCAGTCGAATGTACCGTCACTAGTGGGCCATTTTTGGTAAGCAGAACTGGCGATGCGGGATGAACCGAAAGCGAGATTAAGGTGCCTGAATGCACGCTT
```

```
'Mycosphaerella_punctiformis_CBS_113265'      GACATTTGAATGTATCGTTACTAGTGGGCCATTTTTGGTAAGCAGAACTGGCGATGCGGGATGAACCGAACGCGAGGTTAAGGTGCCGGAATGTACGCTC
'Botryosphaeria_dothidea_CBS_115476'          GACACTTGAATGTACCGTTACTAGTGGGCCATTTTTGGTAAGCAGAACTGGCGATGCGGGATGAACCGAACGCGATGTTAAGGTGCCGGAATGCACGCTC
'Aliquandostipite_khaoyaiensis_P28_1'         ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Arthopyrenia_salicis_CBS_368_94'             GACATTTGAATGCACCGTTACTAGTGGGCCATTTTTGGTAAGCAGAACTGGCGATGCGGGATGAACCGAACGCGGGGTTAAGGTGCCAGAATGCACGCTC
'Hysterographium_fraxini_CBS_109_43'          GACATTTGAATGCAGCGCTACTAGTGGGCCATTTTTGGTAAGCAGAACTGGCGATGCGGGATGAACCGAACGCGGGGTTAAGGTGCCGGAATGCACGCTC
'Glonium_compactum_CBS_112412'                GACATTTGAATGCACCGTTACTAGTGGGCCATTTTTGGTAAGCAGAACTGGCGATGCGGGATGAACCGAACGCGGGGTTAAGGTGCCGGAATGCACGCTC
'Gloniopsis_praelonga_CBS_112415'             GACATTTGAATGCACCGTTACTAGTGGGCCATTTTTGGTAAGCAGAACTGGCGATGCGGGATGAACCGAACGCGGGGTTAAGGTGCCGGAATGCACGCTC
'Gloniopsis_smilacis_CBS_114601'              GACATTTGAATGCACCGTTACTAGTGGGCCATTTTTGGTAAGCAGAACTGGCGATGCGGGATGAACCGAACGCGGGGTTAAGGTGCCGGAATGCACGCTC
'Mytilinidion_rhenanum_CBS_135_34'            GACATTTGAATGCACCGTTACTAGTGGGCCATTTTTGGTAAGCAGAACTGGCGATGCGGGATGAACCGAACGCGGAGTTAAGGTGCCGGAATGCACGCTC
'Ostreichnion_curtisii_CBS_198_34'            GACATTTGAATGCACCGTTACTAGTGGGCCATTTTTGGTAAGCAGAACTGGCGATGCGGGATGAACCGAACGCGGGGTTAAGGTGCCGGAATGCACGCTC
'Gloniopsis_smilacis_CBS_200_34'              GACATTTGAATGTACCGTTACTAGTGGGCCATTTTTGGTAAGCAGAACTGGCGATGCGGGATGAACCGAACGCGGGGTTAAGGTGCCGGAATGCACGCTC
'Glonium_lineare_CBS_206_34'                  GACATTTGAATGTATCGTTACTAGTGGGCCATTTTTGGTAAGCAGAACTGGCGATGCGGGATGAACCGAACGCGGGGTTAAGGTGCCGGAATGCACGCTC
'Glonium_stellatum_CBS_207_34'                GACATTTGAATGTATCGTTACTAGTGGGCCATTTTTGGTAAGCAGAACTGGCGATGCGGGATGAACCGAACGCGAAGTTAAGGTGCCGGAATGCACGCTC
'Hysterium_angustatum_CBS_236_34'             GACATTTGAATGCACCGTTACTAGTGGGCCATTTTTGGTAAGCAGAACTGGCGATGCGGGATGAACCGAACGCGGGGTTAAGGTGCCGGAATGCACGCTC
'Hysterium_hyalinum_CBS_237_34'               GACATTTGAATGAACCGCCACTAGTGGGCCATTTTTGGTAAGCAGAACTGGCGATGCGGGATGAACCGAACGCGGAGTTAAGGTGCCGGAATGCACGCTC
'Hysterium_insidens_CBS_238_34'               GACACTCGAATGTATCGTTGCTAGTGGGCCATTTTTGGTAAGCAGAACTGGCGATGCGGGATGAACCGAACGCGGGGTTAAGGTGCCGGAATGCACGCTC
'Hysterographium_mori_CBS_245_34'             ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Mytilinidion_australe_CBS_301_34'            GACATTTGAATGTACCGTTACTAGTGGGCCATTTTTGGTAAGCAGAACTGGCGATGCGGGATGAACCGAACGCGGAGTTAAGGTGCCGGAATGCACGCTC
'Mytilinidion_mytilinellum_CBS_303_34'        GACATTTGAATGCACCGTTACTAGTGGGCCATTTTTGGTAAGCAGAACTGGCGATGCGGGATGAACCGAACGCGGAGTTAAGGTGCCGGAATGCACGCTC
'Mytilinidion_resinicola_CBS_304_34'          GACATTTGAATGCACCGTTACTAGTGGGCCATTTTTGGTAAGCAGAACTGGCGATGCGGGATGAACCGAACGCGGAGTTAAGGTGCCGGAATGCACGCTC
'Mytilinidion_scolecosporum_CBS_305_34'       GACATTTGAATGCACCGTTACTAGTGGGCCATTTTTGGTAAGCAGAACTGGCGATGCGGGATGAACCGAACGCGGAGTTAAGGTGCCGGAATGCACGCTC
'Mytilinidion_tortile_CBS_306_34'             GACATTTGAATGTACCGTTACTAGTGGGCCATTTTTGGTAAGCAGAACTGGCGATGCGGGATGAACCGAACGCGGAGTTAAGGTGCCGGAATGCACGCTC
'Ostreichnion_sassafras_CBS_322_34'           GACATTTGAATGTACCGTTACTAGTGGGCCATTTTTGGTAAGCAGAACTGGCGATGCGGGATGAACCGAACGCGGGGTTAAGGTGCCGGAATGCACGCTC
'Hysterographium_fraxini_CBS_242_34'          GACATTTGAATGCAGCGCTACTAGTGGGCCATTTTTGGTAAGCAGAACTGGCGATGCGGGATGAACCGAACGCGGGGTTAAGGTGCCGGAATGCACGCTC
'Glonium_compactum_CMW_17941'                 GACATTTGAATGCACCGTTACTAGTGGGCCATTTTTGGTAAGCAGAACTGGCGATGCGGGATGAACCGAACGCGGGGTTAAGGTGCCGGAATGCACGCTC
'Gloniopsis_praelonga_CMW_18053'              GACATTTGAATGTACCGTTACTAGTGGGCCATTTTTGGTAAGCAGAACTGGCGATGCGGGATGAACCGAACGCGGGGTTAAGGTGCCGGAATGCACGCTC
'Glonium_compactum_CMW_18760'                 GACATTTGAATGCACCGTTACTAGTGGGCCATTTTTGGTAAGCAGAACTGGCGATGCGGGATGAACCGAACGCGGGGTTAAGGTGCCGGAATGCACGCTC
'Gloniopsis_praelonga_CMW_19983'              GACATTTGAATGCACCGTTACTAGTGGGCCATTTTTGGTAAGCAGAACTGGCGATGCGGGATGAACCGAACGCGGGGTTAAGGTGCCGGAATGCACGCTC
'Hysterium_angustatum_CMW_20409'              GACATTTGAATGTATCGTTACTAGTGGGCCATTTTTGGTAAGCAGAACTGGCGATGCGGGATGAACCGAACGCGGGGTTAAGGTGCCGGAATGCACGCTC
'Hysterographium_pulchrum_DAOM_234345'        ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Gloniopsis_praelonga_EB_0154'                GACATTTGAATGCACCGTTACTAGTGGGCCATTTTTGGTAAGCAGAACTGGCGATGCGGGATGAACCGAACGCGGGGTTAAGGTGCCGGAATGCACGCTC
'Hysterographium_mori_EB_0249'                GACATTTGAATGTACCGTTACTAGTGGGCCATTTTTGGTAAGCAGAACTGGCGATGCGGGATGAACCGAACGCGGGGTTAAGGTGCCGGAATGCACGCTC
'Glonium_lineare_EB_0309'                     GACATTCGAATGTACCGTTACTAGTGGGCCATTTTTGGTAAGCAGAACTGGCGATGCGGGATGAACCGAACGCGGGGTTAAGGTGCCGGAATGCACGCTC
'Glonium_lineare_EB_0311'                     GACATTCGAATGTACCGTTACTAGTGGGCCATTTTTGGTAAGCAGAACTGGCGATGCGGGATGAACCGAACGCGGGGTTAAGGTGCCGGAATGCACGCTC
'Hysterographium_mori_EB_0315'                GACATTTGAATGTACCGTTACTAGTGGGCCATTTTTGGTAAGCAGAACTGGCGATGCGGGATGAACCGAACGCGGGGTTAAGGTGCCGGAATGCACGCTC
'Hysterium_andinense_EB_0330'                 GACATTTGAATGTACCGTTACTAGTGGGCCATTTTTGGTAAGCAGAACTGGCGATGCGGGATGAACCGAACGCGGAGTTAAGGTGCCAGAATGTACGCTC
'Glonium_circumserpens_EB_0332'               GACATTTGAATGTATCGTTACTAGTGGGCCATTTTTGGTAAGCAGAACTGGCGATGCGGGATGAACCGAACGCGAAGTTAAGGTGCCGGAATGCACGCTC
'Hysterium_pulicare_EB_0238'                  GACATTTGAATGCACCGTTACTAGTGGGCCATTTTTGGTAAGCAGAACTGGCGATGCGGGATGAACCGAACGCGGGGTTAAGGTGCCGGAATGCACGCTC
'Hysterographium_mori_EB_0243'                GACATTTGAATGTACCGTTACTAGTGGGCCATTTTTGGTAAGCAGAACTGGCGATGCGGGATGAACCGAACGCGGGGTTAAGGTGCCGGAATGCACGCTC
'Lophium_mytilinum_EB_0248'                   GACATTTGAATGCACCGTTACTAGTGGGCCATTTTTGGTAAGCAGAACTGGCGATGCGGGATGAACCGAACGCGGAGTTAAGGTGCCGGAATGCACGCTC
'Hysterographium_mori_EB_0304'                GACATTTGAATGTACCGTTACTAGTGGGCCATTTTTGGTAAGCAGAACTGGCGATGCGGGATGAACCGAACGCGGGGTTAAGGTGCCGGAATGCACGCTC
'Glonium_lineare_EB_0312'                     GACATTCGAATGTACCGTTACTAGTGGGCCATTTTTGGTAAGCAGAACTGGCGATGCGGGATGAACCGAACGCGGGGTTAAGGTGCCGGAATGCACGCTC
'Glonium_lineare_EB_0313'                     GACATTCGAATGTACCGTTACTAGTGGGCCATTTTTGGTAAGCAGAACTGGCGATGCGGGATGAACCGAACGCGGGGTTAAGGTGCCGGAATGCACGCTC
'Hysterium_angustatum_EB_0324'                GACATTTGAATGCACCGTTACTAGTGGGCCATTTTTGGTAAGCAGAACTGGCGATGCGGGATGAACCGAACGCGGGGTTAAGGTGCCGGAATGCACGCTC
'Glonium_circumserpens_EB_0331'               GACATTTGAATGTATCGTTACTAGTGGGCCATTTTTGGTAAGCAGAACTGGCGATGCGGGATGAACCGAACGCGAAGTTAAGGTGCCGGAATGCACGCTC
'Hysterium_sinense_EB_0333'                   GACATTCGAATGTACCGTTGCTAGTGGGCCATTTTTGGTAAGCAGAACTGGCGATGCGGGATGAACCGAACGCGGGGTTAAGGTGCCGGAATGCACGCTC
'Hysterographium_subrugosum_EB_334'           GACATTCGAATGTATCGTTACTAGTGGGCCATTTTTGGTAAGCAGAACTGGCGATGCGGGATGAACCGAACGCGGGGTTAAGGTGCCGGAATGCACGCTC
'Phaeosphaeria_nodorum_SN_15'                 GACACTTGAATGTACCGTTACTAGTGGGCCATTTTTGGTAAGCAGAACTGGCGATGCGGGATGAACCGAACGCGGGGTTAAGGTGCCAGAATATACGCTC
'Lophium_mytilinum_CBS_114111'                GACATTTGAATGCACCGTTACTAGTGGGCCATTTTTGGTAAGCAGAACTGGCGATGCGGGATGAACCGAACGCGGAGTTAAGGTGCCGGAATGCACGCTC


'Botryosphaeria_ribis_CBS_115475'             ATCAGACACCACAAAAGGTGTTAGTTCATCTAGACAGCAGGACGGTGGCCATGGAAGTCGGAATCCGCTAAGGAGTGTGTAACAACTCACCTGCCGAATG
'Delphinella_strobiligena_CBS_735_71'         ATCAGACACCACAAAAGGTGTTAGTTCATCTAGACAGCAGGACGGTGGCCATGGAAGTCGGAATCCGCTAAGGAGTGTGTAACAACTCACCTGCCGAATG
'Cladosporium_cladosporioides_CBS_170_54'     ATCAGACACCACAAAAGGTGTTAGTTCATCTAGACAGCAGGACGGTGGCCATGGAAGTCGGAATCCGCTAAGGAGTGTGTAACAACTCACCTGCCGAATG
'Myriangium_duriaei_CBS_260_36'               ATCAGACACCACAAAAGGTGTTAGTTCATCTAGACAGCAGGACGGTGGCCATGGAAGTCGGAATCCGCTAAGGAGTGTGTAACAACTCACCTGCCGAATG
'Hysteropatella_clavispora_CBS_247_34'        ATCAGACACCACAAAAGGTGTTAGTTCATCTGGACAGCAGGACGGTGGCCATGGAAGTCGGAAACCGCTAAGGAGTGTGTAACAACTCACCTGCCGAATG
'Tubeufia_cerea_CBS_254_75'                   ATCAGACACCACAAAAGGTGTTAGTTCATCTGGACAGTCGGACGGTGGCCATGGAAGTCGGAATCCGCTAAGGAGTGTGTAACAACTCACCGACCGAATG
'Phaeosphaeria_eustoma_CBS_573_86'            ATCAGACACCACAAAAGGTGTTAGTTCATCTAGACAGCAGGACGGTGGCCATGGAAGTCGGAATCCGCTAAGGAGTGTGTAACAACTCACCTGCCGAATG
'Tubeufia_paludosa_CBS_245_49'                ATCAGACACCACAAAAGGTGTTAGTTCATCTAGACAGCAGGACGGTGGCCATGGAAGTCGGAATCCGCTAAGGAGTGTGTAACAACTCACCTGCCGAATG
```

```
'Ulospora_bilgramii_CBS_110020'          ATCAGACACCACAAAAGGTGTTAGTTCATCTAGACAGCAGGACGGTGGCCATGGAAGTCGGAATCCGCTAAGGAGTGTGTAACAACTCACCTGCCGAATG
'Delitschia_winteri_CBS_225_62'          ATCAGACACCACAAAAGGTGTTAGTTCATCTAGACAGCAGGACGGTGGCCATGGAAGTCGGAATCCGCTAAGGAGTGTGTAACAACTCACCTGCCGAATG
'Pleomassaria_siparia_CBS_279_34'        ATCAGACACCACAAAAGGTGTTAGTTCATCTAGACAGCAGGACGGTGGCCATGGAAGTCGGAATCCGCTAAGGAGTGTGTAACAACTCACCTGCCGAATG
'Verruculina_enalia_CBS_304_66'          ATCAGACACCACAAAAGGTGTTAGTTCATCTAGACAGCAGGACGGTGGCCATGGAAGTCGGAATCCGCTAAGGAGTGTGTAACAACTCACCTGCCGAATG
'Lophiostoma_arundinis_CBS_621_86'       ATCAGACACCACAAAAGGTGTTAGTTCATCTAGACAGCAGGACGGTGGCCATGGAAGTCGGAATCCGCTAAGGAGTGTGTAACAACTCACCTGCCGAATG
'Lophium_mytilinum_CBS_269_34'           ATCAGACACCACAAAAGGTGTTAGTTCATCTAGACAGCAGGACGGTGGCCATGGAAGTCGGAATCCGCTAAGGAGTGTGTAACAACTCACCTGCCGAATG
'Helicomyces_roseus_CBS_283_51'          ATCAGACACCACAAAAGGTGTTAGTTCATCTAGACAGCAGGACGGTGGCCATGGAAGTCGGAATCCGCTAAGGAGTGTGTAACAACTCACCTGCCGAATG
'Macrophomina_phaseolina_CBS_227_33'     ATCAGACACCACAAAAGGTGTTAGTTCATCTAGACAGCAGGACGGTGGCCATGGAAGTCGGAATCCGCTAAGGAGTGTGTAACAACTCACCTGCCGAATG
'Farlowiella_carmichaelina_CBS_206_36'   ATCAGACACCACAAAAGGTGTTAGTTCATCTAGACAGCAGGACGGTGGCCATGGAAGTCGGAAACCGCTAAGGAGTGTGTAACAACTCACCTGCCGAATG
'Hysteropatella_elliptica_CBS_935_97'    ATCAGACACCACAAAAGGTGTTAGTTCATCTGGACAGCAGGACGGTGGCCATGGAAGTCGGAAACCGCTAAGGAGTGTGTAACAACTCACCTGCCGAATG
'Elsinoe_veneta_CBS_150_27'              ATCAGACACCACAAAAGGTGTTAGTTCATCTAGACAGCAGGACGGTGGCCATGGAAGTCGGAATCCGCTAAGGAGTGTGTAACAACTCACCTGCCGAATG
'Elsinoe_phaseoli_CBS_165_31'            ATCAGACACCACAAAAGGTGTTAGTTCATCTAGACAGCAGGACGGTGGCCATGGAAGTCGGAATCCGCTAAGGAGTGTGTAACAACTCACCTGCCGAATG
'Dothidea_sambuci_DAOM_231304'           ATCAGACACCACAAAAGGTGTTAGTTCATCTAGACAGCAGGACGGTGGCCATGGAAGTCGGAATCCGCTAAGGAGTGTGTAACAACTCACCTGCCGAATG
'Preussia_terricola_DAOM_230091'         ATCAGACACCACAAAAGGTGTTAGTTCATCTAGACAGCAGGACGGTGGCCATGGAAGTCGGAATCCGCTAAGGAGTGTGTAACAACTCACCTGCCGAATG
'Schismatomma_decolorans_DUKE_0047570'   ATCGGATACCACAAAAGGTGTTAATTGATCCAGACAGCCGGACCGTGGCCATGGAAGTCGGAACCAGCTAAGGAGTGTGTAACAACTCACCGGCCGAATC
'Phaeodothis_winteri_CBS_182_58'         ATCAGACACCACAAAAGGTGTTAGTTCATCTAGACAGCAGGACGGTGGCCATGGAAGTCGGAATCCGCTAAGGAGTGTGTAACAACTCACCTGCCGAATG
'Alternaria_alternata_CBS_916_96'        ATCAGACACCACAAAAGGTGTTGGTTCATCTAGACAGCAGGACGGTGGCCATGGAAGTCGGAATCCGCTAAGGAGTGTGTAACAACTCACCTGCCGAATG
'Cochliobolus_heterostrophus_CBS_134_39' ATCAGACACCACAAAAGGTGTTGGTTCATCTAGACAGCAGGACGGTGGCCATGGAAGTCGGAATCCGCTAAGGAGTGTGTAACAACTCACCTGCCGAATG
'Rhytidhysterium_rufulum_CBS_306_38'     ATCAGACACCACAAAAGGTGTTAGTTCATCTAGACAGCAGGACGGTGGCCATGGAAGTCGGAATCCGCTAAGGAGTGTGTAACAACTCACCTGCCGAATG
'Columnosphaeria_fagi_CBS_254_75'        ATCAGACACCACAAAAGGTGTTAGTTCATCTAGACAGCAGGACGGTGGCCATGGAAGTCGGAATCCGCTAAGGAGTGTGTAACAACTCACCTGCCGAATG
'Bimuria_novae_zelandiae_CBS_107_79'     ATCAGACACCACAAAAGGTGTTAGTTCATCTAGACAGCAGGACGGTGGCCATGGAAGTCGGAATCCGCTAAGGAGTGTGTAACAACTCACCTGCCGAATG
'Capnodium_coffeae_CBS_147_52'           ATCAGACACCACAAAAGGTGTTAGTTCATCTAGACAGCAGGACGGTGGCCATGGAAGTCGGAATCCGCTAAGGAGTGTGTAACAACTCACCTGCCGAATG
'Rocellographa_cretacea__14310a'         ATCAGACACCACAAAAGGTGTTAGTTGATCTTGACAGCAGGACGGTGGCCATGGAAGTCGGAACCCGCTAAGGAGTGTGTAACAACTCACCTGCCGAATC
'Mycosphaerella_punctiformis_CBS_113265' ATCAGACACCACAAAAGGTGTTAGTTCATCTAGACAGCAGGACGGTGGCCATGGAAGTCGGAATCCGCTAAGGAGTGTGTAACAACTCACCTGCCGAATG
'Botryosphaeria_dothidea_CBS_115476'     ATCAGACACCACAAAAGGTGTTAGTTCATCTAGACAGCAGGACGGTGGCCATGGAAGTCGGAATCCGCTAAGGAGTGTGTAACAACTCACCTGCCGAATG
'Aliquandostipite_khaoyaiensis_P28_1'    ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Arthopyrenia_salicis_CBS_368_94'        ATCAGACACCACAAAAGGTGTTAGTTCATCTAGACAGCAGGACGGTGGCCATGGAAGTCGGAATCCGCTAAGGAGTGTGTAACAACTCACCTGCCGAATG
'Hysterographium_fraxini_CBS_109_43'     ATCAGACACCACAAAAGGTGTTAGTTCATCCAGACAGCAGGACGGTGGCCATGGAAGTCGGAACCCGCTAAGGAGTGTGTAACAACTCACCTGCCGAATG
'Glonium_compactum_CBS_112412'           ATCAGACACCACAAAAGGTGTTAGTTCATCTAGACAGCAGGACGGTGGCCATGGAAGTCGGAATCCGCTAAGGAGTGTGTAACAACTCACCTGCCGAATG
'Gloniopsis_praelonga_CBS_112415'        ATCAGACACCACAAAAGGTGTTAGTTCATCTAGACAGCAGGACGGTGGCCATGGAAGTCGGAATCCGCTAAGGAGTGTGTAACAACTCACCTGCCGAATG
'Gloniopsis_smilacis_CBS_114601'         ATCAGACACCACAAAAGGTGTTAGTTCATCTAGACAGCAGGACGGTGGCCATGGAAGTCGGAATCCGCTAAGGAGTGTGTAACAACTCACCTGCCGAATG
'Mytilinidion_rhenanum_CBS_135_34'       ATCAGACACCACAAAAGGTGTTAGTTCATCTAGACAGCAGGACGGTGGCCATGGAAGTCGGAATCCGCTAAGGAGTGTGTAACAACTCACCTGCCGAATG
'Ostreichnion_curtisii_CBS_198_34'       ATCAGACACCACAAAAGGTGTTAGTTCATCTAGACAGCAGGACGGTGGCCATGGAAGTCGGAATCCGCTAAGGAGTGTGTAACAACTCACCTGCCGAATG
'Gloniopsis_smilacis_CBS_200_34'         ATCAGACACCACAAAAGGTGTTAGTTCATCTAGACAGCAGGACGGTGGCCATGGAAGTCGGAATCCGCTAAGGAGTGTGTAACAACTCACCTGCCGAATG
'Glonium_lineare_CBS_206_34'             ATCAGACACCACAAAAGGTGTTAGTTCATCTAGACAGCAGGACGGTGGCCATGGAAGTCGGAATCCGCTAAGGAGTGTGTAACAACTCACCTGCCGAATG
'Glonium_stellatum_CBS_207_34'           ATCAGACACCACAAAAGGTGTTAGTTCATCTAGACAGCAGGACGGTGGCCATGGAAGTCGGAATCCGCTAAGGAGTGTGTAACAACTCACCTGCCGAATG
'Hysterium_angustatum_CBS_236_34'        ATCAGACACCACAAAAGGTGTTAGTTCATCTAGACAGCAGGACGGTGGCCATGGAAGTCGGAATCCGCTAAGGAGTGTGTAACAACTCACCTGCCGAATG
'Hysterium_hyalinum_CBS_237_34'          ATCAGACACCACAAAAGGTGTTAGTTCATCTTGACAGTCGGACGGTGGCCATGGAAGTCGGAACCCGCTAAGGAGTGTGTAACAACTCACCGACCGAATG
'Hysterium_insidens_CBS_238_34'          ATCAGACACCACAAAAGGTGTTAGTTCATCTAGACAGCAGGACGGTGGCCATGGAAGTCGGAATCCGCTAAGGAGTGTGTAACAACTCACCTGCCGAATG
'Hysterographium_mori_CBS_245_34'        ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Mytilinidion_australe_CBS_301_34'       ATCAGACACCACAAAAGGTGTTAGTTCATCTAGACAGCAGGACGGTGGCCATGGAAGTCGGAATCCGCTAAGGAGTGTGTAACAACTCACCTGCCGAATG
'Mytilinidion_mytilinellum_CBS_303_34'   ATCAGACACCACAAAAGGTGTTAGTTCATCTAGACAGCAGGACGGTGGCCATGGAAGTCGGAATCCGCTAAGGAGTGTGTAACAACTCACCTGCCGAATG
'Mytilinidion_resinicola_CBS_304_34'     ATCAGACACCACAAAAGGTGTTAGTTCATCTAGACAGCAGGACGGTGGCCATGGAAGTCGGAATCCGCTAAGGAGTGTGTAACAACTCACCTGCCGAATG
'Mytilinidion_scolecosporum_CBS_305_34'  ATCAGACACCACAAAAGGTGTTAGTTCATCTAGACAGCAGGACGGTGGCCATGGAAGTCGGAATCCGCTAAGGAGTGTGTAACAACTCACCTGCCGAATG
'Mytilinidion_tortile_CBS_306_34'        ATCAGACACCACAAAAGGTGTTAGTTCATCTAGACAGCAGGACGGTGGCCATGGAAGTCGGAATCCGCTAAGGAGTGTGTAACAACTCACCTGCCGAATG
'Ostreichnion_sassafras_CBS_322_34'      ATCAGACACCACAAAAGGTGTTAGTTCATCTAGACAGCAGGACGGTGGCCATGGAAGTCGGAATCCGCTAAGGAGTGTGTAACAACTCACCTGCCGAATG
'Hysterographium_fraxini_CBS_242_34'     ATCAGACACCACAAAAGGTGTTAGTTCATCCAGACAGCAGGACGGTGGCCATGGAAGTCGGAACCCGCTAAGGAGTGTGTAACAACTCACCTGCCGAATG
'Glonium_compactum_CMW_17941'            ATCAGACACCACAAAAGGTGTTAGTTCATCTAGACAGCAGGACGGTGGCCATGGAAGTCGGAATCCGCTAAGGAGTGTGTAACAACTCACCTGCCGAATG
'Gloniopsis_praelonga_CMW_18053'         ATCAGACACCACAAAAGGTGTTAGTTCATCTAGACAGCAGGACGGTGGCCATGGAAGTCGGAATCCGCTAAGGAGTGTGTAACAACTCACCTGCCGAATG
'Glonium_compactum_CMW_18760'            ATCAGACACCACAAAAGGTGTTAGTTCATCTAGACAGCAGGACGGTGGCCATGGAAGTCGGAATCCGCTAAGGAGTGTGTAACAACTCACCTGCCGAATG
'Gloniopsis_praelonga_CMW_19983'         ATCAGACACCACAAAAGGTGTTAGTTCATCTAGACAGCAGGACGGTGGCCATGGAAGTCGGAATCCGCTAAGGAGTGTGTAACAACTCACCTGCCGAATG
'Hysterium_angustatum_CMW_20409'         ATCAGACACCACAAAAGGTGTTAGTTCATCTAGACAGCAGGACGGTGGCCATGGAAGTCGGAATCCGCTAAGGAGTGTGTAACAACTCACCTGCCGAATG
'Hysterographium_pulchrum_DAOM_234345'   ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Gloniopsis_praelonga_EB_0154'           ATCAGACACCACAAAAGGTGTTAGTTCATCTAGACAGCAGGACGGTGGCCATGGAAGTCGGAATCCGCTAAGGAGTGTGTAACAACTCACCTGCCGAATG
'Hysterographium_mori_EB_0249'           ATCAGACACCACAAAAGGTGTTAGTTCATCTAGACAGCAGGACGGTGGCCATGGAAGTCGGAATCCGCTAAGGAGTGTGTAACAACTCACCTGCCGAATG
'Glonium_lineare_EB_0309'                ATCAGACACCACAAAAGGTGTTAGTTCATCTAGACAGCAGGACGGTGGCCATGGAAGTCGGAATCCGCTAAGGAGTGTGTAACAACTCACCTGCCGAATG
'Glonium_lineare_EB_0311'                ATCAGACACCACAAAAGGTGTTAGTTCATCTAGACAGCAGGACGGTGGCCATGGAAGTCGGAATCCGCTAAGGAGTGTGTAACAACTCACCTGCCGAATG
'Hysterographium_mori_EB_0315'           ATCAGACACCACAAAAGGTGTTAGTTCATCTAGACAGCAGGACGGTGGCCATGGAAGTCGGAATCCGCTAAGGAGTGTGTAACAACTCACCTGCCGAATG
'Hysterium_andinense_EB_0330'            ATCAGACACCACAAAAGGTGTTAGTTCATCTAGACAGCAGGACGGTGGCCATGGAAGTCGGAATCCGCTAAGGAGTGTGTAACAACTCACCTGCCGAATG
```

```
'Glonium_circumserpens_EB_0332'          ATCAGACACCACAAAAGGTGTTAGTTCATCTAGACAGCAGGACGGTGGCCATGGAAGTCGGAATCCGCTAAGGAGTGTGTAACAACTCACCTGCCGAATG
'Hysterium_pulicare_EB_0238'             ATCAGACACCACAAAAGGTGTTAGTTCATCTAGACAGCAGGACGGTGGCCATGGAAGTCGGAATCCGCTAAGGAGTGTGTAACAACTCACCTGCCGAATG
'Hysterographium_mori_EB_0243'           ATCAGACACCACAAAAGGTGTTAGTTCATCTAGACAGCAGGACGGTGGCCATGGAAGTCGGAATCCGCTAAGGAGTGTGTAACAACTCACCTGCCGAATG
'Lophium_mytilinum_EB_0248'              ATCAGACACCACAAAAGGTGTTAGTTCATCTAGACAGCAGGACGGTGGCCATGGAAGTCGGAATCCGCTAAGGAGTGTGTAACAACTCACCTGCCGAATG
'Hysterographium_mori_EB_0304'           ATCAGACACCACAAAAGGTGTTAGTTCATCTAGACAGCAGGACGGTGGCCATGGAAGTCGGAATCCGCTAAGGAGTGTGTAACAACTCACCTGCCGAATG
'Glonium_lineare_EB_0312'                ATCAGACACCACAAAAGGTGTTAGTTCATCTAGACAGCAGGACGGTGGCCATGGAAGTCGGAATCCGCTAAGGAGTGTGTAACAACTCACCTGCCGAATG
'Glonium_lineare_EB_0313'                ATCAGACACCACAAAAGGTGTTAGTTCATCTAGACAGCAGGACGGTGGCCATGGAAGTCGGAATCCGCTAAGGAGTGTGTAACAACTCACCTGCCGAATG
'Hysterium_angustatum_EB_0324'           ATCAGACACCACAAAAGGTGTTAGTTCATCTAGACAGCAGGACGGTGGCCATGGAAGTCGGAATCCGCTAAGGAGTGTGTAACAACTCACCTGCCGAATG
'Glonium_circumserpens_EB_0331'          ATCAGACACCACAAAAGGTGTTAGTTCATCTAGACAGCAGGACGGTGGCCATGGAAGTCGGAATCCGCTAAGGAGTGTGTAACAACTCACCTGCCGAATG
'Hysterium_sinense_EB_0333'              ATCAGACACCACAAAAGGTGTTAGTTCATCTAGACAGCAGGACGGTGGCCATGGAAGTCGGAACCCGCTAAGGAGTGTGTAACAACTCACCTGCCGAATG
'Hysterographium_subrugosum_EB_334'      ATCAGACACCACAAAAGGTGTTAGTTCATCTAGACAGCAGGACGGTGGCCATGGAAGTCGGAATCCGCTAAGGAGTGTGTAACAACTCACCTGCCGAATG
'Phaeosphaeria_nodorum_SN_15'            ATCAGACACCACAAAAGGTGTTAGTTCATCTAGACAGCAGGACGGTGGCCATGGAAGTCGGAATCCGCTAAGGAGTGTGTAACAACTCACCTGCCGAATG
'Lophium_mytilinum_CBS_114111'           ATCAGACACCACAAAAGGTGTTAGTTCATCTAGACAGCAGGACGGTGGCCATGGAAGTCGGAATCCGCTAAGGAGTGTGTAACAACTCACCTGCCGAATG


'Botryosphaeria_ribis_CBS_115475'        AACTAGCCCTGAAAATGGATGGCGCTCAAGCGTGCTACCCATACATCGCCGCCAGGGTAGATACGATGCCCTGGCGAGTAGGCAGGCGTGGAGGCCCGT?
'Delphinella_strobiligena_CBS_735_71'    AACTAGCCCTGAAAATGGATGGCGCTCAAGCGTGTTACCCATACCTCGCCGCCATGGTAGATTCGAAGCCATGGCGAGTAGGCAGGCGTGGAGGTCAGTG
'Cladosporium_cladosporioides_CBS_170_54' AACTAGCCCTGAAAATGGATGGCGCTCAAGCGTACTACCAATACCTCGCCGCTAGGGTAGAAACGATGCCCTAGCGAGTAGGCAGGCGTGGAGGCCCGTG
'Myriangium_duriaei_CBS_260_36'          AACTAGCCCTGAAAATGGATGGCGCTCAAGCGTGTTACCCATACCTCGCCGCCAGGGCAGATGCTATGCCCTGGCGAGTAGGCAGGCGTGGAGGCCCGT?
'Hysteropatella_clavispora_CBS_247_34'   AACTAGCCCTGAAAATGGATGGCGCTCAAGCGTGCTACCCATACCTCGCCGCCAGGGTAGATTCGATGCCCTGGCGAGTAGGCAGGCGTGGAGGTCAGTG
'Tubeufia_cerea_CBS_254_75'              AACTAGCCCTGAAAATGGATGGCGCTCAAGCGTGCTACCCATACCTCGCCGCCAGGGTAGATACGATGCCCTGGCGAGTAGGCAGGCGTGGAGGTCAGTG
'Phaeosphaeria_eustoma_CBS_573_86'       AACTAGCCCTGAAAATGGATGGCGCTCAAGCGTATTACCCATACCCCGCCGCCGGGGCAGAATTTAAGCCCCGGCGAGTAGGCAGGCGTGGAGGCTCGTG
'Tubeufia_paludosa_CBS_245_49'           AACTAGCCCTGAAAATGGATGGCGCTTAAGCGTGCTACCCATACCTCGCCGCCA??????????????????????????????????????????????
'Ulospora_bilgramii_CBS_110020'          AACTAGCCCTGAAAATGGATGGCGCTCAAGCGTGCTACCCATACCCCGCCGCCAGG????????????????????????????????????????????
'Delitschia_winteri_CBS_225_62'          AACTAGCCCTGAAAATGGATGGCGCTCAAGCGTGCTACCCATACCCCGCCGCCGGGGCAAAAGTTAGGCCCCGGCGAGTAGGCAGGCGTGGAGGTCCGTG
'Pleomassaria_siparia_CBS_279_34'        AACTAGCCCTGAAAATGGATGGCGCTCAAGCGTGCTACCCATACCCCGCCGCCAGGGCAGAAATTATGCCCTGGCGAGTAGGCAGGCGTGGAGGTTTGTG
'Verruculina_enalia_CBS_304_66'          AACTAGCCCTGAAAATGGATGGCGCTCAAGCGTGCTACCCATACCCCGCCGCCGGGGTAGAATTTATGCCCCGGCGAGTAGGCAGGCGTGGGGGCTAGTG
'Lophiostoma_arundinis_CBS_621_86'       AACTAGCCCTGAAAATGGATGGCGCTTAAGCGTGTTACCTATACCCCGCCGCCAGGGCAGAATTTATGCCCTGGCGAGTAGGCAGGCG???????????
'Lophium_mytilinum_CBS_269_34'           AACTAGCCCTGAAAATGGATGGCGCTCAAGCGTGCTACCCATACTCCGCCGCTGGGGGAGAT-CTATACCCC?????????????????????????????
'Helicomyces_roseus_CBS_283_51'          AACTAGCCCTGAAAATGGATGGCGCTTAAGCGTGTTACCCATACCTCGCCGCCATAGTAGATACGATGCTTTGGCGAGTAGGCAGGCGTGGAGGTCAGTG
'Macrophomina_phaseolina_CBS_227_33'     AACTAGCCCTGAAAATGGATGGCGCTCAAGCGTGCTACCCATACATCGCCGCCAGGGTAGATACGATGCCCTGGCGAGTAGGCAGGCGTGGAGGCCCGT?
'Farlowiella_carmichaelina_CBS_206_36'   AACTAGCCCTGAAAATGGATGGCGCTCAAGCGTGTTACCTATACATCGCCGCCAGGGTAGAAACGATGCCCTGGCGAGTAGGCAGGCGTGGAGGCCCGT?
'Hysteropatella_elliptica_CBS_935_97'    AACTAGCCCTGAAAATGGATGGCGCTCAAGCGTGCTACCCATACCTCGCCGCCAGGGTAGAT?????????????????????????????????????
'Elsinoe_veneta_CBS_150_27'              AACTAGCCCTGAAAATGGATGGCGCTCAAGCGTGCTACCCATACCTCGCCGCCAGGGCAGATGCAACGCCCTGGCGAGTAGGCA????????????????
'Elsinoe_phaseoli_CBS_165_31'            AACTAGCCCTGAAAATGGATGGCGCTCAAGCGTGCTACCCATACCTCGCCGCCGGGGCAGATGCAACGCCCCGGCGAGTAGGCAGGC???????????????
'Dothidea_sambuci_DAOM_231304'           AACTAGCCCTGAAAATGGATGGCGCTCAAGCGTGTTACCCATACCTCGCCGCCATGGTAGATTCGAAGCCATGGCGAGTAGGCAGGCGTGGAGGTCAGTG
'Preussia_terricola_DAOM_230091'         AACTAGCCCTGAAAATGGATGGCGCTCAAGCGTGCTACCCATACCCCGCCGCCAGGGCAGAAATTATGCCCTGGCGAGTAGGCAGGCGTGGGGGCTTGTG
'Schismatomma_decolorans_DUKE_0047570'   AATTAGCCCTGAAAATGGATGGCGCTCAAGCGTGCTACCCAAATCTCGCCGCCGGGGCAGGATCGATGCCCCGGCGAGTAGGCAGGCGCGGGGGTCTGTG
'Phaeodothis_winteri_CBS_182_58'         AACTAGCCCTGAAAATGGATGGCGCTCAAGCGTGTTACCCATACCCCGCCGCTGGGGCAGACGTTATGCCCCAGCGAGTAGGCAGGCGTGGAGGTCCGTG
'Alternaria_alternata_CBS_916_96'        AACTAGCCCTGAAAATGGATGGCGCTCAAGCGTGTTACTTATACCCCTCCGCTGGGGCAAAATTTACGCCCCAGCGAGTAGGCAGGCGTGGAGGTCCGTG
'Cochliobolus_heterostrophus_CBS_134_39' AACTAGCCCTGAAAATGGATGGCGCTCAAGCGTGTCACCTATACCCCTCCGCCGGGGCAAAATTTACGCCCCGGCGAGTAGGCAGGCGTGGAGGCTCGTG
'Rhytidhysterium_rufulum_CBS_306_38'     AACTAGCCCTGAAAATGGATGGCGCTCAAGCGTGCTACCCATACCCCGCCGCCGGGGCAAAAGTTACGCCCCGGCGAGTAGGCAGGCGTGGAGGCGAGTG
'Columnosphaeria_fagi_CBS_254_75'        AACTAGCCCTGAAAATGGATGGCGCTCAAGCGTGTTACCCATACCTCGCCGCTACAGTAGATTCGACGCTGTAGCGAGTAGGCAGGCGTGGAGGTCAGTG
'Bimuria_novae_zelandiae_CBS_107_79'     AACTAGCCCTGAAAATGGATGGCGCTCAAGCGTGCTACCCATACCCC?CGCT-GGGGCAGACGTTATGCCCCAGCGAGTAGGCAGGCGTGGAG???????
'Capnodium_coffeae_CBS_147_52'           AACTAGCCCTGAAAATGGATGGCGCTCAAGCGTGCTACCCATACCCCACCGCCGGGGTAGAAACGATGCCCCGGCGAGTAGGCAGGCGTGGAGGCCCGTG
'Rocellographa_cretacea__14310a'         AACTAGCCCTGAAAATGGATGGCGCTCAAGCGTGCTACCCAAATCTCGCCGCCGGGGCAGAATCGAAGCCCCGGCGAGTAGGCAGGCGTGGGGGTCCATG
'Mycosphaerella_punctiformis_CBS_113265' AACTAGCCCTGAAAATGGATGGCGCTTAAGCGTGCTACCCATACCTCGCCGCCAGGGTAGAAACTATGCCCTGGCGAGTAGGCAGGCGTGGAGGTCCGTG
'Botryosphaeria_dothidea_CBS_115476'     AACTAGCCCTGAAAATGGATGGCGCTCAAGCGTGCTACCCATACATCGCCGCCAGGGTAGATACGATGCCCTGGCGAGTAGGCAGGCGTGGAGGCCCGT?
'Aliquandostipite_khaoyaiensis_P28_1'    ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Arthopyrenia_salicis_CBS_368_94'        AACTAGCCCTGAAAATGGATGGCGCTCAAGCGTGCTACCAATACCCCGCCGCTGGGGCAGAAAGTTACGCCCCAGCGAGTAGGCAGGCGTGGGGGCTTGCG
'Hysterographium_fraxini_CBS_109_43'     AACTAGCCCTGAAAATGGATGGCGCTCAAGCGTGCTACCCATACCCCGCCGCCAGGGCAGAAGTACCGCCCTGGCGAGTAGGCAGGCGTGGGGGTCCGTG
'Glonium_compactum_CBS_112412'           AACTAGCCCTGAAAATGGATGGCGCTCAAGCGTGCTACCCATACCCCGCCGCCGGGGCAAAAGTTACGCCCCGGCGAGTAGGCAGGCGTGGAGGCCCGTG
'Gloniopsis_praelonga_CBS_112415'        AACTAGCCCTGAAAATGGATGGCGCTCAAGCGTGCTACCCATACCCCGCCGCCGGGGCAAGAGTTACGCCCCGGCGAGTAGGCAGGCGTGGAGGCCCGTG
'Gloniopsis_smilacis_CBS_114601'         AACTAGCCCTGAAAATGGATGGCGCTCAAGCGTGCTACCCATACCCCGCCGCCGGGGCAAAAGTTACGCCCCGGCGAGTAGGCAGGCGTGGAGGCCCGTG
'Mytilinidion_rhenanum_CBS_135_34'       AACTAGCCCTGAAAATGGATGGCGCTTAAGCGTGCTACCCATACTCCGCCGCTGGGGTGAGATCTATACCCCAGCGAGTAGGCAGGCGTGGAGGCCCGTG
'Ostreichnion_curtisii_CBS_198_34'       AACTAGCCCTGAAAATGGATGGCGCTCAAGCGTGCTACCCATACCCCGCCGCCGGGGCAGGAGTTACGCCCCGGCGAGTAGGCAGGCGCGGAGGCCCGTG
'Gloniopsis_smilacis_CBS_200_34'         AACTAGCCCTGAAAATGGATGGCGCTCAAGCGTGCTACCCATACCCCGCCGCCGGGGCAAAAGTTACGCCCCGGCGAGTAGGCAGGCGTGGAGGCCCGTG
'Glonium_lineare_CBS_206_34'             AACTAGCCCTGAAAATGGATGGCGCTCAAGCGTGCTACCCATACCCCGCCGCCGGGGTAAAAGTTACGCCCCGGCGAGTAGGCAGGCGTGGAGGCCCGTG
'Glonium_stellatum_CBS_207_34'           AACTAGCCCTGAAAATGGATGGCGCTCAAGCGTGCTACCCATACTTCGCCGCTGGGGCGGAAACTATGCCCCAGCGAGTAGGCAGGCGTGGAGGCCCGTG
```

```
'Hysterium_angustatum_CBS_236_34'          AACTAGCCCTGAAAATGGATGGCGCTCAAGCGTGCTACCCATACCCCGCCGCCGGGGCAAGAGTTACGCCCCGGCGAGTAGGCAGGCGTGGAGGCCCGTG
'Hysterium_hyalinum_CBS_237_34'            AACTAGCCCTGAAAATGGATGGCGCTCAAGCGTGCTACCCATACTCCGCCGCCGGGGTAGAATTTTCGCCCCGGCGAGTAGGCAGGCGTGGGGGTCCGTG
'Hysterium_insidens_CBS_238_34'            AACTAGCCCTGAAAATGGATGGCGCTCAAGCGTGCTACCTATACCCCGCCGCCGGGGCAAGCGTTAGGCCCCGGCGAGTAGGCAGGCGCGGAGGCCCGTG
'Hysterographium_mori_CBS_245_34'          ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Mytilinidion_australe_CBS_301_34'         AACTAGCCCTGAAAATGGATGGCGCTTAAGCGTGCTACCTATACTCCGCCGCTGGGGTAAGATTTATACCCCAGCGAGTAGGCAGGCGTGGAGGCCTGTG
'Mytilinidion_mytilinellum_CBS_303_34'     AACTAGCCCTGAAAATGGATGGCGCTCAAGCGTGCTACCCATACTCCGCCGCTGGGGTGGGATCTATGCCCCAGCGAGTAGGCAGGCGTGGAGGCCCGTG
'Mytilinidion_resinicola_CBS_304_34'       AACTAGCCCTGAAAATGGATGGCGCTTAAGCGTGCTACCCATACTCCGCCGCTGGGGTGAGATCTATACCCCAGCGAGTAGGCAGGCGTGGAGGCCCGTG
'Mytilinidion_scolecosporum_CBS_305_34'    AACTAGCCCTGAAAATGGATGGCGCTTAAGCGTGCTACCTATACTCCGCCGCTGGGGTGAGATCTATACCCCAGCGAGTAGGCAGGCGTGGAGGCCTGTG
'Mytilinidion_tortile_CBS_306_34'          AACTAGCCCTGAAAATGGATGGCGCTTAAGCGTGCTACCCATACTCCGCCGCTGGGGTGAGATCTATACCCCAGCGAGTAGGCAGGCGTGGAGGCCTGTG
'Ostreichnion_sassafras_CBS_322_34'        AACTAGCCCTGAAAATGGATGGCGCTCAAGCGTGCTACCCATACCCCGCCGCCGGGGCAAGAGTTACGCCCCGGCGAGTAGGCAGGCGTGGAGGCTTGTG
'Hysterographium_fraxini_CBS_242_34'       AACTAGCCCTGAAAATGGATGGCGCTCAAGCGTGCTACCCATACCCCGCCGCCAGGGCAGAAGTACCGCCCTGGCGAGTAGGCAGGCGTGGGGGTCCGTG
'Glonium_compactum_CMW_17941'              AACTAGCCCTGAAAATGGATGGCGCTCAAGCGTGCTACCCATACCCCGCCGCCGGGGCAAAAGTTACGCCCCGGCGAGTAGGCAGGCGTGGAGGCCCGTG
'Gloniopsis_praelonga_CMW_18053'           AACTAGCCCTGAAAATGGATGGCGCTCAAGCGTGCTACCCATACCCCGCCGCCGGGGCAAAAGTTACGCCCCGGCGAGTAGGCAGGCGTGGAGGCCCGTG
'Glonium_compactum_CMW_18760'              AACTAGCCCTGAAAATGGATGGCGCTCAAGCGTGCTACCCATACCCCGCCGCCGGGGCAAAAGTTACGCCCCGGCGAGTAGGCAGGCGTGGAGGCCCGTG
'Gloniopsis_praelonga_CMW_19983'           AACTAGCCCTGAAAATGGATGGCGCTCAAGCGTGCTACCCATACCCCGCCGCCGGGGCAAGAGTTACGCCCCGGCGAGTAGGCAGGCGTGGAGGCCCGTG
'Hysterium_angustatum_CMW_20409'           AACTAGCCCTGAAAATGGATGGCGCTCAAGCGTGCTACCCATACCCCGCCGCCGGGGCAAAAGTTACGCCCCGGCGAGTAGGCAGGCGTGGAGGCCCGTG
'Hysterographium_pulchrum_DAOM_234345'     ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Gloniopsis_praelonga_EB_0154'             AACTAGCCCTGAAAATGGATGGCGCTCAAGCGTGCTACCCATACCCCGCCGCCGGGGCAAGAGTTACGCCCCGGCGAGTAGGCAGGCGTGGAGGCCCGTG
'Hysterographium_mori_EB_0249'             AACTAGCCCTGAAAATGGATGGCGCTCAAGCGTGCTACCCATACCCCGCCGCCGGGGCAAAAGTTACGCCCCGGCGAGTAGGCAGGCGTGGAGGCCCGTG
'Glonium_lineare_EB_0309'                  AACTAGCCCTGAAAATGGATGGCGCTCAAGCGTGCTACCCATACCCCGCCGCCGGGGCGAGAGTTACGCTCCGGCGAGTAGGCAGGCGTGGGGGCCCGTG
'Glonium_lineare_EB_0311'                  AACTAGCCCTGAAAATGGATGGCGCTCAAGCGTGCTACCCATACCCCGCCGCCGGGGCGAGAGTTACGCTCCGGCGAGTAGGCAGGCGTGGGGGCCCGTG
'Hysterographium_mori_EB_0315'             AACTAGCCCTGAAAATGGATGGCGCTCAAGCGTGCTACCCATACCCCGCCGCCGGGGCAAAAGTTACGCCCCGGCGAGTAGGCAGGCGTGGAGGCCCGTG
'Hysterium_andinense_EB_0330'              AACTAGCCCTGAAAATGGATGGCGCTTAAGCGTGCTACCTATACTCCGCCGCTAGGGTAAGATTTATGCCCTAGCGAGTAGGCAGGCGTGGAGGCCCGTG
'Glonium_circumserpens_EB_0332'            AACTAGCCCTGAAAATGGATGGCGCTCAAGCGTGCTACCCATACTTCGCCGCTGGGGCGGAAACTATGCCCCAGCGAGTAGGCAGGCGTGGAGGCCCGTG
'Hysterium_pulicare_EB_0238'               AACTAGCCCTGAAAATGGATGGCGCTCAAGCGTGCTACCCATACCCCGCCGCCGGGGCAAGAGTTACGCCCCGGCGAGTAGGCAGGCGTGGAGGCCCGTG
'Hysterographium_mori_EB_0243'             AACTAGCCCTGAAAATGGATGGCGCTCAAGCGTGCTACCCATACCCCGCCGCCGGGGCAAAAGTTACGCCCCGGCGAGTAGGCAGGCGTGGAGGCCCGTG
'Lophium_mytilinum_EB_0248'                AACTAGCCCTGAAAATGGATGGCGCTCAAGCGTGCTACCCATACTCCGCCGCTGGGGTGAGATCTATACCCCAGCGAGTAGGCAGGCGTGGAGGCCCGTG
'Hysterographium_mori_EB_0304'             AACTAGCCCTGAAAATGGATGGCGCTCAAGCGTGCTACCCATACCCCGCCGCCGGGGCAAAAGTTACGCCCCGGCGAGTAGGCAGGCGTGGAGGCCCGTG
'Glonium_lineare_EB_0312'                  AACTAGCCCTGAAAATGGATGGCGCTCAAGCGTGCTACCCATACCCCGCCGCCGGGGCGAGAGTTACGCTCCGGCGAGTAGGCAGGCGTGGGGGCCCGTG
'Glonium_lineare_EB_0313'                  AACTAGCCCTGAAAATGGATGGCGCTCAAGCGTGCTACCCATACCCCGCCGCCGGGGCGAGAGTTACGCTCCGGCGAGTAGGCAGGCGTGGGGGCCCGTG
'Hysterium_angustatum_EB_0324'             AACTAGCCCTGAAAATGGATGGCGCTCAAGCGTGCTACCCATACCCCGCCGCCGGGGCAAGAGTTACGCCCCGGCGAGTAGGCAGGCGTGGAGGCCCGTG
'Glonium_circumserpens_EB_0331'            AACTAGCCCTGAAAATGGATGGCGCTCAAGCGTGCTACCCATACTTCGCCGCTGGGGCGGAAACTATGCCCCAGCGAGTAGGCAGGCGTGGAGGCCCGTG
'Hysterium_sinense_EB_0333'                AACTAGCCCTGAAAATGGATGGCGCTCAAGCGTGCTACCTATACCCCGCCGCCGGGGCACGTGTTAGGCCCCGGCGAGTAGGCAGGCGCGGAGGCCCGTG
'Hysterographium_subrugosum_EB_334'        AACTAGCCCTGAAAATGGATGGCGCTCAAGCGTGCTACCCATACCCCGCCGCCGGGGCAAGAGTTACGCCCCGGCGAGTAGGCAGGCGTGGAGGCCCGTG
'Phaeosphaeria_nodorum_SN_15'              AACTAGCCCTGAAAATGGATGGCGCTCAAGCGTATTACCCATACCCCGCCGCCGGGGCAGAATTTATGCCCCGGCGAGTAGGCAGGCGTGGAGGCTCGTG
'Lophium_mytilinum_CBS_114111'             AACTAGCCCTGAAAATGGATGGCGCTCAAGCGTGCTACCCATACTCCGCCGCTGGGGTGAGATCTATACCCCAGCGAGTAGGCAGGCGTGGAGGCC????


'Botryosphaeria_ribis_CBS_115475'          ??????????????????????DCAILIIAAGTGEFEAGISKDGQTREHALLAYTLGVKQLIVAINKMDTTKWSEERYQEIIKETSNFIKKVGYNPKTV
'Delphinella_strobiligena_CBS_735_71'      ?????????????????????????LIIAAGTGEFEAGISKDGQTREHALLAYTLGVKQLIVAINKMDTTKWSEDRYQEIIKETSSFIKKVGYNPKHV
'Cladosporium_cladosporioides_CBS_170_54'  ACGAAG?????????????????????LIIAAGTGEFEAGISKDGQTREHALLAYTLGVKQLIVAINKMDTTKWSEARYQEIIKETSGFIKKVGFNPKHV
'Myriangium_duriaei_CBS_260_36'            ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysteropatella_clavispora_CBS_247_34'     ACGAAGCCTTGGG?????????????????AAGTGEFEAGI?KDGQTREHALLAYTLGVR?IIVAINKMDTTKWSEERYNEIIKETSNFIKKVGYNPKTV
'Tubeufia_cerea_CBS_254_75'                ??????????????????????DCAILIIAAGTGEFEAGISKDGQTREHALLAYTLGVKQLIVAINKMDTTKWSEERFQEIIKETSNFIKKVGYNPKTV
'Phaeosphaeria_eustoma_CBS_573_86'         ACGAAGCCT??????????????CAILIIAAGTGEFEAGISKDGQTREHALLAYTLGVKQLIVAINKMDTTKWSEDRYQEIIKETSNFIKKVGYNPKHV
'Tubeufia_paludosa_CBS_245_49'             ?????????????????????????????IAAGTGEFEAGISKDGQTREHALLAYTLGVKQLIVAINKMDTTKWSEDRFNEIIKETSNFIKKVGYNPKTV
'Ulospora_bilgramii_CBS_110020'            ?????????????????????????????IAAGTGEFEAGISKDGQTREHALLAYTLGVKQLIVAINKMDTTKWSEERFNEIIKETSNFIKKVGYNPKTV
'Delitschia_winteri_CBS_225_62'            ACGAAGC??????KNMITGTSQADCAILIIAAGTGEFEAGISKDGQTREHALLAYTLGVKQLIVAINKMDTTKWSEDRYQEIIKETSNFIKKVGYNPKTV
'Pleomassaria_siparia_CBS_279_34'          ACGAAGCCTTGGGKNMITGTSQADCAILIIAAGTGEFEAGISKDGQTREHALLAYTLGVKQLIVAINKMDTTKWSEERFNEIIKETSNFIKKVGYNPKTV
'Verruculina_enalia_CBS_304_66'            ACGAAGCCTTGGG?????????????????????????????????????????????????????????WAEARYNEIIKETSNFIKKVGYNPKQV
'Lophiostoma_arundinis_CBS_621_86'         ????????????KNMITGTSQADCAILIIAAGTGEFEAGISKDGQTREHALLAYTLGVKQLIVAINKMDTTKWSEDRYQEIIKETSNFIKKVGFNPKHV
'Lophium_mytilinum_CBS_269_34'             ????????????KNMITGTSQADCAILIIAAGTGEFEAGISKDGQTREHALLAYTLGVKQLIVAINKMDTTKWSEARYQEIIKETSNFIKKVGYNPKTV
'Helicomyces_roseus_CBS_283_51'            ACGAAG-C?????????????????VLIIAAGTGEFEAGISKDGQTREHALLAYTLGVKQLIVAINKMDTTKWSEERFNEIIKETSNFIKKVGYNPKTV
'Macrophomina_phaseolina_CBS_227_33'       ?????????????????????????????IAAGTGEFEAGISKDGQTREHALLAYTLGVKQLIVAINKMDTTKWSEERYQEIIKETSNFIKKVGYNPKTV
'Farlowiella_carmichaelina_CBS_206_36'     ?????????????????????????????LIIAAGTGEFEAGISKDGQTREHALLAYTLGVRQIIVAINKMDTTKWSEDRYNEIIKETSNFIKKVGYNPKTV
'Hysteropatella_elliptica_CBS_935_97'      ?????????????????????????????????????????????D?QT?E?ALLAYTLGVRQLIVAINKMDTTKWSESRFNEIIKETSNFIKKVGYNPKTV
'Elsinoe_veneta_CBS_150_27'                ?????????????????????????????????GTGEFEAGISKDGQTREHAL?AYT?GVKQLIVAINKMDTTKWSEDRFNEIIKETSNFIKKVGFNPKHV
'Elsinoe_phaseoli_CBS_165_31'              ??????????????????QITGTSQADCAILIIAAGTGEFEAGISKDGQTREHALLAYTLGVKQLIVAINKMDTTKWSEDRFNEIIKETSSFVKKVGFNPKHI
'Dothidea_sambuci_DAOM_231304'             ACGAAGCCTTCGGK?MITGTSQ?DCAILIIAAGTGEFEAGISKDGQTREHALLAYNLGVKQLIVAINKMDTTKWSEDRYKEIIKETSSFIKKVGYNPKHV
```

```
'Preussia_terricola_DAOM_230091'          ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Schismatomma_decolorans_DUKE_0047570'    ACGAAGCCTCGGGRNMITGTSQADCAILIIAAGTGEFEAGISKDGQTREHALLAYTLGVKQLIVAINKMDTTKWSEERYNEIIKETSNFIKKVGYNPKTV
'Phaeodothis_winteri_CBS_182_58'          ACGAAGCCT?????????????????????AAGTGEFEAGISKDGQTREHALLAYTLGVKQLIVAINKMDTTKWSEDRFQEIIKETSSFIKKVGYNPKHV
'Alternaria_alternata_CBS_916_96'         ACGAA?????????????????????CAILIIAAGTGEFEAGISKDGQTREHALLAYTLGVKQLIVAINKMDTTKWSEERYQEIIKETSNFIKKVGYNPKHV
'Cochliobolus_heterostrophus_CBS_134_39'  ACGAAGCCTTGGG?????????????????????????AGISKDGQTREHALLAYTLGVKQLIVAINKMDTTKWSEDRYQEIIKETSNFIKKVGYNPKHV
'Rhytidhysterium_rufulum_CBS_306_38'      ACGAAGC?????????????????ADCAILIIAAGTGEFEAGISKDGQTREHALLAYTLGVKQLIVAINKMDTTKWSEERYQEIIKETSNFIKKVGYNPKTV
'Columnosphaeria_fagi_CBS_254_75'         ??????????????????????DCAILIIAAGTGEFEAGISKDGQTREHALLAYTLGVKQLIVAINKMDTTKWSEARYQEIIKETSGFIKKVGYNPKHV
'Bimuria_novae_zelandiae_CBS_107_79'      ??????????????????????DCAILIIAAGTGEFEAGISKDGQTREHALLAYTLGVKQLIVAINKMDTTKWSEERFQEIIKETSSFIKKVGYNPKHV
'Capnodium_coffeae_CBS_147_52'            ACGAAG?????????????????ADCAVLIIAAGTGEFEAGISKDGQTREHALLAYTLGVKQLIVAINKMDTTKWSEERYNEIIKETSTFIKKVGYNPKHV
'Rocellographa_cretacea__14310a'          ACGAAGCCCTGGGKNMITGTSQADCAVLIIAAGTGEFEAGISKDGQTREHALLAYTLGVRQLIVAINKMDTAKWSEERYNEIIKETSAFIKKVGYNPKHT
'Mycosphaerella_punctiformis_CBS_113265'  ??????????????????????DCAILIIAAGTGEFEAGISKDGQTREHALLAYTLGVKQLIVAINKMDTTK?SEARFGEIIKETANFIKKVGYNPKHV
'Botryosphaeria_dothidea_CBS_115476'      ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Aliquandostipite_khaoyaiensis_P28_1'     ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Arthopyrenia_salicis_CBS_368_94'         ACGAAGCCTTGGG????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterographium_fraxini_CBS_109_43'      ACGAAGCCTCGGG??????????IA?ILIIAAGTGEFEAGISKDGQTREHALLAYTLGVKQLIVAINKMDTTKWSEDRFNEIIKETSNFIKKVGYNPKTV
'Glonium_compactum_CBS_112412'            ACGAAGCCTTGGG??????????IA?ILIIAAGTGEFEAGISKDGQTREHALLAYTLGVKQLIVAINKMDTTKWSEDRFNEIIKETSNFIKKVGFNPKTV
'Gloniopsis_praelonga_CBS_112415'         ACGAAGCCTTGGG????????RLTAPILIIAAGTGEFEAGISKDGQTREHALLAYTLGVRQLIVAINKMDTTKWSEDRYQEIIKETSNFIKKVGYNPKTV
'Gloniopsis_smilacis_CBS_114601'          ACGAAGCCTTGGG?????????????ILIIAAGTGEFEAGISKDGQTREHALLAYTLGVRQIIVAINKMDTTKWSEDRFHEIVKETSNFIKKVGYNPKTV
'Mytilinidion_rhenanum_CBS_135_34'        ACGAAGCCTTGGG?????GTSRLTA?ILIIAAGTGEFEAGISKDGQTREHALLAYTLGVKQLIVAINKMDTTKWSEARYQEIIKETSNFIKKVGYNPKTV
'Ostreichnion_curtisii_CBS_198_34'        ACGAAGCCTCGGG?????????????????IIAAGTGEFEAGISKDGQTREHALLAYTLGVKQLIVAINKMDTTKWSEERYNEIIKETSNFIKKVGYNPKTV
'Gloniopsis_smilacis_CBS_200_34'          ACGAAGCCTTGGG????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_lineare_CBS_206_34'              ACGAAGCCTTGGG??????????IV?ILIIAAGTGEFEAGISKDGQTREHALLAYTLGVKQLIVAINKMDTTKWSEDRFNEIIKETSNFIKKVGFNPKTV
'Glonium_stellatum_CBS_207_34'            ACGAAGCCTTGGG??????????????????????????????????????????????????????????MDTTKWSEERFNEIIKETSNFIKKVGYNPKTV
'Hysterium_angustatum_CBS_236_34'         -------------?????????IA?ILIIAAGTGEFEAGISKDGQTREHALLAYTLGVRQIIVAINKMDTTKWSEERYNEIIKETSNFIKKVGYNPKTV
'Hysterium_hyalinum_CBS_237_34'           ACGAAGCCTTGGG????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterium_insidens_CBS_238_34'           ??????????????????????IA?ILIIAAGTGEFEAGISKDGQTREHALLAYTLGVRQIIVAINKMDTTKWSEDRFKEIVKETSNFIKKVGYNPKTV
'Hysterographium_mori_CBS_245_34'         ?????????????????????????????LIIAAGTGEFEAGISKDGQTREHALLAYTLGVKQLIVAINKMDTTKWSEERYQEIIKETSNFIKKVGYNPKTV
'Mytilinidion_australe_CBS_301_34'        ACGAAGCCTTGGG????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Mytilinidion_mytilinellum_CBS_303_34'    ACGAAGCCTTGGG?????????LTA?ILIIAAGTGEFEAGISKDGQTREHALLAYTLGVKQLIVAINKMDTTKWSESRYQEIIKETSNFIKKVGYNPKTV
'Mytilinidion_resinicola_CBS_304_34'      ACGAAGCCTTGGG???????SRLTA?ILIIAAGTGEFEAGISKDGQTREHALLAYTLGVKQLIVAINKMDTTK?SEARYQEIIKETSNFIKKVGYNPKTV
'Mytilinidion_scolecosporum_CBS_305_34'   ACGAAGCCTTGGG??????????TA?ILIIAAGTGEFEAGISKDGQTREHALLAYTLGVKQLIVAINKMDTTKWSEARYQEIIKETSNFIKKVGYNPKTV
'Mytilinidion_tortile_CBS_306_34'         ACGAAGCCTTGGG????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Ostreichnion_sassafras_CBS_322_34'       -------------????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterographium_fraxini_CBS_242_34'      ACGAAGCCTCGGG????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_compactum_CMW_17941'             ACGAAGCCTTGGG????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Gloniopsis_praelonga_CMW_18053'          ACGAAGCCTTGGG????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_compactum_CMW_18760'             ACGAAGCCTTGGG????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Gloniopsis_praelonga_CMW_19983'          ACGAAGCCTTGGG????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterium_angustatum_CMW_20409'          ACGAAGCCTTGGG????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterographium_pulchrum_DAOM_234345'    ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Gloniopsis_praelonga_EB_0154'            ACGAAGCCTTGGG??????????R?ILIIAAGTGEFEAGISKDGQTREHALLAYTLGVRQLIVAINKMDTTKWSEDRYQEIIKETSNFIKKVGYNPKTV
'Hysterographium_mori_EB_0249'            ACGAAGCCTTGGG??????????A?ILIIAAGTGEFEAGISKDGQTREHALLAYTLGVRQIIVAINKMDTTKWSEERYHEIVKETSNFIKKVGYNPKTV
'Glonium_lineare_EB_0309'                 ACGAAGCCTTGGG????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_lineare_EB_0311'                 ACGAAGCCTTGGG?????????????ILIIAAGTGEFEAGISKDGQTREHALLAYTLGVKQLIVAINKMDTTKWSEERYNEIIKETSNFIKKVGYNPKTV
'Hysterographium_mori_EB_0315'            ACGAAGCCTTGGG?????????????ILIIAAGTGEFEAGISKDGQTREHALLAYTLGVRQIIVAINKMDTTKWSEERYHEIVKETSNFIKKVGYNPKTV
'Hysterium_andinense_EB_0330'             ACAAAGCCTTGGG?????????????????????TGEFEAGISKDGQTREHALLAYTLGVKQLIVAINKMDTTKWSESRYQEIIKETSNFIKKVGYNPKTV
'Glonium_circumserpens_EB_0332'           ACGAAGCCTTGGG?????????????????????GTGEFEAGISKDGQTREHALLAYTLGVRQIIVAINKMDTTKWSEERFNEIIMETSNFIKKVGYNPKTV
'Hysterium_pulicare_EB_0238'              ACGAAGCCTTGGG?????????????LIIAAGTGEFEAGISKDGQTREHALLAYTLGVRQIIVAINKMDTTKWSEERYNEIIKE?SNFIKKVGYNPKTV
'Hysterographium_mori_EB_0243'            ACGAAGCCTTGGG????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Lophium_mytilinum_EB_0248'               ACGAAGCCTTGGG??????????A?ILIIAAGTGEFEAGISKDGQTREHALLAYTLGVKQLIVAINKMDTTKWSEARYQEIIKETSNFIKKVGYNPKTV
'Hysterographium_mori_EB_0304'            ACGAAGCCTTGGG????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_lineare_EB_0312'                 ACGAAGCCTTGGG????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_lineare_EB_0313'                 ACGAAGCCTTGGG????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterium_angustatum_EB_0324'            ACGAAGCCTTGGG?????????????????????????????????????????????????????????????????IIKETSNFIKKVGYNPKTV
'Glonium_circumserpens_EB_0331'           ACGAAGCCTTGGG????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterium_sinense_EB_0333'               ACGAAGCCTTGGG????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterographium_subrugosum_EB_334'       ACGAAGCCTTGGG????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Phaeosphaeria_nodorum_SN_15'             ??????????????????????DCAILIIAAGTGEFEAGISKDGQTREHALLAYTLGVKQLIVAINKMDTTKWSEDRYQEIIKETSNFIKKVGYNPKHV
'Lophium_mytilinum_CBS_114111'            ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
```

```
'Botryosphaeria_ribis_CBS_115475'          PFVPISGFNGDNMIEASTNCPWYKGWEKETKT-KSTGKTLLEAIDSIDPPVRPSDKPLRLPLQDVYKIGGIGTVPVGRVETGVIKAGMVVTFAPAGVTTE
'Delphinella_strobiligena_CBS_735_71'      AFVPISGFNGDNMIEPSSNCPWYKGWEKETKT-KSTGKTLLEAIDAIDTPSRPTDKPLRLPLQDVYKIGGIGTVPVGRVETGVIKAGMVVTFAPAGVTTE
'Cladosporium_cladosporioides_CBS_170_54'  PFVPISGFNGDNMIDNSTNCPWYKGWEKETKA-KVTGKTLLEAIDAIDPPSRPTDKPLRLPLQDVYKIGGIGTVPVGRVETGVIKAGMVVTFAPAGVTTE
'Myriangium_duriaei_CBS_260_36'            ??????????????????????????????????????GETLFDAIDAIEP?QRPTDKPLRLPLQDVYKIGGIGTVPVGRVETGVIKPGMVVTFAPAGVTTE
'Hysteropatella_clavispora_CBS_247_34'     PFVPISGFNGDNMIDASPNCPWYKGWEKETKT-KSTGKTLLEAIDAIDPPSRPSDKPLRLPLQDVYKIGGIGTVPVGRVETGVIKAGMVVTFAPAGVTTE
'Tubeufia_cerea_CBS_254_75'                PFVPISGFNGDNMIDVSSNCPWYKGWEKETKT-KTTGKTLLEAIDAIEAPTRPSDKPLRLPLQDVYKIGGIGTVPVGRVETGVIKAGMVVTFAPANVTTE
'Phaeosphaeria_eustoma_CBS_573_86'         PFVPISGFNGDNMIDVSTNCPWYKGWEKEIKT-KATGKTLLEAIDAIEPPSRPTDKPLRLPLQDVYKIGGIGTVPVGRVETGIIKSGMVVTFAPAGVTTE
'Tubeufia_paludosa_CBS_245_49'             PFVPISGFNGDNMIEPSPNAPWYKGWEKETKT-KYTGKTLLEAIDAIEAPTRPSDKPLRLPLQDVYKIGGIGTVPVGRVETGVIKAGMVVTFAPANVTTE
'Ulospora_bilgramii_CBS_110020'            PFVPISGFNGDNMIEPSTNCPWYKGWEKETKT-KATGKTLLEAIDSIDPPTRPSDKPLRLPLQDVYKIGGIGTVPVGRVETGVIKAGMVVTFAPSNVTTE
'Delitschia_winteri_CBS_225_62'            PFVPISGFNGDNMIDVSSNCPWYKGWEKETKT-KSTGKTLLEAIDAIDPPSRPTDKPLRLPLQDVYKIGGIGTVPVGRVETGVIKAGMVVTFAPAGVTTE
'Pleomassaria_siparia_CBS_279_34'          PFVPISGFNGDNMIEPSTNCPWYKGWEKETKS-KSSGKTLLEAIDSIDPPTRPSDKPLRLPLQDVYKIGGIGTVPVGRVETGVIKAGMVVTFAPSNVTTE
'Verruculina_enalia_CBS_304_66'            AFVPISGFNGDNMLQASTNCPWYKGWSKETKGGSASGKTLLEAIDAIEPPKRPTDKPLRLPLQDVYKIGGIGTVPVGRIETGVLKPGMVVTFAPSNVTTE
'Lophiostoma_arundinis_CBS_621_86'         PFVPISGFNGDNMIDNSTNCPWYKGWEKEIKA-KVTGKTLLEAIDAIEPPKRPTDKPLRLPLQDVYKIGGIGTVPVGRVETGIIKAGMVVTFAPAGVTTE
'Lophium_mytilinum_CBS_269_34'             PFVPISGFNGDNMIDVSPNCPWYKGWEKETKT-KTTGKTLLEAIDAIDPPARPTDKPLRLPLQDVYKIGGIGTVPVGRVETGVIKAGMVVTFAPANVTTE
'Helicomyces_roseus_CBS_283_51'            PFVPISGFNGDNMIEPSSNCPWYKGWEKETKT-KYSGKTLLEAIDAIEAPQRPSDKPLRLPLQDVYKIGGIGTVPVGRVETGVIKAGMVVTFAPANVTTE
'Macrophomina_phaseolina_CBS_227_33'       PFVPISGFNGDNMIEASTNCPWYKGWEKETKT-KTTGKTLLEAIDNIDPPVRPSDKPLRLPLQDVYKIGGIGTVPVGR?????????????????????
'Farlowiella_carmichaelina_CBS_206_36'     PFVPISGFNGDNMIEPSPNCPWYKGWEKETKT-KSTGKTLLEAIDAIDPPSRPTDKPLRLPLQDVYKIGGIGTVPVGRVETGTIKAGMVVTFAPANVTTE
'Hysteropatella_elliptica_CBS_935_97'      PFVPISGFNGDNMIESSPNCPWYKGWEKETKT-KSTGKTLLEAIDAIDPPSRPSDKPLRLPLQDVYKIGGIGTVPVGRVETGAIKAGMVVTFAPAGVTTE
'Elsinoe_veneta_CBS_150_27'                PFVPISGFNGDNMIEPSPNCPWYKGWEKETKT-KSTGKTLLEAIDAIDPPSRPTDKPLRLPLQDVYKIGGIGTVPVGRVETGTIKAGMVVTFAPAGVTTE
'Elsinoe_phaseoli_CBS_165_31'              PYVPISGFNGDNMIDVSTNCPWYKGWEKEIKT-KVTGKTLLEAIDAIEPPSRPSDKPLRLPLQDVYKIGGIGTVPVGRVETGLIKAGMVVTFAPAGVTTE
'Dothidea_sambuci_DAOM_231304'             AFVPISGFNGDNMIDVSANCPWYKGWEKETKT-KSTGKTLLEAIDAID?????????????????????????????????E?G?IKAGMVVTFAPAGVTTE
'Preussia_terricola_DAOM_230091'           ??????????????????????????????????????????????????????DKP?RL?VQDVYKIGGIGTV?VGRVETGVIKAGMVVTFAPAGVTTE
'Schismatomma_decolorans_DUKE_0047570'     PFVPISGFNGDNMIDVSSNCPWYKGWE?ESKAGKAAGKTLLEAIDNIDPPQRPTDKPLRLPLQDVYKIGGIGTVPFGRVETGTIKAGMVVTFAPAN????
'Phaeodothis_winteri_CBS_182_58'           PFVPISGFNGDNMIDVSSNCPWYKGWEKETKT-KATGKTLLEAIDAIDNPVRPSDKPLRLPLQDVYKIGGIGTVPVGRVETGVIKPGMVVTFAPAGVTTE
'Alternaria_alternata_CBS_916_96'          PFVPISGFNGDNMIEASSNCPWYKGWEKETKA-KATGKTLLEAIDAIDPPSRPTDKPL?LPLQDVYKIGGIGTVPVGRVETGIIKAGMVVTFAPAGVTTE
'Cochliobolus_heterostrophus_CBS_134_39'   PFVPISGFNGDNMIEASSNCPWYKGWEKETKS-KATGKTLLEAIDAIDPPSRPTDKPLRLPLQDVYKIGGIGTVPVGRVETGIIKAGMVVTFAPAGVTTE
'Rhytidhysterium_rufulum_CBS_306_38'       PFVPISGFNGDNMIEPSTNCPWYKGWEKETKT-KSTGKTLLEAIDAIDTPTRPSDKPLRLPLQDVYKIGGIGTVPVGRVETGVIKAGMVVTFAPAGVTTE
'Columnosphaeria_fagi_CBS_254_75'          PFVPISGFNGDNMIEVSSNCPWYKGWEKETKT-KSTGKTLLEAIDAIDTPSRPTDKPLRLPLQDVYKIGGIGTVPVGRVETGKIMGGMVVTFAPAGVTTE
'Bimuria_novae_zelandiae_CBS_107_79'       PFVPISGFNGDNMIESSPNCPWYKGWEKETKT-KATGKTLLEAIDAIDTPVRPSDKPLRLPLQDVYKIGGIGTVPVGRVETGVIKPGMVVTFAPAGVTTE
'Capnodium_coffeae_CBS_147_52'             PFVPISGFNGDNMIEPSTNCPWYKGWEKETKT-KSTGKTLLEAIDAIDTPSRPVDKPLRLPLQDVYKIGGIGTVPVGRVETGAIKAGMVVTFAPAGVTTE
'Rocellographa_cretacea__14310a'           PFVPISGFNGDNMIEPGQNAPWYKGWEKETKA-KVTGRTLLEAIDNIDPPTRPSDKPLRLPLQDVYKIGGIGTVPVGRVETGTIKSGMVVTFAPAGVTTE
'Mycosphaerella_punctiformis_CBS_113265'   PFVPISGFNGDNMIDVSTNCPWYKGWEKETKT-KSTGKTLLEAIDAIDMPSRPSDKPLRLPLQDVYKIGGIGTVPVGRVETGVIKAGMVVTFAPAGVTTE
'Botryosphaeria_dothidea_CBS_115476'       ??????GF?GDNMIEASTNCPWYK?WEKETKT-KSTGKTLLEAIDSIDAPVRPSDKPLRLPLQDVYKIGGIGTVPVGRVETGVIKAGMVVTFAPAGVTTE
'Aliquandostipite_khaoyaiensis_P28_1'      ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Arthopyrenia_salicis_CBS_368_94'          ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterographium_fraxini_CBS_109_43'       PFVPISGFNGDNMIDVSSNCPWYKGWEKETKT-KSSGKTLLEAIDSIDPPSRPTDKPLRLPLQDVYKIGGIGTVPVGRVETGVIKAGMVVTFAPAGVTTE
'Glonium_compactum_CBS_112412'             PFVPISGFNGDNMIEPSPNCPWYKGWEKETKT-KSTGKTLLEAIDAIDPPARPTDKPLRLPLQDVYKIGGIGTVPVGRVETGIIKSGMVVTFAPAGVTTE
'Gloniopsis_praelonga_CBS_112415'          PFVPISGFNGDNMIEVSSNCPWYKGWEKETKT-KSTGKTLLEAIDAIDPPSRPSDKPLRLPLQDVYKIGGIGTVPVGRVETGVIKSGMVVTFAPAGVTTE
'Gloniopsis_smilacis_CBS_114601'           PFVPISGFNGDNMIEPSPNCPWYKGWEKETKT-KSTGKTLLEAIDAIDPPSRPSDKPLRLPLQDVYKIGGIGTVPVGRVETGVIKSGMVVTFAPAGVTTE
'Mytilinidion_rhenanum_CBS_135_34'         PFVPISGFNGDNMIDVSPNCPWYKGWEKETKTAKSSGKTLLEAIDAIDPPARPTDKPLRLPLQDVYKIGGIGTVPVGRVETGIIKAGMIVTFAPANVTTE
'Ostreichnion_curtisii_CBS_198_34'         PFVPISGFNGDNMIEPSPNCPWYKGWEKETKT-KASGKTLLEAIDNIDPPARPSDKPLRLPLQDVYKIGGIGTVPVGRVETGTIKAGMVVTFAPAGVTTE
'Gloniopsis_smilacis_CBS_200_34'           ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_lineare_CBS_206_34'               PFVPISGFNGDNMIEPSPNCPWYKGWEKETKT-KSTGKTLLEAIDAIDPPARPTDKPLRLPLQDVYKIGGIGTVPVGRVETGIIKAGMVVTFAPAGVTTE
'Glonium_stellatum_CBS_207_34'             PFVPISGFNGDNMIEPSSNCPWYKGWEKETKS-KSTGKTLLEAIDAIDPPARPSDKPLRLPLQDVYKIGGIGTVPVGRVETGVIKAGMVVTFAPAGVTTE
'Hysterium_angustatum_CBS_236_34'          PFVPISGFNGDNMIDASPNCPWYKGWEKETKT-KSTGKTLLEAIDAIDPPSRPSDKPLRLPLQDVYKIGGIGTVPVGRVETGVIKAGMVVTFAPAGVTTE
'Hysterium_hyalinum_CBS_237_34'            ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterium_insidens_CBS_238_34'            PFVPISGFNGDNMIEPSSNCPWYKGWEKETKA-KSTGKTLLEAIDAIDPPSRPSDKPLRLPLQDVYKIGGIGTVPVGRVETGLIKAGMVVTFAPAGVTTE
'Hysterographium_mori_CBS_245_34'          PFVPISGFNGDNMIEPSTNCPWYKGWEKETKT-KSTGKTLLEAIDAIDTPVRPSDKPLRLPLQDVYKIGGIGTVPVGRVETGVIKAGMVVTFAPAGVTTE
'Mytilinidion_australe_CBS_301_34'         ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Mytilinidion_mytilinellum_CBS_303_34'     PFVPISGFNGDNMIDVSSNCPWYKGWEKETKT-KSTGKTLLEAIDAIDPPARPTDKPLRLPLQDVYKIGGIGTVPVGRVETGVIKAGMVVTFAPAGVTTE
'Mytilinidion_resinicola_CBS_304_34'       PFVPISGFNGDNMIDVSPNCPWYKGWEKETKTAKSSGKTLLEAIDAIDPPARPTDKPLRLPLQDVYKIGGIGTVPVGRVETGIIKAGMIVTFAPANVTTE
'Mytilinidion_scolecosporum_CBS_305_34'    PFVPISGFNGDNMIDVSPNCPWYKGWEKETKTAKASGKTLLEAIDAIDPPARPTDKPLRLPLQDVYKIGGIGTVPVGRVETGVIKAGMVVTFAPANVTTE
'Mytilinidion_tortile_CBS_306_34'          ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Ostreichnion_sassafras_CBS_322_34'        ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterographium_fraxini_CBS_242_34'       ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_compactum_CMW_17941'              ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Gloniopsis_praelonga_CMW_18053'           ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
```

```
'Glonium_compactum_CMW_18760'          ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Gloniopsis_praelonga_CMW_19983'       ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterium_angustatum_CMW_20409'       ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterographium_pulchrum_DAOM_234345' ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Gloniopsis_praelonga_EB_0154'         PFVPISGFNGDNMIETSSNCPWYKGWEKETKT-KSTGKTLLEAIDAIDPPSRPSDKPLRLPLQDVYKIGGIGTVPVGRVETGVIKAGMVVTFAPAGVTTE
'Hysterographium_mori_EB_0249'         PFVPISGFNGDNMIEPSSNCPWYKGWEKETKT-KFTGKTLLEAIDAIDPPSRPSDKPLRLPLQDVYKIGGIGTVPVGRVETGVIKAGMVVTFAPAGVTTE
'Glonium_lineare_EB_0309'              ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_lineare_EB_0311'              PFVPISGFNGDNMIEPSSNCPWYKGWEKETKT-KSTGKTLLEAIDAIDPPSRPVDKPLRLPLQDVYKIGGIGTVPVGRVETGTIKAGMVVTFAPAGVTTE
'Hysterographium_mori_EB_0315'         PFVPISGFNGDNMIEPSSNCPWYKGWEKETKT-KSTGKTLLEAIDAIDPPSRPSDKPLRLPLQDVYKIGGIGTVPVGRVETGVIKAGMVVTFAPAGVTTE
'Hysterium_andinense_EB_0330'          PFVPISGFNGDNMIDNSPNCPWYKGWEKETKT-KSTGKTLLEAIDAIDPPARPTDKPLRLPLQDVYKIGGIGTVPVGRVETGVIKAGMVVTFAPAGVTTE
'Glonium_circumserpens_EB_0332'        PFVPISGFNGDNMIEPSSNCPWYKGWEKETKS-KSTGKTLLEAIDAIDPPARPSDKPLRLPLQDVYKIGGIGTVPVGRVETGVIKAGMVVTFAPAGVTTE
'Hysterium_pulicare_EB_0238'           PFVPISGFNGDNMIDASPNCPWYKGWEKETKT-KSTGKTLLEAIDAIDPPSRPSDKPLRLPLQDVYKIGGIGTVPVGRVETGVIKAGMVVTFAPAGVTTE
'Hysterographium_mori_EB_0243'         ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Lophium_mytilinum_EB_0248'            PFVPISGFNGDNMIDNSPNCPWYKGWDKETKAGKSSGKTLLEAIDAIDPPARPTDKPLRLPLQDVYKIGGIGTVPVGRVETGVIKAGMVVTFAPANVTTE
'Hysterographium_mori_EB_0304'         ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_lineare_EB_0312'              ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_lineare_EB_0313'              ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterium_angustatum_EB_0324'         PFVPISGFNGDNMIDASPNCPWYKGWEKETKT-KSTGKTLLEAIDAIDPPSRPSDKPLRLPLQDVYKIGGIGTVPVGRVETGVIKAGMVVTFAPAGVTTE
'Glonium_circumserpens_EB_0331'        ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterium_sinense_EB_0333'            ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterographium_subrugosum_EB_334'    ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Phaeosphaeria_nodorum_SN_15'          PFVPISGFNGDNMIDVSTNCPWYKGWEKEIKT-KATGKTLLEAIDAIEPPSRPTDKPLRLPLQDVYKIGGIGTVPVGRVETGIIKSGMVVTFAPAGVTTE
'Lophium_mytilinum_CBS_114111'         ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

'Botryosphaeria_ribis_CBS_115475'      VKSVEMHHEQLVEGV--GDNVGFNVKNVSVKEIRRGNVAGDSKNDPPKGCDSFNAQ??????????????????????????????????????????????
'Delphinella_strobiligena_CBS_735_71'  VKSVEMHHEQLVEGL-PGDNVGFNVKNVSVKEIRRGNVAGDSKNDPPKGADSFNAQVIVLNHPGQVGAGYAPVLDCHTAHIACKFSEILEKIDRRTGKSM
'Cladosporium_cladosporioides_CBS_170_54' VKSVEMHHEQLPEGL-PGDNVGFNVKNVSVKEIRRGNVAGDSKSDPPKGCDSFNAQVIVLNHPGQVGAGYAPVLDCHTAHIACKFSELLEKIDRRSGKSI
'Myriangium_duriaei_CBS_260_36'        VKSVEMHHEQLPEGL-PGDNVGFNVKNVSVKEIRRGNVAGDSKNDPPKGADSFTAQVIVMNHPGQIGAGYAPVLDCHTAHIACKFAELLEKIDRRTGKSV
'Hysteropatella_clavispora_CBS_247_34' VKSVEMHHEQLTEGL-PGDNVGFNVKNVSVKEIRRGNVAGDSKNDPPKGAESFNAQVIVLNHPGQVGAGYAPVLDCHTAHIACKFSELLEKIDRRTGKSI
'Tubeufia_cerea_CBS_254_75'            VKSVEMHHEQLVEGL-PGDNVGFNVKNVSVKEIRRGNVCGDSKNDPPLGADSFNAQVIVLNHPGQVGAGYAPVLDCHTAHIACKFSELLEKIDRRTGKSI
'Phaeosphaeria_eustoma_CBS_573_86'     VKSVEMHHEQLTEGV-PGDNVGFNVKNVSVKEIRR?NVAGDSKNDPPKGAESFNAQVIVLNHPGQVGAGYAPVLDCHTAHIACKFSELLEKIDRRTGKSV
'Tubeufia_paludosa_CBS_245_49'         VKSVEMHHEQLVEGL-PGDNVGFNVKNVSVKEIRRGNVAGDSKNDPPLGADSFNAQVIVLNHPGQIGAGYAPVLDCHTAHIACKFSELLEKIDRRSGKSI
'Ulospora_bilgramii_CBS_110020'        VKSVEMHHEQLAEGV-PGDNVGFNVKNVSVKEIRRGNVAGDSKNDPPKGADSFNAQVIVLNHPGQVGAGYAPVLDCHTAHIACKFAELLEKIDRRTGKSV
'Delitschia_winteri_CBS_225_62'        VKSVEMHHEQLVDGGKPGDNVGFNVKNVSVKEIRRGNVAGDSKNDPPKGAESFNAQVIVLNHPGQVGAGYAPVLDCHTAHIACKFGELLQKIDRRTGKST
'Pleomassaria_siparia_CBS_279_34'      VKSVEMHHEQLTEGV-PGDNVGFNVKNVSVKEIRRGNVAGDSKNDPPKGADSFNAQVIVLNHPGQVGAGYAPVLDCHTAHIACKFSELLEKIDRRTGKSV
'Verruculina_enalia_CBS_304_66'        VKSVEMHHEQLTEGV-PGDNVGFNVKNVSVKEIRRGNVAGDSKNDPPAGAASFTAQVIVLNHPGQVGAGYAPVLDCH?????????????????????
'Lophiostoma_arundinis_CBS_621_86'     VKSVEMHHEQLVEGT-PGDNVGFNVKNVSVKEIRRGNVAGDSKNDPPKGCDSFNAQVIVLNHPGQVGAGYAPVLDCHTAHIACKFSELVNKIDRRTGKSV
'Lophium_mytilinum_CBS_269_34'         VKSVEMHHEQLVEGL-PGDNVGFNVKNVSVKEIRRGNVAGDSKNDPPKGAESFNAQVIVLNHPGQVGAGYAPVLDCHTAHIACKFSELLEKIDRRTGKSI
'Helicomyces_roseus_CBS_283_51'        VKSVEMHHEQLVEGL-PGDNVGFNVKNVSVKEIRRGNVAGDSKNDPPLGADSFNAQVIVLNHPGQVGAGYAPVLDCHTAHIACKFSELLEKIDRRTGKSI
'Macrophomina_phaseolina_CBS_227_33'   ????????EQLVEGV-P?DNVGFNVKN?S?KKIRRGNVAGDSKNDPPKGCDSFNAQVIVLNHPGQVGAGYAPVLDCHTAHIACKFSELLEKIDRRTGKSI
'Farlowiella_carmichaelina_CBS_206_36' VKSVEMHHEQLVAGL-PGDNVGFNVKNVSVKEIRRGNVAGDSKNDPPKGAESFNAQVIVLNHPGQVGAGYAPVLDCHTAHIACKFGELLEKIDRRTGKSV
'Hysteropatella_elliptica_CBS_935_97'  VKSVEMHHEQLVEGL-PGDNVGFNVKNVSVKEIRRGNVAGDSKNDPPKGAESFNAQVIVLNHPGQVGAGYAPVLDCHTAHIACKFSELLEKIDRRTGKSI
'Elsinoe_veneta_CBS_150_27'            VKSVEMHHEQLVAGL-PGDNVGFNVKNVSVKEIRRGNVAGDSKQDPPKGCDSFNAQVIVL?HPGQVGAGYAPVLD?HTAHIACKFSELLEKIDRRTGKSI
'Elsinoe_phaseoli_CBS_165_31'          VKSVE?HHEQLTEGA-PGDNVGFNVKNVSV?????????????????????CD?FN?QVIVLNHPGQVGAGYAPVLDCHTAHIACKFSELLEKIDRRTGKSI
'Dothidea_sambuci_DAOM_231304'         VKSVEMHHEQLVEGL-PGDNVGFNVKNVSVKEIRRGNVAGDSKNDPPKGCDSFNAQVIVLNHPGQVGAGYAPVLDCHTAHIACKFSELLEKIDRRTGKSI
'Preussia_terricola_DAOM_230091'       VKSVEMHHEQLVDGG-PGDNVGFNVKNVSVKEIRRGNVAGDSKNDPPKGAESFNAQVIVLNHPGQVGAGYAPVLDCHTAHIACKFAELLEKIDRRTGKSV
'Schismatomma_decolorans_DUKE_0047570' ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Phaeodothis_winteri_CBS_182_58'       VKSVEMHHEQLVEGV-PGDNVGFNVKNVSVKEIRRGNVAGDSKNDPPKGAESFNAQVIVLNHPGQVGAGYAPVLDCHTAHIACKFAELLEKIDRRTGKST
'Alternaria_alternata_CBS_916_96'      VKSVEMHHEQLTEGV-PGDNVGFNVKNVSVKEIRRGNVAGDSKNDPPKGAESFNAQVIVLNHPGQVGAGYAPVLDCHTAHIACKFSELLEKIDRRTGKSV
'Cochliobolus_heterostrophus_CBS_134_39' VKSVEMHHEQLTEGV-PGDNVGFNVKNVSVKEIRRGNVAGDSKNDPPKASESFNAQVIVLNHPGQVGAGYAPVLDCHTAHIACKFSELLEKIDRRTGKSV
'Rhytidhysterium_rufulum_CBS_306_38'   VKSVEMHHEQLVEGV-PGDNVGFNVKNVSVKEIRRGNVAGDSKNDPPKGCDSFNAQVIVLNHPGQVGAGYAPVLDCHTAHIACKFAELLEKIDRRTGKSI
'Columnosphaeria_fagi_CBS_254_75'      VKSVEMHHEQLTEGL-PGDNVGFNVKNVSVKEIRRGNVAGDSKNDPPKGCDSFNAQVIVLNHPGQVGAGYAPVLDCHTAHIACKFSELVEKIDRRTGKSV
'Bimuria_novae_zelandiae_CBS_107_79'   VKSVEMHHEQLTEGL-PGDNVGFNVKNVSVKEIRRGNVAGDSKNDPPKGAESFNAQVIVLNHPGQVGAGYAPVLDCHTAHIACKFAELLEKIDRRTGKSV
'Capnodium_coffeae_CBS_147_52'         VKSVEMHHEQLAEGL-PGDNVGFNVKNVSVKEIRRGNVAGDSKNDPPKGCDSFNAQVIVLNHPGQVGAGYAPVLDCHTAHIACKFAELLEKIDRRTGKSI
'Rocellographa_cretacea__14310a'       VKSVEMHHESLPEGL-PGDNVGFNVKNVSVKEIRRGNVASDSKNDPAKGCDSFNAQVIVLNHPGQVGAGYAPVLDCHTAHIACKFSELLEKIDRRTGKSV
'Mycosphaerella_punctiformis_CBS_113265' VKSVEMHHEQLTEGL-PGDNVGFNVKNVSVKEIRRGNVAGDSKNDPPKGCDSFNAQVIVLNHPGQVGAGYAPVLDCHTAHIACKFSELLEKIDRRTGKSI
'Botryosphaeria_dothidea_CBS_115476'   VKSVEMHHEQLTEGV-PGDNVGFNVKNVSVKEIRRGNVAGDSKNDPPKGCDSFNAQVIVLNHPGQVGAGYAPVLDCHTAHIACKFSELLEKIDRRTGKSI
'Aliquandostipite_khaoyaiensis_P28_1'  ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
```

```
'Arthopyrenia_salicis_CBS_368_94'          ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterographium_fraxini_CBS_109_43'       VKSVEMHHEQLVEGL-PGDNVGFNVKNVSVKEIRRGNVAGDSKQDPPKGAESFNAQVIVLNHPGQVGAGYAPVLDCHTAHIACKFSEILEKIDRRTGKS?
'Glonium_compactum_CBS_112412'             VKSVEMHHEQLTEGV-PGDNVGFNVKNVSVKEIRRGNVAGDSKNDPPKGAESFNAQVIVLNHPGQVGAGYAPVLDCHTAHIACKFSEILEKIDRRTGKSI
'Gloniopsis_praelonga_CBS_112415'          VKSVEMHHEQLTEGL-PGDNVGFNVKNVSVKEIRRGNVAGDSKNDPPKGAESFNAQVIVLNHPGQVGAGYAPVLDCHTAHIACKFSELLEKIDRRTGKSI
'Gloniopsis_smilacis_CBS_114601'           VKSVEMHHEQLVEGL-PGDNVGFNVKNVSVKEIRRGNVAGDSKNDPPKGAESFNAQVIVLNHPGQIGAGYAPVLDCHTAHIACKFSELLEKIDRRTGKSI
'Mytilinidion_rhenanum_CBS_135_34'         VKSVEMHHEQLVEGV-PGDNVGFNVKNVSVKEIRRGNVAGDSKNDPPKGAESFNAQVIVLNHPGQVGAGYAPVLDCHTAHIACKFSELLEKIDRRTGKSI
'Ostreichnion_curtisii_CBS_198_34'         VKSVEMHHEQLTEGL-PGDNVGFNVKNVSVKEIRRGNVAGDSKNDPPKGCDSFNAQVIVLNHPGQVGAGYAPVLDCHTAHIACKFSELLEKIDRRTGKSI
'Gloniopsis_smilacis_CBS_200_34'           ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_lineare_CBS_206_34'               VKSVEMHHEQLTEGV-PGDNVGFNVKNVSVKEIRRGNVAGDSKNDPPKGAESFNAQVIVLNHPGQVGAGYAPVLDCHTAHIACKFSEILEKIDRRTGKSI
'Glonium_stellatum_CBS_207_34'             VKSVEMHHEQLVEGL-PGDNVGFNVKNVSVKEIRRGNVAGDSKNDPPKGADSFNAQVIVLNHPGQVGAGYAPVLDCHTAHIACKFAELLEKIDR?TGKSI
'Hysterium_angustatum_CBS_236_34'          VKSVEMHHEQLVEGL-PGDNVGFNVKNVSVKEIRRGNVAGDSKNDPPKGAESFNAQVIVLNHPGQVGAGYAPVLDCHTAHIACKFSELLEKIDRRTGKSI
'Hysterium_hyalinum_CBS_237_34'            ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterium_insidens_CBS_238_34'            VKSVEMHHEQLVEGL-PGDNVGFNVKNVSVKEIRRGNVAGDSKNDPPKGAESFNAQVIVLNHPGQVGAGYAPVLDCHT?????????????????????
'Hysterographium_mori_CBS_245_34'          VKSVEMHHEQLTEGV-PGDNVGFNVKNVSVKEIRRGNVAGDSKNDPPKGAESFNAQVIVLNHPGQVGAGYAPVLDCHTAHIACKFSELLEKIDRRTGKSI
'Mytilinidion_australe_CBS_301_34'         ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Mytilinidion_mytilinellum_CBS_303_34'     VKSVEMHHEQLVEGL-PGDNVGFNVKNVSVKEIRRGNVAGDSKNDPPKGAESFNAQVIVLNHPGQVGAGYAPVLDCHTAHIACKFSELLEKIDRRTGKSI
'Mytilinidion_resinicola_CBS_304_34'       VKSVEMHHEQLVEGV-PGDNVGFNVKNVSVKEIRRGNVAGDSKNDPPKGAESFNAQVIVLNHPGQVGAGYAPVLDCHTAHIACKFSELLEKIDRRTGKSI
'Mytilinidion_scolecosporum_CBS_305_34'    VKSVEMHHEQLVEGL-PGDNVGFNVKNVSVKEIRRGNVAGDSKNDPPKGAESFNAQVIVLNHPGQVGAGYAPVLDCHTAHIACKFSELLEKIDRRTGKSI
'Mytilinidion_tortile_CBS_306_34'          ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Ostreichnion_sassafras_CBS_322_34'        ????????????????????????????????????????????????????????????????????------?????????????????????????????
'Hysterographium_fraxini_CBS_242_34'       ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_compactum_CMW_17941'              ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Gloniopsis_praelonga_CMW_18053'           ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_compactum_CMW_18760'              ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Gloniopsis_praelonga_CMW_19983'           ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterium_angustatum_CMW_20409'           ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterographium_pulchrum_DAOM_234345'     ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Gloniopsis_praelonga_EB_0154'             VKSVEMHHEQLTEGL-PGDNVGFNVKNVSVKEIRRGNVAGDSKNDPPKGAESFNAQVIVLNHPGQVGAGYAPVLDCHTAHIACKFSELLEKIDRRTGKSI
'Hysterographium_mori_EB_0249'             VKSVEMHHEQLTEGL-PGDNVGFNVKNVSVKEIRRGNVAGDSKNDPPKGAESFNAQVIVLNHPGQVGAGYAPVLDCHTAHIACKFSELLEKIDRRTGKSI
'Glonium_lineare_EB_0309'                  ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_lineare_EB_0311'                  VKSVEMHHEQLTEGV-PGDNVGFNVKNVSVKEIRRGNVAGDSKNDPPKGAESFNAQVIVLNHPGQVGAGYAPVLDCHTAHIACKFSELLEKIDRRTGKSI
'Hysterographium_mori_EB_0315'             VKSVEMHHEQLTEGL-PGDNVGFNVKNVSVKEIRRGNVAGDSKNDPPKGAESFNAQVIVLNHPGQVGAGYAPVLDCHTAHIACKFSELLEKIDRRTGKSI
'Hysterium_andinense_EB_0330'              VKSVEMHHEQLVEGL-PGDNVGFNVKNVSVKEIRRGNVAGDSKNDPPKGAESFNAQVIVLNHPGQVGAGYAPVLDCHTAHIACKFSELLEKIDRRTGKSI
'Glonium_circumserpens_EB_0332'            VKSVEMHHEQLVEGL-PGDNVGFNVKNVSVKEIRRGNVAGDSKNDPPKGAESFNAQVIVLNHPGQVGAGYAPVLDCHTAHIACKFAELLEKIDRRTGKSI
'Hysterium_pulicare_EB_0238'               VKSVEMHHEQLTEGL-PGDNVGFNVKNVSVKEIRRGNVAGDSKNDPPKGAESFNAQVIVLNHPGQVGAGYAPVLDCHTAHIACKFSELLEKIDRRTGKSI
'Hysterographium_mori_EB_0243'             ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Lophium_mytilinum_EB_0248'                VKSVEMHHEQLVEGL-PGDNVGFNVKNVSVKEIRRGNVAGDSKNDPPKGAESFNAQVIVLNHPGQVGAGYAPVLDCHTAHIACKFSELLEKIDRRTGKSI
'Hysterographium_mori_EB_0304'             ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_lineare_EB_0312'                  ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_lineare_EB_0313'                  ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterium_angustatum_EB_0324'             VKSVEMHHEQLTEGL-PGDNVGFNVKNVSVKEIRRGNVAGDSKNDPPKGAESFNAQVIVLNHPGQVGAGYAPVLDCHTAHIACKFSELLEKIDRRTG???
'Glonium_circumserpens_EB_0331'            ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterium_sinense_EB_0333'                ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterographium_subrugosum_EB_334'        ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Phaeosphaeria_nodorum_SN_15'              VKSVEMHHEQLVEGV-PGDNVGFNVKNVSVKEIRRGNVAGDSKNDPPKGAESFNAQVIVLNHPGQVGAGYAPVLDCHTAHIACKFSELLEKIDRRTGKSV
'Lophium_mytilinum_CBS_114111'             ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

'Botryosphaeria_ribis_CBS_115475'          ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Delphinella_strobiligena_CBS_735_71'      EANPKFIKSGDAAIVKMVPSKPMCVEAFTDYPP?????????????????FNLTLAVKNNILTSGLRYCLATGNWGDQKKAASAKAGVSQVLNRYTYAS
'Cladosporium_cladosporioides_CBS_170_54'  ESGPKFIKSGDAAIVKMVPSKPMCVEAFTDYPP?????????????????????????????????????????????????????KA??SQVL?RYTYAS
'Myriangium_duriaei_CBS_260_36'            ENNPKFVKTGDAAIVKMIPSKPMCVETF????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysteropatella_clavispora_CBS_247_34'     EDSPKFIKSGDAAIVKMIPSKPMCVEA?TEYPP?????????????????????????????????????????????????????GVSQVLNRYTYAS
'Tubeufia_cerea_CBS_254_75'                ENNPKFIKSGDAAIVKMIPSKPMCVEAFTAYPP????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Phaeosphaeria_eustoma_CBS_573_86'         ENSPKFIKSGDAAIVKMVPSKPMCVEAFTDYPP?????????????????????????????????????????????????QKKAASAKAGVSQVLNRYTYAS
'Tubeufia_paludosa_CBS_245_49'             ENNPKFIKSGDAAIVKMIPSKPMCVE??????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Ulospora_bilgramii_CBS_110020'            ENSPKFIKSGDAAIVKMIPSKPMCVEAFTEYPP?????????????????????????????ITN?LKYSLATGNWGDQKKAASAKAGVSQVLNRYTYAS
'Delitschia_winteri_CBS_225_62'            EDNPKFIKSGDAAIVKMIPSKPMCVEAFTEYPP?????????????????????????????????????????????WGDQKKAASAKAGVSQVLNRYTYAS
'Pleomassaria_siparia_CBS_279_34'          ENSPKFIKSGDAAIVKMIPSKPMCVEAFTEYPP????????????????????????????????????????????????????????????????????
```

```
'Verruculina_enalia_CBS_304_66'          ??????????????????????????????????RNVYKYLQKCVENNQDFNVQMAIKASLITNGLKYSLATGNWGDQKKAASAKAGVSQVLNRYTYAS
'Lophiostoma_arundinis_CBS_621_86'       EDNPKFIKSGDAAIVKMVPSKPMCVE?F?DYPP??????????????????????????????????????????????????????KAGVSQVLNRYTYAS
'Lophium_mytilinum_CBS_269_34'           ESAPKFVKSGDAAIVKMVPSKPMCVEAFTDYPP??????????????????????????????????????????????KAASSKAGVSQVLNRYTYSS
'Helicomyces_roseus_CBS_283_51'          ENNPKFIKSGDAAIVKMIPSKPMCVEAS????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Macrophomina_phaseolina_CBS_227_33'     ENSPKFIKSGDAAIVKMIPSKPMCVE????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Farlowiella_carmichaelina_CBS_206_36'   ENSPKFIKSGDAAIVKMIPSKPMCVEAFTEYPPLTNDVKKYLERCIDTNKDFNLNLGVKATTITNGLKYSLATGNWGEQKKAGTSKAGVSQVLNRYTYAS
'Hysteropatella_elliptica_CBS_935_97'    EDSPKFIKSGDAAIVKMI?SKPMCVE??????????????????????????????????????????????????AKAGVSQVLNRYTYAS
'Elsinoe_veneta_CBS_150_27'              ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Elsinoe_phaseoli_CBS_165_31'            ENSPKFIKSGDAAIVKMIPSKPMCVEA?????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Dothidea_sambuci_DAOM_231304'           ENSPKFIKSGDAAIVKMVPSKPMCVEAFTDYPP??????????????????????????????????????????????????????????????AS
'Preussia_terricola_DAOM_230091'         ENSPKFIKSGDAAIVKMVP?????????????????????????????????????????????????????????????????SHRVLNRYTYAS
'Schismatomma_decolorans_DUKE_0047570'   ????????????????????????????????MSRDVFRHLQLCVENNKQFSMDVAVKTNVVTNGLRYSLATGNWGEQKKAMQTKAGVSQVLNRYTFAS
'Phaeodothis_winteri_CBS_182_58'         ESSPKFVKSGDAAIVKMIPSKPMCVEAFTEYPP??????????????????????????????????????????????QKKAASAKAGVSQVLNRYTYAS
'Alternaria_alternata_CBS_916_96'        ENSPKFIKSGDAAIVKMVPSKPMCVEAFTDYPPLTKDVYKYLQRCVENNQDFNVQMAVKASIITNGLKYSLATGNWGDQKKAASAKAGVSQVLNRYTYAS
'Cochliobolus_heterostrophus_CBS_134_39' ENSPK?IKSGDAAIVKMVPSKPMCVEAFTDYPP??????????????????????????????????????????????????????VDRYTYAS
'Rhytidhysterium_rufulum_CBS_306_38'     ENNPKFIKSGDAAIVKMIPSKPMCVEAFTQYPP????????????????????????????????????????????????????????????????
'Columnosphaeria_fagi_CBS_254_75'        EASPKFIKSGDAAIVKMVPSKPMCVEAFTDYPP??????????????????FNLTLAVKSNILTSGLRYCLATGNWGDQKKAASAKAGVSQVLNRYTYAS
'Bimuria_novae_zelandiae_CBS_107_79'     ESSPKFVKSGDAAIVKMIPSKPMCVEAFTEYPP??????????????????????????????????????E??DQKKAASAKAGVSQVLNRYTYAS
'Capnodium_coffeae_CBS_147_52'           ENAPKFIKSGDAAIVKMIPSKPMCVEAFTEYPP???DMQQYLVRAIESGRDFNVNLACKSNIITSGLRYSLATGNWGDQKKAMSTRAGVSQVLNRFTYAS
'Rocellographa_cretacea__14310a'         EANPKTIKSGDAAIVKMIPSKPMCV????????LTRDVFRHLQRCVENNKEFNMDVAVKTNIITNGLRYSLATGNWGDQKKAAQSKAGVSQVLNRYTFAS
'Mycosphaerella_punctiformis_CBS_113265' EDQPKFIKSGDAAIVKMVPSKPMCVEAFTEYPT????????????????????????????????????????????????????????????????
'Botryosphaeria_dothidea_CBS_115476'     ENNPKFIKSGDAAIVKMIPSKPMCVEAFTEYPP????????????????????????????????????????????????????????????????
'Aliquandostipite_khaoyaiensis_P28_1'    ??????????????????????????????????????????VETNKQFQLQLAVKSNTLTNGLRYSLATGNWGEQKKAGQSKAGVSQVLNRYTYAS
'Arthopyrenia_salicis_CBS_368_94'        ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterographium_fraxini_CBS_109_43'     ---------------------------------????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_compactum_CBS_112412'           ENNPKFIKSGDAAIVKMVPSKPMCVEAFTDYPPLTKDLTRYLQKCVENNQDFNIQMAVKASLITNGLKYSLATGNWGDQKKAASSKAGVSQVLNRYTYAS
'Gloniopsis_praelonga_CBS_112415'        ENSPKFIKSGDAAIVKMI?SKPMCVEAFTEYPPLTKDI?KYLQRCVENNSEFSVQLAIKASTITNGLKYSLATGNWGDQKKAASSKAGVSQVLNRYTYAS
'Gloniopsis_smilacis_CBS_114601'         ENSPKFVKSGDAAIVKMLPSKPMCVEAFTEYPPLTKDMFKYLQKCVENNQEFNLQLAIKASLVTNGLKYSLATGNWGDQKKAASSKAGVSQVLNRYTYAS
'Mytilinidion_rhenanum_CBS_135_34'       ENAPKFVKSGDAAIVKMVPSKPMCVEAFTDYPP????????????????????????????????????????????????????????????????
'Ostreichnion_curtisii_CBS_198_34'       ENNPKTIKSGDAAIVKMIPSKPMCVEAFTEYPP????????????????????????????????????????????????????????????????
'Gloniopsis_smilacis_CBS_200_34'         ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_lineare_CBS_206_34'             ENNPKFIKSGDAAIVKMVPSKPMCVEAFTDYPPLTKDLTRYLQKCVENNQDFNIQMAVKASLITNGLKYSLATGNWGDQKKAASSKAGVSQVLNRYTYAS
'Glonium_stellatum_CBS_207_34'           E?NP?-----------------------------????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterium_angustatum_CBS_236_34'        ENNPKFIKSGDAAIVKMIPSKPMCVEAFTEYPP??????????CVENGQDFNVQMAVKASLITNGLKYSLATGNWGDQKKAASSKAGVSQVLNRYTYAS
'Hysterium_hyalinum_CBS_237_34'          ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterium_insidens_CBS_238_34'          ????????????????????????????????????????????????????IAVKASTITNGLKYSLATGNWGDQKKAASSKAGVSQVLNRYTYAS
'Hysterographium_mori_CBS_245_34'        ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Mytilinidion_australe_CBS_301_34'       ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Mytilinidion_mytilinellum_CBS_303_34'   ENTPKFIKS?????????????????????????LTKDIYKYLQKCVEHNQEFSIALAIKASIITNGLKYSLATGNWGDQKKAASSKAGVSQVLNRYTYAS
'Mytilinidion_resinicola_CBS_304_34'     ENAPKFVKSGDAAIVKMVPSKPMCVEAFTDYPP???????YLQKCVEHGQEFSIALAVKASIITNGLKYSLATGNWGDQKKAASSKAGVSQVLNRYTYAS
'Mytilinidion_scolecosporum_CBS_305_34'  ENAPKFVKSGDAAIVKMVPSKPMCVEAFTDYPP??????????KCVEHGQEFSIALAVKASIITNGLKYSLATGNWGDQKKAASSKA?VSQVLNRYTYAS
'Mytilinidion_tortile_CBS_306_34'        ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Ostreichnion_sassafras_CBS_322_34'      ????????????????????????????????????????????????????LITNGLKYSL??GNWGDQKKAASSKAGVSQVLNRYTYAS
'Hysterographium_fraxini_CBS_242_34'     ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_compactum_CMW_17941'            ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Gloniopsis_praelonga_CMW_18053'         ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_compactum_CMW_18760'            ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Gloniopsis_praelonga_CMW_19983'         ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterium_angustatum_CMW_20409'         ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterographium_pulchrum_DAOM_234345'   ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Gloniopsis_praelonga_EB_0154'           ENSPKFIKSGDAAIVKMIPSKPMCVEAFTEYPP????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterographium_mori_EB_0249'           ENNPKFIKSGDAAIVKMLPSKPMCVEAFTEYPP????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_lineare_EB_0309'                ????????????????????????????????LTKDMYKYLQKCVENAQDFNIQMAVKASLITNGLKYSLATGNWGDQKKAASSKAGVSQVLNRYTYAS
'Glonium_lineare_EB_0311'                ENNPKFIKSGDAAIVKMIPSKPMCVEAFTEYPPLTKDMYKYLQKCVENAQDFNIQMAVKASLITNGLKYSLATGNWGDQKKAASSKAGVSQVLNRYTYAS
'Hysterographium_mori_EB_0315'           ENNPKFIKSGDAAIVKMLPSKPMCVEAFTEYPP????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterium_andinense_EB_0330'            ENTPKFIKSGDAAIVKMVPSKPMCVEAFTDYPPLTKDIYKYLQKCVEHNQEFSIALAI?ASIITNGLKYSLATGNWGDQKKAASSKAGVSQVLNRYTYAS
'Glonium_circumserpens_EB_0332'          ENNPKFIKSGDAAIVKMIPSKPMCVEAFTEYPPLTRDVYKYLQKCVENNQEFSIQMAVKASLITNGLKYSLATGNWGDQKKAASSKAGVSQVLNRYTYAS
'Hysterium_pulicare_EB_0238'             ENNPKFIKSGDAAIVKMIPSKPMCVEAFTEYPP???????????CVENGQDFNVQMAVKASLITNGLKYSLATGNWGDQKKAASSKAGVSQVLNRYTYAS
'Hysterographium_mori_EB_0243'           ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
```

```
'Lophium_mytilinum_EB_0248'          ENAPKFVKSGDAAIVKMVPSKPMCVEAFTDYPPLTKDIYKYLQKCVEHGQEFSIALAVKASIITNGLKYSLATGNWGDQKKAASSKAGVSQVLNRYTYAS
'Hysterographium_mori_EB_0304'       ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_lineare_EB_0312'            ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_lineare_EB_0313'            ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterium_angustatum_EB_0324'       ????????????????????????????????????KDVYKYLQKCVENGQDFNVQMAVKASLITNGLKYSLATGNWGDQKKAASSKAGVSQVLNRYTYAS
'Glonium_circumserpens_EB_0331'      ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterium_sinense_EB_0333'          ????????????????????????????????????LTKEITKYLQKCVENSLEFNVQIAVKASTITNGLKYSLATGNWGDQKKAASSKAGVSQVLNRYTYAS
'Hysterographium_subrugosum_EB_334'  ????????????????????????????????????LTKDITKYLQKCVENNQEFSVQMAVKASLITNGLKYSLATGNWGDQKKAASSKAGVSQVLNRYTYAS
'Phaeosphaeria_nodorum_SN_15'        ENSPKFIKSGDAAIVKMVPSKPMCVEAFTDYPP??????????????????????????????????????????NWGDQKKAASAKAGVSQVLNRYTYAS
'Lophium_mytilinum_CBS_114111'       ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

'Botryosphaeria_ribis_CBS_115475'    TLSHLRR?NTPIGRDGKLAKPRQLHNTHWGLVCPAETPE?QACGLVKNLSLMCNVTVGSDVTPIQ?FMTQRNMELLEEYEPNVSPNATKIFINGVWVGVH
'Delphinella_strobiligena_CBS_735_71'  TLSHLRRTNTPIGRDGKIAKPRQLHNTHWGLVCPAETPEGQACGLVKNLSLMCYVSVGTPSEPIIEFMNQRNMELLEEYEPKNNPDATKVFVNGVWVGVH
'Cladosporium_cladosporioides_CBS_170_54'  TLSHLRRTNTPIGRDGKIAKPRQLHNTHWGLVCPAETPEGQACGLVKNLSLMCFVSVGTPGGPLTDFMRQRDMELLEEYDPVMNPNATKVFVNGTWVGVH
'Myriangium_duriaei_CBS_260_36'      ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysteropatella_clavispora_CBS_247_34'  TLSHLRRTNTPIGRDGKIAKPRQLHNTHWGLVCPA?TPEGQACGLVKNLSLMCYVTVGTDGSPMVDFMVQRNMELLEEYDPVTSPNATKVFLDGVWVGVH
'Tubeufia_cerea_CBS_254_75'          ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Phaeosphaeria_eustoma_CBS_573_86'   TLSHLRRTNTPVGRDGKL?KPRQLHNSHWGLVC?AETPEGQACGLVKNLSLMCYVSVGSDASPIIDFMSQRNMQLLEEYDQNQNPEATKVFVNGVWVGVH
'Tubeufia_paludosa_CBS_245_49'       ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Ulospora_bilgramii_CBS_110020'      TLSHLRRTNTPVGRDGKLAKPRQLHNTHWGLVCPAETPEGQACGLVKNLSLMCYVSVGSESTPITDFMSQRNMELLEEYDPMVNPTATKVFVNGVWVGVH
'Delitschia_winteri_CBS_225_62'      TLSHLRRTNTPVGRDGKLAKPRQLHNTHWGLVCPAETPEGQACGLVKNLSLMCYVSVGSESTPITDFMSQRNMELLEEYDPVVNPTATKVFVNGVWVGVH
'Pleomassaria_siparia_CBS_279_34'    ??????????????????????HNTHWGLVCPAETPEGQACGLVKNLSLMCYVSVGSESTPITDFMSQRNMDLLEEYDPVVNPHATKVFVNGVWVGVH
'Verruculina_enalia_CBS_304_66'      TLSHLRRTNTPVGRDGKLAKPRQLHNTHWGLVCPAETPEGQACGLVKNLSLMCYVSVGSESTPITDFMSQRNMELLEEYDPMINPTATKVFVNGVWVGVH
'Lophiostoma_arundinis_CBS_621_86'   TLSHLRRTNTPVGRDGKLAKPRQLHNTHWGLVCPAETPEGQACGLVKNLSLMCYVSVGSESTPITDFMSQRNMELLEEYDPVVNPTATKVFVNGVWVGVH
'Lophium_mytilinum_CBS_269_34'       TLSHLRRTNTPVGRDGKLAKPRQLHNTHWGLVCPAETPEGQACGLVKNLSLMCYVSVGSESTPITDFMTQRNMELLEEYDPTLNPNATKIFVNGVWVGVH
'Helicomyces_roseus_CBS_283_51'      ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????TA?NATKIFVNGVWVGVH
'Macrophomina_phaseolina_CBS_227_33' ??????????????????????????HNTHWGLVCPAETPEGQACGLVKNLSLMCHVTVGSDVTPIQDFM??RNMELLEEYEPSVSPHATKIFVNGVWVGVH
'Farlowiella_carmichaelina_CBS_206_36'  TLSHLRRTNTPIGRDGKLAKPRQLHNTHWGLVCPAETPEGQACGLVKNLSLMCYVSVGSEGGPIIDFMTQRNMDLLEEFEPILNPNATKIFVNGVWVGVH
'Hysteropatella_elliptica_CBS_935_97'  TLSHLRRTNTPIGRDGKIAKPRQLHNTHWGLVCPA?TPEGQACGLVKNLSLMCYVTVGTDGSPMVDFMVQRNMELL?EY?P?TSPNATK??LDGVWV?VH
'Elsinoe_veneta_CBS_150_27'          ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Elsinoe_phaseoli_CBS_165_31'        ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Dothidea_sambuci_DAOM_231304'       TLSHLRRTNTPIGRDGKIAKPRQLHNTHWGLVCPAETPEGQACGLVKNLSLMCYVSVGTPSEPIIEFMNQRNMELLEEYEPKNNPDATKVFVNGVWVGVH
'Preussia_terricola_DAOM_230091'     TLSHLRRTNTPVGRDGKL?KPRQLHNTHWGLVCPAETPEGQACGLVKNLSLMCYVSVGSESEPITDFMSQRNMELLEEYDAVQNPTATKVFVNGVWVGVH
'Schismatomma_decolorans_DUKE_0047570'  TLSHLRRTNTPIGRDGKIAKPRQLHNTHWGLVCPSETPEGQACGLVKNLSLMCTVSVGKPGEPISEFLFGKDMEPVEDYEPQKAPNATKIFLNGVWLGTH
'Phaeodothis_winteri_CBS_182_58'     TLSHLRRTNTPVGRDGKLAKPRQLHNSHWGLVCPAETPEGQACGLVKNLSLMCYVSVGSESAPIIDYMTGRNMELLEEYDPMMNPTATKVFVNGVWVGTH
'Alternaria_alternata_CBS_916_96'    TLSHLRRTNTPVGRDGKLAKPRQLHNSHWGLVCPAETPEGQACGLVKNLSLMCYVSVGSDASPIIDFMTQRNMQLLEEYDQNQNPDATKVFVNGVWVGVH
'Cochliobolus_heterostrophus_CBS_134_39'  TLSHLRRTNTPVGRDGKLAKPRQLHNSHWGLVCPAETPEGQACGLVKNLSLMCYVSVGSDASPIIDFMTQRNMQLLEEYDQNQNPDATKVFVNGVWVGVH
'Rhytidhysterium_rufulum_CBS_306_38'  ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Columnosphaeria_fagi_CBS_254_75'    TLSHLRRTNTPIGRDGKIAKPRQLHNTHWGLVCPAETPEGQACGLVKNLSLMCYVSVGTPAEPIVEFMNQRNMELLEEYEPKNNPDATKVFVNGVWVGVH
'Bimuria_novae_zelandiae_CBS_107_79'  TLSHLRRTNTPVGRDGKLAKPRQLHNSHWGLVCPAETPEGQACGLVKNLSLMCYVSVGSESAPIIDYMTGRNMNLLEEYDPMMNPTATKVFVNGVWVGTH
'Capnodium_coffeae_CBS_147_52'       TLSHLRRTNTPIGRDGKIAKPRQLHNTHWGLVCPAETPEGQACGLVKNLALMCYVSVGTPGTPLVEFMQQRDMELLEEYDPVTNPNATKIFVNGVWVGVH
'Rocellographa_cretacea__14310a'     TLSHLRRTNTPIGRDGKIAKPRQLHNTHWGLVCPSETPEGQACGLVKNLSLMCYVSVGSPHDVLFDFLISQGTELIEEYEPRRAPNATKVFVNGVWIGTH
'Mycosphaerella_punctiformis_CBS_113265'  ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Botryosphaeria_dothidea_CBS_115476'  ?????RRTNTP?GRDGKLAKPRQLHNTHWGLVCPAETPEGQACGL?KNLSLMCHVTVGSDVTPIQDFMTQRNMELLEEYEPSVSPHATKIFVNGVWVGIH
'Aliquandostipite_khaoyaiensis_P28_1'  TLSHLRRTNTPIGRDGKLAKPRQLHNTHWGLVCPAETPEGQACGLVKNLSLMCYVSVGSEGGPIVDFMAQRNMDLLEEFDPSLNPHATKIFVNGVWVGVH
'Arthopyrenia_salicis_CBS_368_94'    ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterographium_fraxini_CBS_109_43'  ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_compactum_CBS_112412'       TLSHLRRTNTPVGRDGKLAKPRQLHNTHWGLVCPAETPEGQACGLVKNLSLMCYVSVGSESTPITDFMSQRNMELLEEYDPIVNPTATKVFVNGVWVGIH
'Gloniopsis_praelonga_CBS_112415'    TLSHLRRTNTPVGRDGKLAKPRQLHNTHWGLVCPAETPEGQACGLVKNLSLMCYVSVGSESTPITDFMTQRNMELLEEYDPMVNPTATKVFVNGVWVGVH
'Gloniopsis_smilacis_CBS_114601'     TLSHLRRTNTPVGRDGKLAKPRQLHNTHWGLVCPAETPEGQACGLVKNLSLMCYVSVGSESTPITDFMTQRNMELLEEYDPVVNPTATKVFVNGVWVGVH
'Mytilinidion_rhenanum_CBS_135_34'   ????????????????????????????????PAETPEGQACGLVKNLSLMCYVSVGSESTPITDFMTQRNMELLEEYDPTVNPNATKIFVNGVWVGVH
'Ostreichnion_curtisii_CBS_198_34'   ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Gloniopsis_smilacis_CBS_200_34'     ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_lineare_CBS_206_34'         TLSHLRRTNTPVGRDGKLAKPRQLHNTHWGLVCPAETPEGQACGLVKNLSLMCYVSVGSESTPITDFMNQRNMELLEEYDPIVNPTATKVFVNGVWVGIH
'Glonium_stellatum_CBS_207_34'       ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterium_angustatum_CBS_236_34'    TLSHLRRTNTPVGRDGKLAKPRQLHNTHWGLVCPAETPEGQACGLVKNLSLMCYVSVGSESTPITDFMSQRNMELLEEYDPVVNPTATKVFVNGVWVGVH
'Hysterium_hyalinum_CBS_237_34'      ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterium_insidens_CBS_238_34'      TLSHLRRTNTPVGRDGKLAKPRQLHNTHWGLVCPAETPEGQACGLVKNLSLMCYVSVGSESTPIIDFMGQRNMEILEDYDAARIGDATKVFVNGVWVGVH
```

```
'Hysterographium_mori_CBS_245_34'          ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Mytilinidion_australe_CBS_301_34'         ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Mytilinidion_mytilinellum_CBS_303_34'     TLSHLRRTNTPVGRDGKLAKPRQLHNTHWGLVCPAETPEGQACGLVKNLSLMCYVSVGSESTPITDFMTQRNMELLEEYDPTVNPNATKIFVNGVWVGVH
'Mytilinidion_resinicola_CBS_304_34'       TLSHLRRTNTPVGRDGKLAKPRQLHNTHWGLVCPAETPEGQACGLVKNLSLMCYVSVGSESTPITDFMTQRNMELLEEYDPTVNPNATKIFVNGVWVGVH
'Mytilinidion_scolecosporum_CBS_305_34'    TLSHLRRTNTPVGRDEKLAKPRQLHNTHWGLVCPAENP?????????????????????????????????????????????????????????????????
'Mytilinidion_tortile_CBS_306_34'          ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Ostreichnion_sassafras_CBS_322_34'        TLSHLRRTNTPVGRDGKLAKPRQLHNTHWGLVCPAETPEGQACGLVKNLSLMCYVSVGSESTPITDFMSQRNMELLEEYDPVVNPTATKVFVNGVWVGVH
'Hysterographium_fraxini_CBS_242_34'       ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_compactum_CMW_17941'              ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Gloniopsis_praelonga_CMW_18053'           ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_compactum_CMW_18760'              ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Gloniopsis_praelonga_CMW_19983'           ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterium_angustatum_CMW_20409'           ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterographium_pulchrum_DAOM_234345'     ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Gloniopsis_praelonga_EB_0154'             ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterographium_mori_EB_0249'             ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_lineare_EB_0309'                  TLSHLRRTNTPVGRDGKLAKPRQLHNTHWGLVCPAETPEGQACGLVKNLSLMCYVSVGSESTPITDFMSQRNMELLEEYDPVINPTATKVFVNGVWVGVH
'Glonium_lineare_EB_0311'                  TLSHLRRTNTPVGRDGKLAKPRQLHNTHWGLVCPAETPEGQACGLVKNLSLMCYVSVGSESTPITDFMSQRNMELLEEYDPVINPTATKVFVNGVWVGVH
'Hysterographium_mori_EB_0315'             ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterium_andinense_EB_0330'              TLSHLRRTNTPVGRDGKLAKPRQL?NTHWGLVCPAETPEGQACGLVKNLSLMCYVSVGSESTPITDFMTQRNMELLEEYDPTVNPNATKIFVNGVWVGVH
'Glonium_circumserpens_EB_0332'            TLSHLRRTNTPVGRDGKLAKPRQLHNTHWGLVCPAETPEGQACGLVKNLSLMCYVSVGSESTPITDFMSQRNMELLEEYDPVVNPSATKVFVNGVWVGVH
'Hysterium_pulicare_EB_0238'               TLSHLRRTNTPVGRDGKLAKPRQLHNTHWGLVCPAETPEGQACGLVKNLSLMCYVSVGSESTPITDFMSQRNMELLEEYDPVVNPTATKVFVNGVWVGVH
'Hysterographium_mori_EB_0243'             ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Lophium_mytilinum_EB_0248'                TLSHLRRTNTPVGRDGKLAKPRQLHNTHWGLVCPAETPEGQACGLVKNLSLMCYVSVGSESTPITDFMTQRNMELLEEYDPTVNPNAT?IFVNGVWVGVH
'Hysterographium_mori_EB_0304'             ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_lineare_EB_0312'                  ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_lineare_EB_0313'                  ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterium_angustatum_EB_0324'             TLSHLRRTNTPVGRDGKLAKPRQLHNTHWGLVCPAETPEGQACGLVKNLSLMCYVSVGSESTPITDFMSQRNMELLEEYDPVVNPTATKVFVNGVWVGVH
'Glonium_circumserpens_EB_0331'            ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterium_sinense_EB_0333'                TLSHLRRTNTPVGRDGKLAKPRQLHNTHWGLV?PAE?PEGQACGLVK?LSL?CYVSVGSESTPIIDFMGQRNMEILEEYDAARIGDATKVFVNGVWVGVH
'Hysterographium_subrugosum_EB_334'        TLSHLRRTNTPVGRDGKLA?P?QLHNTHWGLV??AE?PEGQACGLVKNLSL?CYVSVGSESTPITDFMTQRNMELLEEYDPMVNPTATKVFVNGVWVGVH
'Phaeosphaeria_nodorum_SN_15'              TLSHLRRTNTPVGRDGKLAKPRQLHNSHWGLVCPAETPEGQACGLVKNLSLMCYVSVGSDATPIIDFMSQRNMQLLEEYDQNQNPEATKVFVNGVWVGVH
'Lophium_mytilinum_CBS_114111'             ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

'Botryosphaeria_ribis_CBS_115475'          RDPTQLVSVVKKLRRDGTLSAEMSLIRDVRDREFKIFTDAGRVCRPLFIIDDDPFSPNKGNLVLAREHIDKLEADQEIDVS----GMNDDERDEKRYGWK
'Delphinella_strobiligena_CBS_735_71'      RDPSQLVKVVQSLRRSGTISFEISLIRDVRDREFKIFTDAGRVMRPLFVVDNDPSSERRGQLVLARENIDRLQAEREIDST----GLSEEERDSSIYGWK
'Cladosporium_cladosporioides_CBS_170_54'  KNASQLMDVLLDIRRKGLISFECTIIRDVRDREIKIFTDAGRVMRPLFVVDNDPRSDSRGTLMLKQDHVQRLRDDLTILASGEMNGMSEEERDANIFGWK
'Myriangium_duriaei_CBS_260_36'            ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysteropatella_clavispora_CBS_247_34'     REPAKLVNDVMKLRRYGTLSFEYGMVWDIRDREFKLITDAGRVCRPLFVVDNDPRSLNKGGLVLNKEHIAKLQSTKDINTA----NFTDE??????????
'Tubeufia_cerea_CBS_254_75'                ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Phaeosphaeria_eustoma_CBS_573_86'         SQAQQLVTVVQELRRNGTLSYEMSLIRDIRDREFKIFTDAGRVMRPLFVVENSPSKPNRNQLVFDRDISNRLVKEQLDHDT--RAGWSDADIADNTYGWK
'Tubeufia_paludosa_CBS_245_49'             ?????????????????????????????IRDREFKIFTDAGRVCRPLFKIDNNPSSP?RG?FV?KREHIEKLIQEKDMGDD--IKKYSKKEREEYGIGWT
'Ulospora_bilgramii_CBS_110020'            SQPSQLVSVVQELRRNGTLSYEMSLIRDIRDREFKIFTDAGRVMRPLFVVETDYRKPNRGSLILDKTHIQKLEDDQHIDTS----GYNDEDTAAMTFGWK
'Delitschia_winteri_CBS_225_62'            SQPSQLTTVVQELRRNGTLSYEMSLIRDIRDREFKIFTDAGRVMRPLFVIETDYKKPNRGMLVLNKSHIQKLYEDKEIDTS----??N?ED???AK??WR
'Pleomassaria_siparia_CBS_279_34'          SAPTQLVSVVQELRRNGTLSYEMSLIREIRDREFKIFTDAGRVMRPLFVVETNYQKPNRGHLVLQKEHIKRLEADNDINTT----GMNDEDAANAKFGWR
'Verruculina_enalia_CBS_304_66'            SQPSQLVSVVQELRRNGTLSYEMSLIRDIRDREFKIFTDAGRVMRPLFVVETDYRKPNRGSLILNKSHIQKLEEDQHIDTS----GYNDEDTAAMTFGWK
'Lophiostoma_arundinis_CBS_621_86'         SQPSQLVSVVQELRRNGTLSYEMSLIRDIRDREFKIFTDAGRVMRPLFVVETDFQKPNRGSLVLNKSHIQRLLNDKTIDVA----GLNDEDTAANRFGWR
'Lophium_mytilinum_CBS_269_34'             TQPSQLVNVVQELRRSGVLSYEMSLVRDIR?REFKIFTDAGRVMRPLFVVENNPRKPNRGMLVLDKSHVQKLHDDK?????????????????????
'Helicomyces_roseus_CBS_283_51'            RDPGQLAPHMQSLR-GSMLDPEISMIRDIRDREFKIFTDAGRVCRPLFKIDNNPSSPNRGNLVLKREHIEKLIQEKDMGDE--IKKYSKKEREEYGIGWT
'Macrophomina_phaseolina_CBS_227_33'       RDPTQLVSVVKKL?RDGTLSPEMSLIRDVRDREFKIFTDAGRVCRPLFIIDDNPTSANKGNLVLSREHIDKLEEDQ?IDVS----GLSDDERDERRY???
'Farlowiella_carmichaelina_CBS_206_36'     RDAAQLTDTVRELRRNGTLAYEISLVRDIRDSEFRIFTDAGRVMRPLFVIETNPRSANRDNLVLKKTHIDKLIFDKEIDVS----NMNDEDREKTIFGWS
'Hysteropatella_elliptica_CBS_935_97'      REP??LVNDVMKLRRYGTLSFEYGMVWDIRDREFKLITDAGRVCRPLFVVDNDPRSLNKGGLVLNKEHIAKLLTSKDINTS----NFSDEQ-METVYGWK
'Elsinoe_veneta_CBS_150_27'                ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Elsinoe_phaseoli_CBS_165_31'              ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Dothidea_sambuci_DAOM_231304'             RDPAQLVKVVQSLRRSGTISFEISLIRDVRDREFKIFTDAGRVMRPLFVVDNDSTSE?RGHLVLARSNIERLQSDREMDLT----RPS?EERDGHIYGWK
'Preussia_terricola_DAOM_230091'           SNPSQLYNVVQELRRNGTLSYEMSLIRDIRDRELKIFTDAGRVMRPLFVVETSYNKPNRGNLVLTKAHVTKLNLDKEIDTS----GYNEEDTDAMKYGWK
'Schismatomma_decolorans_DUKE_0047570'     NNPRVLEEAVFATRRGGDLDAEISIVRDIRERERFKIFTDAGRVMRPLLVVNNDPRSSKNGQLVLDFQHLEKLSGDQDIRND---LNLAEADKKKLFYGFR
'Phaeodothis_winteri_CBS_182_58'           DNPQQLVSNVQELRRNGTLSYEMSLIRDIRDREFKIFTDAGRVMRPLFTIENDPKKPNRHNLIFNRTHLEKLLADKSEDVS----GLNDDDRDDRIYGWK
```

```
'Alternaria_alternata_CBS_916_96'          SNAQQLVTVVQELRRNGTLSYEMSLIRDIRDREFKIFTDAGRVMRPLFVVENDIRKPNRNHLIFTKEISNKLKQEQQETST--RQGWSQDEVESATYGWR
'Cochliobolus_heterostrophus_CBS_134_39'   SNAQQLVTVVQELRRNGTLSYEMSLIRDIRDREFKIFTDAGRVMRPLFVVENDIRKPNRNHLIFTKEISNKLKAEQQETST--RQGWSQEEVEQATYGWR
'Rhytidhysterium_rufulum_CBS_306_38'       ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Columnosphaeria_fagi_CBS_254_75'          RDPSQLVKVVQSLRRNGTISFEISLIRDVREREFKIFTDAGRVMRPLFVVNNDPASPTKGQLTLNRSHISQLLNARETDTI----GLSEEERDGTIYGWK
'Bimuria_novae_zelandiae_CBS_107_79'       DNPQQLVSNVQELRRNGTLSYEMSLVRDIRDREFKIFTDAGRVMRPLFTIENDTKRPNRNHLIFSRTHLDKLLADKETDTS----GLNEEDRDSRTYGWK
'Capnodium_coffeae_CBS_147_52'             KNPTQLIETLREIRRRGTVSFEITIIRDVRDREIKVFTDAGRVCRPLFVVDNNPRSARKGKLALRREHVEHLQEDREVDTS----LLSEEERDEQTFGWK
'Rocellographa_cretacea__14310a'           QDPAYLTGQILGIRRNGTIPFEVSIVRDIREREFKIFTDAGRVMRPLYIVENDPRKVNYGSLVITRGHTARLKKSLEVHNN---EYSTEEDKAFWEYRFR
'Mycosphaerella_punctiformis_CBS_113265'   ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Botryosphaeria_dothidea_CBS_115476'       RDPTQLVSVVKKLRRDGTLSPEMSLVRDVRDREFKIFTDAGRVCRPLFIIDDDPTSANKGNLVLSREHIDRLEEDQQIDVS----GLSDEER?EKRYGWK
'Aliquandostipite_khaoyaiensis_P28_1'      RDANQLVSVVQELRRNGTLPHEMSLIRDVREREFKIFTDAGRVMRPLFVIDNNVTSQHRGSLVLDKTHISRLLDDKEVDTT----GMTDQERDEALFGWK
'Arthopyrenia_salicis_CBS_368_94'          ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterographium_fraxini_CBS_109_43'       ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_compactum_CBS_112412'             SQPAQLFQVVQGLRRSGTLSYEMSLIRDIRDREFKIFTDAGRVMRPLFVIENDIKKPKRGSLVLDKSHIQRLMDGKDVDVR??????????????????
'Gloniopsis_praelonga_CBS_112415'          SQPAQLTSVVQEL?????????????????????RFFTDAGRVMRPLYVVETDYRKP?RGCLALSKDHVARLLADKETDT?----GMNDEDAANAKFGWM
'Gloniopsis_smilacis_CBS_114601'           SQPAQLVSVVQELRRNGTLSYEMSLIRDIRDREFKIFTDAGRVMRPLFVIETDYRKPNRGCLVLNKSHIQKLLDDKEIDTS----GMSDEESAAVKFGWK
'Mytilinidion_rhenanum_CBS_135_34'         TQPSQLVNVVQELRRSGVLSYEMSLVR?????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Ostreichnion_curtisii_CBS_198_34'         ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Gloniopsis_smilacis_CBS_200_34'           ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_lineare_CBS_206_34'               SQPAQLFQVVQDLRRSGTLSYEMSLIRDIRDREFKIFTDAGRVMRPLFVIENNIKKSNRGSLVLEKSHIQRLMDGKDVDVR----GLSEEEAAKKAFGWK
'Glonium_stellatum_CBS_207_34'             ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterium_angustatum_CBS_236_34'          SQPAQLVSVVQELRRNGTLSYEMSLIRDIRDREFKIFTDAGRVMRPLFVIETDYRKPNRGCLVLNKSHIQKLMDDKEIDTQ----GMNDEDAAASKFGWK
'Hysterium_hyalinum_CBS_237_34'            ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterium_insidens_CBS_238_34'            TQPAQLVQVVQDLRRNGTLSYEMSVIRDIRDREFKIFTDAGRVMRPLFVVETDFRKPNRGSLALNKDHIAKLIADKEVDTS----GMNDEDIQNAKFGWM
'Hysterographium_mori_CBS_245_34'          ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Mytilinidion_australe_CBS_301_34'         ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Mytilinidion_mytilinellum_CBS_303_34'     TQPSQLVGTVQELRRSGVLSYEMSLVRDIRDREFKIFTDAGRVMRPLFVVETDTRKPNRGMLVLEKSHIEKLHEDKPVDSQ----??DEKQVAEATFGWK
'Mytilinidion_resinicola_CBS_304_34'       TQPSQLVNVVQELRRSGVLSYEMSLVRDIRD?EFKIFTD?????????????????????????????????????????????????????????????
'Mytilinidion_scolecosporum_CBS_305_34'    ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Mytilinidion_tortile_CBS_306_34'          ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Ostreichnion_sassafras_CBS_322_34'        SQPAQLVSVVQELRRNGTLSYEMSLIRDIRDREFKIFTDAGRVMRPLFV?ETDYR?PNRGCLVLNK??????????????????????????????????
'Hysterographium_fraxini_CBS_242_34'       ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_compactum_CMW_17941'              ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Gloniopsis_praelonga_CMW_18053'           ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_compactum_CMW_18760'              ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Gloniopsis_praelonga_CMW_19983'           ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterium_angustatum_CMW_20409'           ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterographium_pulchrum_DAOM_234345'     ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Gloniopsis_praelonga_EB_0154'             ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterographium_mori_EB_0249'             ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_lineare_EB_0309'                  SQPAQLVSVVQDLRRNGILSYEMSLVRDIRDREFKIFTDAGRVMRPLFVIETDYKKPNRGSLVLNKSHIQNLMNDKEIDTS----DMNDEETGKNKYGWK
'Glonium_lineare_EB_0311'                  SQPAQLVSVVQDLRRNGILSYEMSLVRDIRDREFKIFTDAGRVMRPLFVIETDYKKPNRGSLVLNKSHIQNLMNDKEIDTS----DMNDEETGKNKYGWK
'Hysterographium_mori_EB_0315'             ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterium_andinense_EB_0330'              TQPSQLVYTVQELRRSGVLSYEMSLVRDIRDREFKIFTDAGRVMRPLFVVETDNRKPTRGMLVLEKSHIQKLHDDKAVETQ----GMDEKEVAANTFGWK
'Glonium_circumserpens_EB_0332'            SQPSQLVTVVQELRRNGTLSYEMSLIRDIRDREFKIFTDAGRVMRPLFVIENNPTKTNRGSLVLNKTHIEKLHEDKEIDVS----GLNDEDAEKAKFGWK
'Hysterium_pulicare_EB_0238'               SQPAQLVSVVQELRRNGTLSYEMSLIRDIRDREFKIFTDAGRVMRPLFVIETDYRKPNRGCLVLNKSHIQKLMDDKEIDTQ----GMNDEDAAASKFGWK
'Hysterographium_mori_EB_0243'             ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Lophium_mytilinum_EB_0248'                TQ?SQLV?????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterographium_mori_EB_0304'             ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_lineare_EB_0312'                  ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_lineare_EB_0313'                  ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterium_angustatum_EB_0324'             SQPAQLVSVVQELRRNGTLSYEMSLIR?????????????????????IEPDYRKPNRG?LVLN?SHIQTLMD??EID?Q----GM?DEDAAASKFGWK
'Glonium_circumserpens_EB_0331'            ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterium_sinense_EB_0333'                TQPAQLVQVVQDLRRNGTLSYEMSVIRDIRDREFKIFTDAGRVMRPLFVVETDFRKPNRGSLTLNKDHIAKLIADKEVDTT----GMNDEDIQNA?FGWM
'Hysterographium_subrugosum_EB_334'        SQPAQLTSVVQELRRNGTLSYEMSVIRDIRDREFKIFTDAGRVMRPLFVVETD?RKPNRGCLALSK?HIARLLADKEIDTQ----GMND???AASKFGWM
'Phaeosphaeria_nodorum_SN_15'              SQAQQLVSVVQELRRNGTLSYEMSLIRDIRDREFKIFTDAGRVMRPLFVVENNPTKPNRNQLVFDREISNRLVKEQLDSDT--RAGWSDADIADNTYGWK
'Lophium_mytilinum_CBS_114111'             ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

'Botryosphaeria_ribis_CBS_115475'          GLLQSGVVEYMDAEEEEVAMITMTPDDLRAHHRARQ-GIIDEE---DEESKRNRDPHERVVPAPNPSVKQYTHCEIHPSMILGICASIIPFPDHNQ
```

```
'Delphinella_strobiligena_CBS_735_71'        GLISDGIIEYLDAEEEEAAMIIMTPEDLDEHRQARS-GVPVYE-------DPIIDPHRRFKAKPNQNVRTWTHCEIHPAMILGICASIIPFPDHNQ
'Cladosporium_cladosporioides_CBS_170_54'    GLIKNGVVEYLDAEEEETAMIIMSPDDLDEHRMVKK-GLEYEE--------PILDPHRRIKPKPNPAIHRWTHCEIHPSMILGICASIIPFPDHNQ
'Myriangium_duriaei_CBS_260_36'              ??????????????????????????????????MRL-GNHIVE-------DSALDPHRRFKSKPNPAIRKYTHCEIHPAMILGICASIIPFPDHNQ
'Hysteropatella_clavispora_CBS_247_34'       ??????????????????????????????????????-??????-------??????????????????????????????????????????????
'Tubeufia_cerea_CBS_254_75'                  ?????????????????EETAMIVMTPDDLAEHHMVRS-G?TLYQ--------NDADPHARFKLKPNPTVKMYTHCEIHPAMILGICASIIPFPDHNQ
'Phaeosphaeria_eustoma_CBS_573_86'           GLIQDGVIEYLDAEEEETAMITFSPEDLDEWRGMKM-GLPTSE-----RANLGKERLRRIKPKPDP?IHAYTHCEIHPAMILGICASIIPFPDHNQ
'Tubeufia_paludosa_CBS_245_49'               GLLKEGVVEYVDAEEEEAAMIVMTPDDLTEHHLVRS-GQTIYQ--------TEVDPHSRVKLKPNPSVKMYTHCEIHPAMLLGICASIIPFPDHNQ
'Ulospora_bilgramii_CBS_110020'              GLIQSGVVEYLDAEEEETAMIVMSPEDLEEHRDLMQ-GLQQIE-------GGAID?HKRIKPKPNPSIKTYTHCEIHPSMILGICASIIPFPDHNQ
'Delitschia_winteri_CBS_225_62'              G??HS?VVEYLDAEEEE?AM?IM??EDLDDHHNL?Q-G?PIQD-----TSGGD?????????????????????????????????????????????
'Pleomassaria_siparia_CBS_279_34'            GLIHSGVVEYLDAEEEETAMIVMTPEDLIEWRDLKA-GRAPVE-------TNENDRHRRVKPKPNPSIHAYTHCEIHPSMILGICAS?????????
'Verruculina_enalia_CBS_304_66'              GLIQSGVVEYLDAEEEETAMIVMSPEDLEEHRDLMQ-GVPQIE--------AGHDQHKRIKPKPNPSIKTYTHCEIHPSMILGICASIIPFPDHNQ
'Lophiostoma_arundinis_CBS_621_86'           GLIHSGAVEYLDAEEEETAMIIMTPEDLEEHRDLMQ-GIPAPE-------GVTQEKHKRIKPKPNPSVRTYTHCEIHPSMILGICASI????????
'Lophium_mytilinum_CBS_269_34'               ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Helicomyces_roseus_CBS_283_51'              GLLKEGVVEYLDAEEEEAAMIVMTPDDLTEHHLIRS-GQTIYQ--------HDIDPHSRVKLKPNPAVKMYTHCEIHPAMLLGICASIIPFPDHNQ
'Macrophomina_phaseolina_CBS_227_33'         ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Farlowiella_carmichaelina_CBS_206_36'       GLIKAGAVEYLDADEEEQAMIVMTPEDLADHQRLRQ-GQSLAE------PDEDADPHKRFKPKPNPSIKTFTHCEIH?SMLLGICASIIP??????
'Hysteropatella_elliptica_CBS_935_97'        DLLREGVIEYMDAEEEETAMIVMSPEDLEDYQRM?Q-G?????-------EVDVDPLRRLKTRMNPAIKTFTHCEIHPSMLLGICASIIPFPDHNQ
'Elsinoe_veneta_CBS_150_27'                  ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Elsinoe_phaseoli_CBS_165_31'                ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Dothidea_sambuci_DAOM_231304'               GLI?????????????????L??PEDLDEHRQV?EAGAPVYD-------DVGLDPHRRFKAKPNQSVRMWTHCEIHPAMILGICASIIPFPDHNQ
'Preussia_terricola_DAOM_230091'             GLIQDGVVEYLDAEEEESAMIIMSPEDLEEHRYLMA-GVTPNQ-------DQSDDRHRRIKPKPNPNIKTYTHCEIHPSMILGICASIIPFPDHNQ
'Schismatomma_decolorans_DUKE_0047570'       GLVADGVIEFLDAEEEESAMILMSVAHLPGAQDPSR-QKVYK-------------LGDRIEMKPSSAANIFTHCEIHPSMILGICASIIPSQTTT?
'Phaeodothis_winteri_CBS_182_58'             GLLHDGCVEYLEAEEEESAMIVMTPEDLDEWREVVKEGAPEAEKPDYSLKEHAQQRLAPLKPPVNRKINAFTHCEIHPAMILGICASIIP?PDHN?
'Alternaria_alternata_CBS_916_96'            GLIQDGVVEYLDAEEEETA?ITFSPEDLEEWREMKL-GLPAAE-----RSTEGEHRLRRLKPLPDPRIHAYTHCEIHPAMILGICASIIPFPDHNQ
'Cochliobolus_heterostrophus_CBS_134_39'     GLIQDGVVEYLDAEEEETAMITFSPEDLEEWREMKM-GLPAAE-----RSTEGKDRLRRLKPQPDPRIHAYTHCEIHPAMILGICASIIPFPDHNQ
'Rhytidhysterium_rufulum_CBS_306_38'         ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Columnosphaeria_fagi_CBS_254_75'            NLISDGVVEYLDAEEEEVAMMVMSPEDLDEHRQMRA-GLVYEE--------PVTDPHRRIKSRPNANVRTWTHCEIHPAMILGICASIIPF?DHNQ
'Bimuria_novae_zelandiae_CBS_107_79'         GLLHDGCVEYLDAEEEESAMIVMTPEDLNDWRDVVKEGMPEAEKLDYNLPENKALRLAPLKPPVNRKVNAFTHCEIHPAMILGICASIIPFPDHNQ
'Capnodium_coffeae_CBS_147_52'               GLVKEGVVEYLDAEEEEQAMIIMTPDDLDEHRQVLQYGSSFTD--------PKDDPHRRIKPKPNLAVRMWTHCEIHPAM???????????????
'Rocellographa_cretacea__14310a'             DILSEGMVEFLDAEEEESAMIQMFPSDIGQDINAPV----------------ETDFSEPVRKNTRSKTTLHTHCEIHPSMILGICASIIPFPDHNQ
'Mycosphaerella_punctiformis_CBS_113265'     ?????????????????TAMIIMTPEDLDEHRALRS-GAEYDD--------PKSDPHRRIKPK?NMQVHTWTHCEIHPAMILGICASIIPFPDHNQ
'Botryosphaeria_dothidea_CBS_115476'         GLLTSGVVEYMDAEEEEAAM?VMTPDDLRAHHR???????????????????????????????????????????????????????????????
'Aliquandostipite_khaoyaiensis_P28_1'        GLIKSGVIEYLDAEEEEVAMIIMTPEDLEDHHRMTS-GLPQF--------?DEDDPHKRYKLKPNPTVKMYTHCEIHPSMLLGI???????????
'Arthopyrenia_salicis_CBS_368_94'            ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterographium_fraxini_CBS_109_43'         ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_compactum_CBS_112412'               ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Gloniopsis_praelonga_CBS_112415'            GLIRSGVIEYLDAEEEETAMIIMTPEDLED?LRVSQ-GGQVYV--------EEAEAHKRIKPKPNPTVKTYTHCEIHPSMILGICASIIP??????
'Gloniopsis_smilacis_CBS_114601'             GLIHSGVVEYLDAEEEEGAMIIMTPEDLEDHHRVSQ-GAPVSE------FGVDPDPHKRIKPKPNPTVKTYTHCEIHPSMILGICASII???????
'Mytilinidion_rhenanum_CBS_135_34'           ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Ostreichnion_curtisii_CBS_198_34'           ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Gloniopsis_smilacis_CBS_200_34'             ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_lineare_CBS_206_34'                 GLIQEGVVEYLDAEEEEAAMIIMTPEDLEDHRRISQ-GGVVEY-------DNTTDAHKRIKPKPNPSVKTYTHCEIHPSMILGICASII???????
'Glonium_stellatum_CBS_207_34'               ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterium_angustatum_CBS_236_34'            GLIHSGVVEYLDAEEEETAMIIMTPEDLEDHHRVAQ-GTPYEA--------DTTDAHRRIKPKPNPTVKTYTHCEIHPSMILGICASIIP??????
'Hysterium_hyalinum_CBS_237_34'              ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterium_insidens_CBS_238_34'              ?LVRSGVVEYLD?EEEETVMIIMTPED?EDHLR???????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterographium_mori_CBS_245_34'            ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Mytilinidion_australe_CBS_301_34'           ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Mytilinidion_mytilinellum_CBS_303_34'       GLLHSGVVEYLDAEEEEAA?????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Mytilinidion_resinicola_CBS_304_34'         ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Mytilinidion_scolecosporum_CBS_305_34'      ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Mytilinidion_tortile_CBS_306_34'            ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Ostreichnion_sassafras_CBS_322_34'          ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterographium_fraxini_CBS_242_34'         ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_compactum_CMW_17941'                ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Gloniopsis_praelonga_CMW_18053'             ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_compactum_CMW_18760'                ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Gloniopsis_praelonga_CMW_19983'             ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterium_angustatum_CMW_20409'             ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
```

```
'Hysterographium_pulchrum_DAOM_234345'        ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????-
'Gloniopsis_praelonga_EB_0154'                ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterographium_mori_EB_0249'                ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_lineare_EB_0309'                     GLIHDGVVEYLDAEEEETAMIIMTPEDLEDHHRVSQ-GNVVEY-------DTTTDAHKRIKPKPNPTVKTYTHCEIHPSMILGICASII???????
'Glonium_lineare_EB_0311'                     GLIHDGVVEYLDAEEEETAMIIMTPEDLEDHHRVSQ-GNVVEY-------DTTTDAHKRIKPKPNPTVKTYTHCEIHPSMILGICASII???????
'Hysterographium_mori_EB_0315'                ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterium_andinense_EB_0330'                 GLLHSGVVEYLDAEEEEAAMIIMTPEDLDEHQRAAA-GIFDGD-------DDGTDGFRRIKPKPNSTVKTYTHCEIHPSMILGVCASII???????
'Glonium_circumserpens_EB_0332'               GLLHSGVVEYLDAEEEETAMIIMTPEDLEDHHRVSA-GTMIYD--------DGGDPHKRIKPKPNPTVKTFTHCEIHPSMILGICASII???????
'Hysterium_pulicare_EB_0238'                  GLIHSGVVEYLDAEEEETAMIIMTPEDLEDHHRVAQ-GTPYEA--------DTTDAHRRIKPKPNPTVKTYTHCEIHPSMILGICASIIPFPDHNH
'Hysterographium_mori_EB_0243'                ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Lophium_mytilinum_EB_0248'                   ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterographium_mori_EB_0304'                ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_lineare_EB_0312'                     ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_lineare_EB_0313'                     ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterium_angustatum_EB_0324'                GLIHSGVVEYLDAEEEE?AMIIMTPEDLEDHHRVAQ-GTPYEV?????????????????????????????????????????????????????
'Glonium_circumserpens_EB_0331'               ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
'Hysterium_sinense_EB_0333'                   GLVRSGVVEYLDAEEEETVMIIMTPEDLEDHLRLSH-GGNENE------NVEEATASKRIKPKPNPTVKTYTHCEIHPSMILGICASIIPF?DH??
'Hysterographium_subrugosum_EB_334'           GLIRSGVIEYLDAEEEETAMIIMTPEDLEDHLRVQQ-GGQVYV--------EEAEAHKRIKPKPNPTVRTYTHCEIHPSMILGICASIIPFPDHN?
'Phaeosphaeria_nodorum_SN_15'                 GLIQDGVIEYLDAEEEETAMITFSPEDLDEWRGMKM-GLPTSE-----RANLGKERLRRIKPKPDPRIHAYTHCEIHPAMILGICASIIPFPDHNQ
'Lophium_mytilinum_CBS_114111'                ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
;
END;

BEGIN ASSUMPTIONS;
CHARSET ssu = 1 - 1551 ;
 CHARSET lsu = 1552 - 2913 ;
 CHARSET ef = 2914 - 3233 ;
 CHARSET rpb2 = 3233 - 3596 ;
 OPTIONS DEFTYPE = unord PolyTcount = MINSTEPS ;
 END;
BEGIN TREEBASE;
END;

BEGIN TREES;

[! 1 trees. TreeBASE accession#: Tree6926 ]
          TRANSLATE
                    1         'Cladosporium_cladosporioides_CBS_170_54',
                    2         'Mycosphaerella_punctiformis_CBS_113265',
                    3         'Cochliobolus_heterostrophus_CBS_134_39',
                    4         'Mytilinidion_scolecosporum_CBS_305_34',
                    5         'Hysterographium_pulchrum_DAOM_234345',
                    6         'Mytilinidion_mytilinellum_CBS_303_34',
                    7         'Schismatomma_decolorans_DUKE_0047570',
                    8         'Farlowiella_carmichaelina_CBS_206_36',
                    9         'Hysteropatella_clavispora_CBS_247_34',
                    10        'Aliquandostipite_khaoyaiensis_P28_1',
                    11        'Hysteropatella_elliptica_CBS_935_97',
                    12        'Delphinella_strobiligena_CBS_735_71',
                    13        'Hysterographium_fraxini_CBS_242_34',
                    14        'Mytilinidion_resinicola_CBS_304_34',
                    15        'Hysterographium_fraxini_CBS_109_43',
                    16        'Bimuria_novae_zelandiae_CBS_107_79',
                    17        'Rhytidhysterium_rufulum_CBS_306_38',
                    18        'Macrophomina_phaseolina_CBS_227_33',
                    19        'Botryosphaeria_dothidea_CBS_115476',
                    20        'Hysterographium_subrugosum_EB_334',
                    21        'Ostreichnion_sassafras_CBS_322_34',
                    22        'Mytilinidion_australe_CBS_301_34',
```

```
23        'Ostreichnion_curtisii_CBS_198_34',
24        'Mytilinidion_rhenanum_CBS_135_34',
25        'Lophiostoma_arundinis_CBS_621_86',
26        'Phaeosphaeria_eustoma_CBS_573_86',
27        'Mytilinidion_tortile_CBS_306_34',
28        'Hysterographium_mori_CBS_245_34',
29        'Hysterium_angustatum_CBS_236_34',
30        'Gloniopsis_praelonga_CBS_112415',
31        'Arthopyrenia_salicis_CBS_368_94',
32        'Columnosphaeria_fagi_CBS_254_75',
33        'Alternaria_alternata_CBS_916_96',
34        'Pleomassaria_siparia_CBS_279_34',
35        'Botryosphaeria_ribis_CBS_115475',
36        'Hysterium_angustatum_CMW_20409',
37        'Gloniopsis_praelonga_CMW_19983',
38        'Gloniopsis_praelonga_CMW_18053',
39        'Gloniopsis_smilacis_CBS_200_34',
40        'Gloniopsis_smilacis_CBS_114601',
41        'Rocellographa_cretacea__14310a',
42        'Phaeodothis_winteri_CBS_182_58',
43        'Preussia_terricola_DAOM_230091',
44        'Glonium_circumserpens_EB_0331',
45        'Glonium_circumserpens_EB_0332',
46        'Hysterium_insidens_CBS_238_34',
47        'Hysterium_hyalinum_CBS_237_34',
48        'Helicomyces_roseus_CBS_283_51',
49        'Verruculina_enalia_CBS_304_66',
50        'Delitschia_winteri_CBS_225_62',
51        'Ulospora_bilgramii_CBS_110020',
52        'Myriangium_duriaei_CBS_260_36',
53        'Lophium_mytilinum_CBS_114111',
54        'Hysterium_angustatum_EB_0324',
55        'Hysterographium_mori_EB_0304',
56        'Hysterographium_mori_EB_0243',
57        'Hysterographium_mori_EB_0315',
58        'Hysterographium_mori_EB_0249',
59        'Gloniopsis_praelonga_EB_0154',
60        'Glonium_stellatum_CBS_207_34',
61        'Glonium_compactum_CBS_112412',
62        'Capnodium_coffeae_CBS_147_52',
63        'Dothidea_sambuci_DAOM_231304',
64        'Lophium_mytilinum_CBS_269_34',
65        'Tubeufia_paludosa_CBS_245_49',
66        'Phaeosphaeria_nodorum_SN_15',
67        'Hysterium_andinense_EB_0330',
68        'Glonium_compactum_CMW_18760',
69        'Glonium_compactum_CMW_17941',
70        'Elsinoe_phaseoli_CBS_165_31',
71        'Hysterium_pulicare_EB_0238',
72        'Glonium_lineare_CBS_206_34',
73        'Hysterium_sinense_EB_0333',
74        'Lophium_mytilinum_EB_0248',
75        'Elsinoe_veneta_CBS_150_27',
76        'Tubeufia_cerea_CBS_254_75',
77        'Glonium_lineare_EB_0313',
78        'Glonium_lineare_EB_0312',
79        'Glonium_lineare_EB_0311',
80        'Glonium_lineare_EB_0309',
;
```

```
          TREE 'Fig._3' =  [&R]
(7,(16,(((32,(12,63)),((41,(2,1)),(52,(70,75)))),((((((64,53),((27,(6,(22,67))),(74,(4,(14,24))))),(60,(44,45))),(((50,((49,51),((34,(31,(((33,3),(66
,26)),(42,62)))),(43,25)))),(((21,(38,(56,((57,(40,39)),(58,55))))),((23,(36,(29,(71,54)))),(((79,80),(78,77)),(72,(69,(68,61))))))),(17,((5,(73,(28,4
6))),(20,(37,(59,30)))))))),(47,(13,15)))),(8,10)),((9,11),((35,(19,18)),(76,(48,65))))))));


END;
```