

Dataset S2

>Amanita_rimosa

TAATTCACCTGTGCATGCTTGTAGACACTTGGGAATGAGAGACTTTAACCAGCCCCTTGAGAAATTGAACTTTCCAATCTCTGGGTGTCTATGCCATTTTT
AAAACACCAGTTGCATGTTTATAGAATGATATGATTACCATGTAAAATACAACCTTTCAACAACGGATCTCTTGGCTCTCGCATCGATGAAGAACGCAGCGAA
ATGCGATAAGTAATGTGAATTGCAGAATTCAGTGAATCATCAAATCTTTGAACGCACCTTGCCTCCTTGGCATTCTGAGGAGCATGCCTGTTTGTGAGTGC
ATTAATATCTCAAGACCTGTCTGCTTTTGTAGGTTTCGGATTTATGGGGTTCAGGCTTGTTCAAATAGCTTGCTCTCCTTGAATGTATTATTAGTGGA
GGGAAGAAAAAGTCATTAAACTCCATTGGTGTGATAAAAATGGTATCAATGCCAGGAGCAATGAACAACAGTTCTCTCAGCTAACTGTCTGTAGTAAAACAA
TGGACAACCTTGACCAACTTGACCTCAAATCAGGTAGGACTACCCGCTGAACTTAAGCATATCAATAAGCGGAGGAAAAGAACTAACAAGGATTCCCCTA
GTAAGTGCAGTGAAGCGGAAAAGCTCAAATTTAAAATCTGGCAGATATCAGTCTGTCCGAGTTGTAACCTAGAGAAGTGTAGCCTGTGCTGGACCATG
TACAAGTCTCCTGGAATGGAGCATCATAGAGGGTGAGAATCCCGTCTTTGACATGGACTACCAGTGCCTGTGGTTGCACACTCAACGAGTCGAGTTGTT
TGGGAATGCAGCTCTAAATGGGTGGTAAATTCATCTAAAGCTAAATATTGGCGAGAGACCGATAGTGAACAAGTA

>Amanita_exitialis

AAAGGCCTCCAAGATGCGACATGCCTACATAATACTTCGAATTAGGAGGAAATCTGCCTGTGTGACACAAACAGCTTAGGTATATACCGCTATATAACGAT
GGATGGAACACAAGATTACTAATGTTTTAGTTGGAAGCGTAAAATTTCCAACATAACACCAAGCAATACAGTTGTACTTATCGTTTGAATAAGTTAGCCAG
TGGTCTATATTAGTAGCCAATATTTAGCTTCGCGTTGGATATTGTGTGAAAGTATAGATTTACTAAGATTTTCGCAACTAATGTATTCTGGTGTATAAGCAAT
GCTTAAAAAAGAGACATCTTTTTTATAAAAAAATTGACAATATAATAAAACAATTTTTTACTCTAAGCAGTGGATCACTTGGCTCATGGGTCGATGAAGAA
CGCAGCAAACCTGCGTGCATCATGTGAACTGCAGGACACATGAACATCGACATTTTGAACGCATATTGCAGTCCATGCTATATGTACATTAATTTTTCTAAA
ATTTCTGTACTGCTTGGACTACACATGGTTGAGGGTTGTGAGACTATGCTAATCAAGTTGCTTACTTACTAAGACCTTAAACAGTTTTCTAAGTTTTAAAGC
ACATGTTATATTATTGGTGAACATTCGGTAAAACGTTTATGAAACCATAATGTAGAATTTATTTGAAACTGCTATGAAATTCCTGTTACCAATAACATACGG
GTTCTGGATTTTCGTCACTAGTGTGTAACACCATATACATTCCTAGATTAGAGCGAACAATACAGAATTGCTTATGGTAGCTTCTTTGTTTTTTAAGCGGTAT
GAAATATATTCGTGATGGATGGTTTGGCAATATTCTTTTGTCAAACCTTTAGCAATACATTAATA

>Amanita_subjunquillea

CACCGCCCGTCTGCTACTACCGATTGAATGGCTTAGTGAGGTCTCCGGATTGGCTTCGGGGAGCCGGCAACGGCACCTTGTTGCTGAAAAGCTGATCAAA
CTTGGTCATTTAGAGGAAGTAAAAGTCGTAACAAGTTTTCCGTAGGTGAACCTGCGGAAGGATCATTAAATGAAATGAACCTTGAGGCTGTGCTGGCCCC
TCTGGGGCATGTGCACGTCTCTGGTCATTACTAATTCCACCTGTGCACACTTGTAGACACTTGGGAATGAGAGACCTTGACCAGTCTCTTGAGAAATTGAA

CATCTGGGTGTCTATGCCATTTTATTAACACTAGTTGCATGTTTATAGAATGATGATTTGATTAATATAAAGTACAACCTTTCAACAACGGATCTCTTGGCT
CTCGCATCGATGAAGAACGCAGCGAAATGCGATAAGTAATGTGAATTGCAGAATTCAGTGAATCATCGAATCTTTGAACGCACCTTGCCTCCTTGGCATT
CCGAGGAGCATGCCTGTTTGAAGTGTCAATTAATTCTCAAGACCTGTCTGCTTTTTTATAGGTATTGGATTTTGGGGTTGCAGGCTGTTTCAAATAAATAG
CCTTGCTCTCCTTGAATGTATTAGTGGAGAAAAGCCATTGAACTCCATTGGTGTGATAAAACCTATCAATGCCAGGAGCAATATCACTACTTCTCTCTGCTG
TCTAACTGTGACTGTCTGTATGAATTAATATGGATGGGGACAACCTTGACCAACTTGACCTCAAATCAGGTAGGACTACCCGCTGAACTTAAGCATATCAAT
AAGCGGAGGAAAAGAACTAACAAGGATTCCCCTAGTAACTGCGAGTGCCGCAAGGCCGGGTTTCGACCACGTTT

>Amanita_pallidrosea

TTTCCGTAGGTGAACCTGCGGAAGGATCATTACTGAAATGAACCTTGAGGCTGTTGCTGGCCCATCTGGGCATGTGCACGTCTCTGGTCATTACCAATTC
CACCTGTGCACACTTGTAGACACTTGGGAATGAGAGACTTTGACCAGTCTCTTGAGAGAATTGAAATCTGGGTGTCTATGCCATTTTACCAAACACTAGTT
GCATGTTTATAGAATGATTATTTGATTGAATATAAATACAACCTTTCAACAACGGATCTCTTGGCTCTCGCATCGATGAAGAACGCAGCGAAATGCGATAAGT
AATGTGAATTGCAGAATTCAGTGAATCATCGAATCTTTGAACGCACCTTGCCTCCTTGGCATTCCGAGGAGCATGCCTGTTTGAAGTGTCAATTAACACCTC
AAGACCTGTCTGCTTTTTGATAGGTATTGGATTTTGGGAGTTGCAGGCTGTTTCAGATATAGCTTGCTCTCCTGGAATGTATTAGTGGAGAAAAGCTGTTGA
ACTCCATTGGTGTGATAAAATCTATCAATGCCAGGAGCAACATCAAGTGGTCTCTGCTGTCTAACCCTAACTGTCTGACCCACTTGACCTCAAATCAGGTA
GGACTACCCGCTGAACTTAAGCATATCAATAAGCGGAGGAAAAGAACTAACAAGGATTCCCCTAGTAACTGCGAGTGAAGCGGGAAAAGCTCAAATTTA
AAATCTGGCAGATTTTTGTCTGTCCGAGTTGTAACCTAGAGAAGTGTAACTGTGCTGGACCGTGTACAAGTCTCCTGGAATGGAGCATCATAGAGGGTG
AGAATCCCCTCTTTGACATGGACTACCAGTGCCTGTGGTTGCGCACTCGACGAGTTCGAGTTGTTTGGGAATGCAGCT

>Amanita_molliuscula

AGGATCATTAGTGAATGAACCATGAGGCTGTTGCTGGCCCTTGTGGGCATGTGCACGTCTCTCTGGTCATTACCAATTCACCTGTGCACACTTTGTAGA
CACTTGGGAATGCAGAGACTTTGACCAGTCTCTTGAGGAGTTGAAATCTGGGTGTCTATGCCATTTTATCAAAACCTAGTTGCATGTCTATAGAATGACAAT
TTGATTTATATGTAAAAATACAACCTTTCAACAATGGATCTCTTGGCTCTCGCATCGATGAAGAACGCAGCGAAATGCGATAAGTAATGTGAATTGCAGAATT
CAGTGAATCATCGAATCTTTGAACGCACCTTGCCTCCTTGGCATTCCAAGGAGCATGCCTGTTTGAAGTGTCAATTAAGTCTCAAGACCCTGTCAGCTTT
TTGTTGATAGGTATTGGATTTTGGGGTTTGCAGGCTTTTCTCAGATAAGGCCAGCTCTCCTTGAATATATTAGTGGAGATGAAAGCCATTTGAACTCCAT
TGGTGTGATAAAATCTATCAATGCCAGGAGCAATGTTGGTTCTCTCTGCTGTTTTAATTGTCTGTGGAAATGGAATGGACAAATTGACCCAACTTGACCT
CAAATCAGGTAGGACTACCTGCTGAACTTAAGCATATCAATAAGCAGAGGAAAAGAACTAACAAGGATTCCCCTAGTAACTGCGAGTGAAGCGGGAAAA
GCTCAAATTTAAATCTGGCAGGCATTAGTCTGTCCGAGTTGTAATCTAGAGAAGTGTAACTGTGCTGGACCATGTACAAGTCTCCTGGAATGGAGCATC

GTAGAGGGTGAGAATCCCGTCTTTGACATGGACTACCGAGTGCCTGTGGTTGCACACTCAACGAGTCGAGTTG

>Amanita_fuliginea

CACGCCCGTCGCTACTACCGATTGAATGGCTTAGTGGAGGGTCTCCGGATTGGCTTCGGGGAGCCGGCAACGGCACTTTGTTGCTGAGAAGCTGATCAA
ACTTGGTCATTTAGAGGAAGTAAAAGTCGTTAACAAGGTTTCCGTAGGTGAACCTGCGGAAGGATCATTAAAGAAATGAACCTTGAGACTGTCGCTGGCC
CCCTCCTGCAGATGGAGTTGGCATGTGCACGTCTCTGGTCATTACCAATCCACCTGTGCACACTTGTAGACACTTGGGAATGAGAGACATGGGCTGCTT
GGCTGGTCTCTTGAGAGAGAGAAATGGAAAAATCTGGTTGTCTATGCCATTTTTTATTAACACTAGTTGCATGTTTATAGGAATGAATGATGATTTGATT
GAATATGAAATACAACCTTTCAACAACGGATCTCTGGCTCTCGCATCGATGAAGAACGCAGCGAAATGCGATAAGTAATGTGAATTGCAGAATTCAGTGAA
TCATCGAATCTTTGAACGCACCTTGCCTCCTTGGCATTCTGAGGAGCATGCCTGTTTGAGTGTCTTAACATCTCAATACCTGTCTGCTTTTGATGGGTAT
TGGAAATTGGGGGTTGCAGGGCTTGTATAGCTTTGCTCTCCTTGAATGTATTAGTGGAGAAAAAGAAAGCTCATTGAACTCCATTGGTGTGATAAAATCTA
TCAATGCCAGGAACAATGTCCAAGTTTCTCTGCTGTCTAATCCATGTCCAGTTTGGACCTCATTGACCAACTTGACCTCAATCA

>Lepiota_subincarnata1

GGCGGTTTGAAGGATTAACGGCAGTGACGACAATATACTTGGTACCCCCATGTCATCAGCCCTTCGTAGCGCATTGTCGTAGCGCTATTGAATCTGA
ATGAGGCAGCGCCGCGTCGCGTCAATACTCGCGAAGCCATTGCATGCAGAGGATCCCAATGAGAACAGTGGTAAGGCTAAGTGTGAGACTAAGGAACCA
GAAAATGTTAATTCTCTCCACGGCAGTCAACCACGTGTTGGAGTTCGGTGACTGCGGAAGAGGTACAGGAACAAAGCTCCTGTTACCGAGTTCGTTGATG
CCGCTCAGCTGCAATGATATTTGACTCAGCAATTGATTGGTTATGTCGTTTGGATTGGGTTGAAGCCACTGGTATGATTCAATCACAATGCGGTAAGTGC
AGCAGAAAAAGACCAGCCTAAAAGCGTCAAATTGACGTTTTAAAAGGTGATGTAGAGGTTGGCATGAGACGCACGAAAATGAGGAGTTTGTGACCTCA
TCTGTCCAAATCTCACAAGGCTTTTGTGCTGCTTTTGTATGATGGTACTACAAGTTTCCCAATGTTGCGCTCTTCCAGGTACCGGATACTTGAATTGGGTR
CCAGGCAGCCAGGCTTTGGGGTCGGGCTATTGTAGGGGCCGATAGGTGAGAGTGACGTTTTCGAGCGAAGACAGACACGCACAGGATTGGGGAAGATG
CTGAGCTTTGGTACCACGGAGCGGTCAGCAAAGTTGTCCGCCGGTACCGGAACTAAAGTGGCCTTTGATGAGGGTAGCCCTGTAGGCGGTTGAGGAGA
CTTTTTGGTGGTGTGCGTTATTAGTCAGTGATTGTTGCGATGCGACAAAGGTAACACAGACRTGCTATCGTTCTCCCCGAGTC

>Lepiota_subincarnata2

ATGAGGCAGCGCCGCATCGCGTCGATACTCGCGAAGCCATTGCATGCAGAGGATCCCAATGAGAACAGTGGTAAGGCTAAGTGTGAGACTAAGGAACCA
GAAAATGTTAATTCTCTCCACGGCAGTCAACCACGTGTTGGAGTTCGGTGACTGCGGAAGRGGTACAGGAACAAAGCTCCTGTTACCGAGTTCGTTGATG
CCGCTCAGCTGCAATGATATTTGACTCAGCAATTGATTGGTTATGTCGTTTGGATTGGGTTGAAGCCACTGGTATGATTCAATCACAATGCGGTAAGTGC
AGCAGAAAAAGACCAGCCTAAAAGCGTCAAATTGACGTTTTAAAAGGTGATGTAGAGGTTGGCATGAGACGCACGAAAATGAGGAGTTTGTGACCTCA

TCTGTCCAAATCTCACAAAGGCTTTTGTGCGTGCTTTTGTATGATGGTACTACAAGTTTCCCAATGTTTCGCCTCTTCCAGGTACCGGATACTTGAATTGGGTR
CCAGGCAGCCAGGCTTTRGGGTCGGGCTATTGTAGGGGGCCGATAGGTGAGAGTGACGTTTTTCGAGCGAAGACAGACACGCACAGGATTGGGGAAGATG
CTGAGCTTTGGTACCACGGAGCGGTCAGCAAAGTTGTCCGCCGGTACCGGAACTAAAGTGGCCTTTGATGAGGGTAGCCCTGTAGGCGGTTGAGGAGA
CTTTTTGGTGGTGTGCGTTATTAGTCAGTGATTGTTGCGATGCGACAAAGGTAAGTACTCACAGACGTGCTATCGTTCTCCCCGAGTCAGAAATGGTTGGAAT
GCTGAAGGACATGGTCYAACTCTGGACCCGAATGGGTGTCCAGGGCACACGATGCAAGGAAGCAGACGCGGCTAGGCYKWGGCTG

> *Lepiota_brunneoincarnata*

ACTTTACTACATTCTACAGTAAGTGCAAGTCATTTGCTACTACTGATTGAATGGCTTAGTGAGGTCTCTGGATTGGCTTTGGGGAGCTTACAACAGCACCC
TACTGCTAAGAAGCTGATAAACTTGGACATTTAGAGGAAGTAAAGTTGTGGCAAGGTTCTGTAGGTTAATCTGCAGAAGGGATCATTATTGAATAAACTT
GGTGGGTGTTGCTGGATTCTCATCTGTGAGTTAGTTAGAGCCTATTCCCCTGTGTCACTGGTCAACTTACTATCATTTATCTTTAGTTTAGTTATGGTCCAT
TGAATTTTGTAACTTTTCTCTAGCTTGTCTATCCCACTGGTTGAGCTACTGCCATTTAATTTTTGTGAGTTATTTAGAGCCTAAAGCCTGCTTGGAAATACAG
GCTGGGCGTTTTACAAGGGTTTAGGGCAGGCCCTGGCCAGCTTGGGCCAGGCCTAACTTTTGCCACATTACTGCACATTACCACACATGATTGTACACT
ACCGCATATTACCACACATGATTGTACACTACCGCACATTACCATAATTACCACACATGACCACACATTACCACACATTACTGCCACTTTACTGTGACACT
ACTGTGACACACATGTGTGGTAGTGACAGTAGGGTGTGGTAGTGGTGGTGGCAAATTCACCATGCCACATTCTCTCTGTTCAAACACATCCGAGTTCATC
AGAAAAGTCTCATAAGGTCCCTTGATGCAACCTGAGTATATTCAATAGGCTATGTAGAGTCCTGAATCCCTCTGGAGAGTGTACCAGTAGCTTAATTCAC
TAAGCTTAGTGATAATGAACTGGTTTGAACACTTCCGAGGCTTGAATATCCTCAATTCAGTCAAAGTGGCTA

> *Lepiota_venenata*

TTTGTACACACCGCCCGTCGCTACTACCGATTGAATGGCTTAGTGAGGTCTCCGGATTGGCTTTGGGGAGCCGGCAACGGCACCTTATTGCTGAGAAGC
TGATCAAACCTTGGTCATTTAGAGGAAGTAAAGTCGTAACAAGGTTTCCGTAGGTGAACCTGCGGAAGGATCATTATTGAATAAACTTGGTGGGTTGTGCG
TGGCTCCTCGGAGCATGTGCACGCTCATCACCTTATACATCCACCTGTGCACCTTCTGTAGTCTTGGGAATAAACGTAGTGAAACCTCGATAGGCCTTT
TGGCTTACCGGATGTGAGGAATGCCTTCATTGGGCTCTCCTCAAAAACCTGCGATTGTTACTCAGACTATGTTTTTCATACACCATGTAGTATGTTGCAGA
ATGTATCATTGGGCCCCTGTGCCTATAAAACACAATAACAATTTTCAGCAACGGATCTCTTGGCTCTCGCATCGATGAAGAACGCAGCGAAATGCGATAAGT
AATGTGAATTGCAGAATTCAGTGAATCATCGAATCTTTGAACGCACCTTGCCTCCTTGGTATTCCGAGGAGCATGCCTGTTTGGAGTGCATTAATTTCTCA
ACCACAATGGCTTTTTGTGAGCTTTTGTGGCTTGGATGTGGGGGTATTTTCTGCAGGCCTTCTAAAGGTGAGCTCCCCTGAAATACATTAGTGGAACCGTT
TGCGGTGAGTACCGGTGTGATAATTATCTATGCCAAAAGACATAAACTGCTCTCTGTCTGTTCCCTGCTTCCAATTGTCTTATTAGACAACCTTTGAATATT
GACCTCAAATCAGGTAGGACTACCGCTGAACTTAAAGCATATCAATAAGCGGAGGAAAAGAACTAACAAGGATTCCCCTAGTAACTGCG

>Galerina_marginata

AGAGGAAGTAAAAGTCGTAACAAGGTTTCCGTAGGTGAACCTGCGGAAGGATCATTATTGAATGAACTTGGCGTGGTTGTCGCTGGCCCTCTCGGGGGG
GTATGTGCACGCCCCTCATCTTTATCTTTCCACCTGTGCACACTTTGTAGACTTGAATAGTATTTTCTGAGGCAACTCAGTCGGGAGGATTGCTGGTATTTA
TCAGCTCTCCTTGCATTATTCAAGCCTATGTTTTTCATATACCCCAAAAATGTAACAGAATGTATCATTGGGCCTTGTGCCTATAAACTATATACAACCTTTCA
GCAACGGATCTCTTGGCTCTCGCATCGATGAAGAACGCAGCGAAATGCGATAAGTAATGTGAATTGCAGAATTCAGTGAATCATCGAATCTTTGAACGCA
CCTTGCCTCCTTGGTATTCCGAGGAGCATGCCTGTTTGAGTGTCAATTAATTCTCAACCTTATCAATTTTCACAAGTTGGTAATGGCTTGGACTTGGGGG
CTTTTTGCTGGCTTCGTCAAGAAGTCTGCTCCCCTTAAATGTATTAGCCGGTCCCCTTGTGGAGTCGTCTATTGGTGTGATAATTATCTACGCCGTGGGCC
TTCACCTTAAATGGGTTGTAAGTCTGCTTCTAACCCTGCTGTTAAGTCAGACAAATAATGACAATTTGACCTCAAATCAGGTAGGACTACCCGCTGAACTTAAGCA
TATCAATAAGCGGAGGAAAAGAACTAACAAGGATTCCCCTAGTAACTGCGAGTGAAGCGGGAAAAGCTCAAATTTAAATCTGGTGGTCTTTGGCCATC
CGAGTTGTAATCTAGAGAAGTGTTATCCGCGCTGGACCGTGT

>Galerina_sulciceps

AGAGGAAGTAAAAGTCGTAACAAGGTTTCCGTAGGTGAACCTGCGGAAGGATCATTAAATGAATAAACCTGATGTGGTTGTCGCTGACTCTTTCGAGGGTA
TGTGCACGCCCCTCATCTTTATCTTTCCACCTGTGCACACTTTGTAGACTTGAATACTAATTTCTGAGGTCACTCAGTTGGGAGGATTGCTGGTATCTTATC
GGCTGTCCTTGAATATTCAAGTCTATGTTTTTCATATACTCCAAAAATGTAACAGAATGTATCTTTGGGCCTTGTGCCTATAAACTATATACAACCTTTCAGC
AACGGATCTCTTGGCTCTCGCATCGATGAAGAACGCAGCGAAATGCGATAAGTAATGTGAATTGCAGAATTCAGTGAATCATCGAATCTTTGAACGCACCT
TGCGCTCCTTGGTATTCCGAGGAGCATGCCTGTTTGAGTGTCAATTAATTATCAACCTTACCAGTTTTCACAAATTGGTAATGGCTTGGACTTGGGGGTTT
ATTTTGGCTGGCTTAGGTCTGCTCCCCTTAAATATATTAGCTGGTCTCCTTGTGGAGCTTGTCTATTGGTGTGATAATTATCTACGCCGTGGGCCTTCACTTT
AAATGGATTGTAAGTCTGCTTCTAACCCTCCGTTAATTTGGACAATCAATGACAATTTGACCTCAAATCAGGTAGGACTACCCGCTGAACTTAAGCATATCAATA
AGCGGAGGAAAAGAACTAACAAGGATTCCCCTAGTAACTGCGAGTGAAGCGGGAAAAGCTCAAATTTAAATCTGGTGGTCTTTGGCCATCCGAGTTGT
AATCTAGAGAAGTGTTATCCGCGCTGGACCGTGT