

Supplementary data 1. *rbcL* and 18S rDNA sequences.

***rbcL* Sequences**

Capsosiphon fulvescens (Jindo) (994 bp)

agcaggaactggcttcaaagctggtgtaaaagactaccgttaacttactacacacctgattatcaagtaaaagatactgatatttagctgactccgatgac
acctcaaccagggtgactgcagaagaagctggctgtagctgctgaatcatcaaccggaactggactacagtatggactgatggttaaacatcttt
agaccgtataaaggacgtgttatgacatcgaacctgtagctggtgaagataaccaatattgcttatattgcttaccattagactatttgaagaaggtct
gtaacaaacctatttactcaattgtaggtaacgttttgattaaagctttacgtgctttacgtttagaagattfacgtgtccaccagcatacactaaacattc
caaggtcctccacacgggattcaggtagaacgtgacaaactaaacaaatattgctgctggtctattaggtgtacaattaaacaaaattaggtatactcatt
agcaatttactgctgtaacaatgatcttttattacacattcaccgtgcaatgcacgctgtaattgaccgtcaacgtaacatggtattcactccgtgtctagct
aaaattctacgtatgcagggggtgaccacttactctggtactgtttaggtaaaactagaaggtgaacgtgaaattactttagatttcgtagatctaagcgt
gatgactatattgaaaaagaccgtagctggtgatttacttcacacaagactgggttacttctctggtactatgccagtagcatcggggggtatccacgtat
ggcacatgccagcactagtggaatctttgggagaggctgtttacaattcgggggggtactttaggtcaccagggggtaagctccagggggcag
ctgctaaccgggtagctttagaagcagtgtactcaagctggtaacgaaggtcgtga

Capsosiphon fulvescens (Koheung) (1,174 bp)

agcaggaactggcttcaaagctggtgtaaaagactaccgttaacttactacacacctgattatcaagtaaaagatactgatatttagctgactccgatgac
acctcaaccagggtgactgcagaagaagctggctgtagctgctgaatcatcaaccggaactggactacagtatggactgatggttaaacatcttt
agaccgtataaaggacgtgttatgacatcgaacctgtagctggtgaagataaccaatattgcttatattgcttaccattagactatttgaagaaggtct
gtaacaaacctatttactcaattgtaggtaacgttttgattaaagctttacgtgctttacgtttagaagattfacgtgtccaccagcatacactaaacattc
caaggtcctccacacgggattcaggtagaacgtgacaaactaaacaaatattgctgctggtctattaggtgtacaattaaacaaaattaggtttatcagcta
aaaactacgggctgcccgtttacaatgtttctacaaagatgatgaaaactaaactccccaccctttatgccttggcgtgaccgtttctattcctagcaga
agccattaccaatcctcagctgaaactggtgaagftaaaggtcactactaaatgcaacagctggtacttgaagaaatgatgtccgtgcagaattgcg
aaagatttaggtgtccaattattatgcatgactacctacaggtggtttactgcgaatactcattagcaatttactgctgtaacaatggtcttttattacacattc
accgtgcaatgcacgctgtaattgaccgtcaacgtaacctggtattcactccgtgttctagctaaaattctacgtatgcagggggtgaccacttactct
ggtactgttaggtaaaactagaaggtgaacgtgaaattactttaggttctgtagatctaagcgtgatgactatattgaaaaagaccgtagctggtgatttac
ttcacacaagactgggttacttctctggtactatgccagtagcatctggtggtatccacgtatggcacatgccagcactagttgaaatctttggtgatgatgc
ttgtttaccattcgggtggtgg

Capsosiphon fulvescens (Wando) (1,284 bp)

agcaggaactggcttcaagctggtgtaaagattactatttaacttattacacgcctgattatcaagtaaaagatactgatattttagctgcgttccgatgactc
ctcaaccaggagtagctgcagaagaagctggtgctgctggtgctgaatcatcaaccggaactggactactgatggactgatggttaacatctttaga
tcggtataaaggacgttggttacgacattgaaccattaggagaagacgaccaatattgcttatattgcttaccattagacttattgaagaaggttctgtaaca
aacctatttacttcaattgtaggtaacgtttttggattaaagctttacgtgctttacgtttagaagattacgtgttccaccagcatacactaaaacattccaaggt
cctccacacgggattcaggtagaacgtgacaaactaaacaatatggctggtgcttattaggtgtacaattaaccaaattaggttaccaaaattcggttt
atcagctaaaaactacgggcgtgccgtttacgaacgtttacgcgggtggtttagactttacaaaagatgatgaaaacgtaaacacacaccatttatgcgttgg
cgtgaccgtttcttattcgtagcagaagcaatttacaatctcaagctgaaactggtgaagttaaaggtcactacttaaatgcaacagctggfacttgtgaag
aaatgatgttccgtgcagaatttgcgaaagatttaggtgtccaattattatgcatgactacattacaggtgggtttactgcgaatacttcattagcaattactgt
cgtaacaatggcttttattacacattcaccgtgcaatgcacgctgtaattgaccgtcaacgtaacctgggtattcacttccgtgttctagctaaaattctacgta
tgtcaggggggtgaccacttacactctggtactgtttaggtaactagaaggtgaacgtgaaacttttaggttcgtagatctaatgcgtgatgactatattg
aaaaagaccgtagctggttatttacttcacacaagactgggttctacttctggtactatgccagtagcatctggtggtatccacgtatggcacatgccagc
actagtgaaatctttggtgatgatgcttgttacaattcgggtgggtacttttaggtcacccatggggtaatgctccaggtgcagctgtaaccgtgtagcttt
agaagcatgtactcaagctcgtaacg

Capsosiphon fulvescens (Jangheung) (1,258 bp)

agcaggaactggcttcaagctggtgtaaagactaccgtttaaacttactacacacctgattatcaagtaaaagatactgatattttagctgcattccgatgct
acctcaaccagggtgtagctgcagaagaagctggtgctgcagtagctgctgaatcatcaaccggaactggactacagtaggactgatggttaacatcttt
agaccgttataaaggacgttggatgacatcgaacctgtagctgggtaagataaccaatattgcttatattgcttaccattagacttattgaagaaggttct
gtaacaaacctatttacttcaattgtaggtaacgtttttggattaaagctttacgtgctttacgtttagaagattfacgtgttccaccagcatacactaaaacattc
caaggctctccacacgggattcaggtagaacgtgacaaactaaacaatatggctggtgcttattaggtgtacaattaaccaaattaggtttatcagcta
aaaactacgggcgtgccgtttacaatgtttcttacaagaatgatgaaaacgtaaacacacaccatttatgcgtgggcgtgaccgtttcttattcgtagca
gaagcaatttacaatctcaagctgaaactggtgaagttaaaggtcactacttaaatgcaacagctggfacttgtgaagaaatgatgttccgtgcagaattg
cgaaagatttaggtgtccaattattatgcatgactacattacaggtgggtttactgcgaatacttcattagcaattactgtcgaacaatggcttttattacaca
ttcaccgtgcaatgcacgctgtaattgaccgtcaacgtaacctgggtattcacttccgtgttctagctaaaattctacgtatgcagggggtgaccacttac
tctggtactgtttaggtaactagaaggtgaacgtgaaacttttaggtttcgtagatctaatgcgtgatgactatattgaaaagaccgtagctcggggatt
tacttcacacaagactgggttctacttctggtactatgccagtagcatctggtggtatccacgtatggcacatgccagcactagtggaaatctttggggatg
aggcttgttacaattcgggtgggtacttttaggtcacccatggggtaatgctccaggtgcagctgtaaccgtgtagctttagaagcaggtactcaagctg
gtaac

18S rDNA Sequences

Capsosiphon fulvescens (Jindo) (1,227 bp)

gcaggcgcgcaattaccaatcctgacacagggaggtagtacaataaatatc gatactgggccttcgggtccggaattggaatgagtacaatctaaat
ccctaacgaggatccattggagggcaagtctggtgccagcagccgcggaattccagctccaatagcgtatattaaagttgtgcagttaaaaagctcgt
gttgatttcgggtgggtaccgccggtctccctttgggtatgtactggcgtggcccgccttctgccggggacgatctcctgggcttaactgtccgggaat
cggagtcggcgtactttgagtaaattagagtgttcaaaagcaagcctacgctctgaatataatagcatgggataaacacgacaggactctggcctatcgt
gttggtctgtaggaccggagtaatgattaagaggacagtcggggcattcgtattccattgtcagagggtgaattcttgatttatggaagacgaacatct
gcgaaagcattgtcaaggatgtttcattgatcaagaacgaaagttgggggctcgaagacgattagataccgtcgtagtctcaaccataaacgatgccga
ctggggattggcggatgtttgtgatgactccgccagcaccttatgagaGggttccggggggagtatggtcgaaggctgaaactaaaggaattgacg
gaagggcaccaccaggcgtggagcctgcggcttaatttgactcaaacacgggaaaacttaccaggtccagacataggaaggattgacagattgatagctc
ttcttgattctgtgggtggtgcatggccggtcttagttggtgggtgccttgcaggttgattccggtaacgaacgagacctcagcctgctaaatagtg
cgattgctttggcagttggcccgtcttagaggactgtggcgtctagccaatggaagtatgaggcaataacaggtctgtgatgcccttagatgttctgg
gccgcacgcgcgtacactgatacgttcaacaagttcctaggccgaaaggtccgggtaactttgaaaccgtatcgtgatggggatagaacattgcaatta
ttgttcttaacgaggaatgcctagtaagcgtgagtcacatctcgcgttgattacgtcccttgcctttgtacacaccgccgctcctaccgattgaaactg
gctggtgaa

Capsosiphon fulvescens (Koheung) (1,291 bp)

gcaggcgcgcaattaccaatcctgacacagggaggtagtacaataaatatccatactgggccttcgggtccggaattggaatgagtacaatctaaat
ccctaacgaggatccattggagggcaagtctggtgccagcagccgcggaattccagctccaatagcgtatattaaagttgtgcagttaaaaagctcgt
gttgatttcgggtgggtaccgccggtctccctttgggtatgtactggcgtggcccgccttctgccggggacgatctcctgggcttaactgtccgggaat
cggagtcggcgtactttgagtaaattagagtgttcaaaagcaagcctacgctctgaatataatagcatgggataaacacgacaggactctggcctatcgt
gttggtctgtaggaccggagtaatgattaagaggacagtcggggcattcgtattccattgtcagagggtgaattcttgatttatggaagacgaacatct
gcgaaagcattgtcaaggatgtttcattgatcaagaacgaaagttgggggctcgaagacgattagataccgtcgtagtctcaaccataaacgatgccga
ctagggattggcggatgtttgtgatgactccgccagcaccttatgagagggttccggggggagtatggtcgaaggctgaaactaaaggaattgacg
gaagggcaccaccaggcgtggagcctgcggcttaatttgactcaaacacgggaaaacttaccaggtccagacataggaaggattgacagattgatagctc
ttcttgattctgtgggtggtgcatggccggtcttagttggtgggtgccttgcaggttgattccggtaacgaacgagacctcagcctgctaaatagtg
cgattgctttggcagttggcccgtcttagaggactgtggcgtctagccaatggaagtatgaggcaataacaggtctgtgatgcccttagatgttctgg
gccgcacgcgcgtacactgatacgttcaacaagttcctaggccgaaaggtccgggtaactttgaaaccgtatcgtgatggggatagaacattgcaatta
ttgttcttaacgaggaatgcctagtaagcgtgagtcacatctcgcgttgattacgtcccttgcctttgtacacaccgccgctcctaccgattgaaactg

gctggtagaggtcggattggagcttggctaggttctagccctgattccgagaagttcttfaaccctc

Capsosiphon fulvescens (Wando) (1,284 bp)

gcaggcgcgcaaattaccaatcctgacacagggaggtagtgacaataaatatcaatacagggccttcgggtccggtaattggaatgagtacaatctaaa
tccttaacgaggatccattggagggcaagtctggtgccagcagccgcggaattccagctccaatagcgtatatttaagttggtgcagttaaaaagctcgt
agttggatttcgggtgggtaccgccggtctcccttgggtatgtactggcgtggcccgccttgctgccggggagcatctctgggcttaactgtccgggaa
tcggagtcggcgatgttactttgagtaaattagagtggtcaagcaagcctacgctctgaatataatagcatgggataacacgacaggactctggcctatcg
tgttggtctgtaggaccggagtaatgattaagagggacagtcggggcattcgtattccattgtcagaggtgaaattcttggattatggaagacgaacatct
gcgaaagcattgtcaaggatgtttcattgatcaagaacgaaagttgggggctcgaagacgattagataccgtcgtagtctcaaccataaacgatgccga
ctagggttggcggatgtttgttggatgactccgccagcaccttatgagaaatcaaaagtttgcTgactccgccagcaccttatgagaaatcaaaagtttt
gggttccgggggagatggtcgaaggctgaaactaaaggaattgacggaagggcaccaccaggcgtggagcctgcggcttaattgactcaaac
gggaaaacttaccaggtccagacataggaaggattgacagattgatagctcttcttgattctgtgggtggtgcatggccgttcttagttgggtggtgc
cttgcaggttgattccggtaacgaacgagacctcagcctgctaaatagtgacgattgcttggcagttggcccgttcttagaggactgttggcgtctag
ccaatggaagtatgaggcaataacaggtctgtgatgcccttagatgttctggccgcacgcgcgctacactgatacgtcaacaagttcctagccgaaa
ggtccgggtaatcttgaaccgtatcgtgatgggatagaacattgcaattattgttctcaacgaggaatgcctagtaagcgtgagtcacatctcgcgtt
gattacgtcccttgccttgtacacaccgccctcctaccgattgaacgtgctggtgaag

Capsosiphon fulvescens (Jangheung) (1,240 bp)

gcaggcgcgcaaattaccaatcctgacacagggaggtagtgacaataaatatcattactgggccttcgggtccggtaattggaatgagtacattctaaat
cccttaacgaggatccattggagggcaagtctggtgccagcagccgcggaattccagctccaatagcgtatatttaagttggtgcagttaaaaagctcgt
gttggatttcgggtgggtaccgccggtctcccttgggtatgtactggcgtggcccgccttgctgccggggagcatctctgggcttaactgtccgggaa
cggagtcggcgatgttactttgagtaaattagagtggtcaagcaagcctacgctctgaatataatagcatgggataacacgacaggactctggcctatcgt
gttggctgtaggaccggagtaatgattaagagggacagtcggggcattcgtattccattgtcagaggtgaaattcttggattatggaagacgaacatct
gcgaaagcattgtcaaggatgtttcattgatcaagaacgaaagttgggggctcgaagacgattagataccgtcgtagtctcaaccataaacgatgccga
ctagggttggcggatgtttgttggatgactccgccagcaccttgacggaagggcaccaccaggcgtggagcctgcggcttaattgactcaaacggga
aaacttaccaggtccagacataggaaggattgacagattgatagctcttcttgattctgtgggtggtgcatggccgttcttagttgggtgggtgccttgc
caggttgattccggtaacgaacgagacctcagcctgctaaatagtgacgattgcttggcagttggcccgttcttagaggactgttggcgtctagccaat
ggaagtatgaggcaataacaggtctgtgatgcccttagatgttctggccgcacgcgcgctacactgatacgtcaacaagttcctagccgaaaggtcc
gggtaatcttgaaccgtatcgtgatgggatagaacattgcaattattgttctcaacgaggaatgcctagtaagcgtgagtcacatctcgcgttgattac
gtcccttgccttgtacacaccgccctcctaccgattgaacgtgctggtgaagagttcggattggagcttggctaggttcttagccctgattccga

gaagttctttaaccctc