Seq S1. The open reading frame (ORF) nucleotide sequence of *phytoene desaturase* (PDS) of *P. ostii.* GenBank accession number of *PoPDS*: MK733916.

ATGGCCCTTTATGGTTGTGTTTCCGCGGTGACGCCAACGCCAAGTAATAAAATCTCGCAATCCACCTTGACTCGTGGTTTTCGCATGAAAATCAATCCCGCGATGGCATTTGGAGATAGTGCTGCTATGGGTCTCAGCTTGAGAATTCCAAATACACACGCCATAACTACGAGGCCTAGAAAAGATGTCTTCCCTTTGCAGGTTGTTTGCGTGGACTATCCAAGACCAGAGCTTGACAATACTGTTAATTTCTTAGAAGCCGCTTACTTATCATCATTCTTCCGCTCTTCTTCCCGTCCAAATAAACCGTTGGATGTTGTGATTGCCGGTGCAGGTTTGGCTGGTTTATCAACTGCAAAATATTTAGCAGATGCAGGTCACAGACCTTTATTGTTGGAAGCAAGAGATGTTCTAGGTGGAAAGGTGGCTGCATGGAAAGATGACGATGGAGACTGGTATGAGACAGGGCTACATATATTCTTTGGGGCTTACCCAAATGTGCAGAACCTGTTTGGAGAACTTGGTATTAATGATCGGTTGCAGTGGAAGGAGCATTCTATGATATTTGCCATGCCTAACAAGCCAGGAGAATTCAGCCGATTTGATTTCCTTGAAGTACTGCCTGCACCTTTAAATGGCCTTTGGGCGATCCTGAAGAACAATGAAATGTTGACTTGGCCAGAAAAAGTGAAATTTGCGATTGGACTCTTGCCAGCAATTGTTGGCGGTCAGGCTTATGTTGAGGCTCAAGATGGTTTTACTGTTAAAGACTGGATGAGAAAACAAGGGATACCTGATCGAGTAACTAATGAGGTGTTTATTGCCATGTCAAAGGCACTAAACTTCATAAACCCAGATGAACTTTCAATGCAATGTATTTTGATTGCTTTGAACAGATTTCTTCAGGAGAAGCATGGTTCCAAGATGGCTTTCTTAGATGGCAATCCTCCAGAGAGACTCTGCATGCCAATTGTTGATCATATTGAGTCATTGGGGGGTCAGGTCCGTCTTAATTCAAGAATACAAAAGATTGAGTTGAATAAAGATGGAACCGTGAAGGGCTTTTTGCTTAATGATGGGAATTTAATTAAAGGAGATGCTTATGTATTCGCCACTCCAGTTGACATTCTGAAGCTTCTTCTGCCGAAAGAGTGGAAAGAGATTCCAGACTTTAAAAGACTGGAGAAGTTAGTTGGAGTTCCAGTTATAAATGTTCACATATGGTTTGACAGGAAGTTGAAGAACACATATGACCATTTACTTTTCAGCAGAAGTCCCCTTCTGAGTGTGTATGCTGACATGTCTGTAACTTGTAAGGAATATTACAACCCAAATGAATCTATGCTGGAGTTGGTTTTTGCTCCTGCAGAAGAATGGATCTCACGTAGTGACTCAGAAATTATTGATGCTACGATGAAAGAACTTGCAAAACTGTTTCCTGATGAAATTTCTGCGGATCAGAGCAAGGCTAAGATTTTGAAGTATCATGTTGTTAAAACACCGAGGTCCGTATATAAGACTGTCCCAGATTGTGAACCATGTCGTCCCTTACAAAGATCTCCAATAGAAGGATTCTATTTAGCAGGTGACTATACAAAACAGAAGTATTTGGCTTCTATGGAAGGTGCTGTTCTATCGGGAAAGTTTTGTGCACAGGCTATTGTGCAGGATTATGAATTGCTTGTTGCTCGGGAGCCGAAAAAATTGGCTGAGGTTCGCACCCTCTAA