

APPENDIX

I. DNA sequence of ITS2 region of *An. campestris*-like Form B, E and F.

>ITS2-HCmE12

>1,612 bp

GAACATCGATAGGTTGAACGCATATTACACGTCGTGCCTCACGGCATGATGTACACATGGTTGAGTGCATCGGTACTTTTGGATTG
TCGGATAAGAGAGGTCTGGTTGGGGCCTCGCGTTGCCAGGCGAGCGCAAGCTCGTATGGAGGGTCACATAGAAGCAGTGTCTTTGT
CCGTATCGTTGGTTTCGCCCTTCGGTATATCATGACTGGTCTTGAACCAAATGGGTCGCGCGCTATCCGTGGATAACTGGTGGTGG
CGTGGTCTACTTCGTAGACTTTGATCATCTCCGCGACGGGTAGTTCGATCGGCCCTGGACCATATGTGTGTATCAGAAGAGGTGTC
GCATGGTAGATTGCTAGTTGGGGTTTGGGTGTGCAACGGTCTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGATCTGGCCATTCTGTGAGCTG
ATCCGCACAATGCTACGGTGTGTGGTTCCCGGTGGGACGGGGTTACACCCAGGGTGGTTCTGCTGCCCGCTGTGCTGCCCGTAGCT
TAGATTGGCCAGTCATGAGCCAGTCAGCGGCTGCGACGTGGTGCAGTCGGGACGTGGTCCATCCTTTCCGGTTGGGTTTGGGTGTGC
AACGGTCTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGATCTGGCCATTCTGTGAGCAGATCCGCACAATGCTACGGTGTGTGGTTCCCGGTG
GGACGGGGTTACACCCAGGGTGGTTCTGCTGCCCGCTGTGCTGCCCGTAGCTTAGATTGGCCAGTCATGAGCCAGTCAGCGGCTGC
GACGTGGTGCAGTCGGGACGTGGTCCATCCTTTCCGGTTGGGTTTGGGTGTGCAACGGTCTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGAT
CTGGCCATTCTGTGAGCTGATCCGCACAATGCTACGGTGTGTGGTTCCCTGTGGGACGGGGTTACACCCAGGGTGGTTCTGCTGCCCG
GCTGTGCTGCCCGTAGCTTAGATTGGCCAGTCATGAGCCAGTCAGCGGCTGCGACGTGGTGCAGTTGGGACGTGGACCATCAATT
CGTTGGGTGCGGTGTGCAACGGACTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGATCTGGCCATTCTGTGAGCTGATCCGCACAATGCTACG
GTGTGTGGTTCCCGGTAGGACGGGGTACATCCAATTTTTTTGGGTGGGATACGTGCCATCGTGTGTGCTGGCCGTGGGGCAAGA
TTCGGTCCATTGGGCTGTGGTCTTGTGACGCGGTGTAGTGTCACTGCTGTTGGGGGCTATCCCATGGTGGTGACTTTCAGTTTCG
GATCGCATTATGTTGAAGGCGAGTGTGGTGGATCACTTATTTATTTATTTTATTTTAAAGTGTGATACTGACCAAGTGTGTG
GAAACATAATAGCAGTGAAGTAACCGAAATGTTTACCATCATAATTTTTTTCGGGGGTAACCTCGACTAGTAATCTACCGACACCT
TTTTCTGTACACATGGTCCAAAAGCCTGCTTCTATGAGAGGGTATCTTTATTTTCTCCAGCACACACCCGAACTTAACGTTCGA
GGAATGTGGAATGTTGAAAATGAAGATCAATCCAAAAGTCCGTTGCCTCAACTCATGGGAGACT

>ITS2-HCmE14

>1,612 bp

GAACATCGATAGGTTGAACGCATATTACACGTCGTGCCTCACGGCATGATGTACACATGGTTGAGTGCATCGGTACTTTTGGATTG
TCGGATAAGAGAGGTCTGGTTGGGGCCTCGCGTTGCCAGGCGAGCGCAAGCTCGTATGGAGGGTCACATAGAAGCAGTGTCTTTGT
CCGTATCGTTGGTTTCGCCCTTCGGTATATCATGACTGGTCTTGAACCAAATGGGTCGCGCGCTATCCGTGGATAACTGGTGGTGG
CGTGGTCTACTTCGTAGACTTTGATCATCTCCGCGACGGGTAGTTCGATCGGCCCTGGACCATATGTGTGTATCAGAAGAGGTGTC
GCATGGTAGATTGCTAGTTGGGGTTTGGGTGTGCAACGGTCTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGATCTGGCCATTCTGTGAGCTG
ATCCGCACAATGCTACGGTGTGTGGTTCCCGGTGGGACGGGGTTACACCCAGGGTGGTTCTGCTGCCCGCTGTGCTGCCCGTAGCT
TAGATTGGCCAGTCATGAGCCAGTCAGCGGCTGCGACGTGGTGCAGTCGGGACGTGGTCCATCCTTTCCGGTTGGGTTTGGGTGTGC
AACGGTCTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGATCTGGCCATTCTGTGAGCAGATCCGCACAATGCTACGGTGTGTGGTTCCCGGTG
GGACGGGGTTACACCCAGGGTGGTTCTGCTGCCCGCTGTGCTGCCCGTAGCTTAGATTGGCCAGTCATGAGCCAGTCAGCGGCTGC
GACGTGGTGCAGTCGGGACGTGGTCCATCCTTTCCGGTTGGTGTGGGTGTGCAACGGTCTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGAT
CTGGCCATTCTGTGAGCTGATCCGCACAATGCTACGGTGTGTGGTTCCCTGTGGGACGGGGTTACACCCAGGGTGGTTCTGCTGCCCG
GCTGTGCTGCCCGTAGCTTAGATTGGCCAGTCATGAGCCAGTCAGCGGCTGCGACGTGGTGCAGTTGGGACGTGGACCATCAATT
CGTTGGGTGCGGTGTGCAACGGACTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGATCTGGCCATTCTGTGAGCTGATCCGCACAATGCTACG
GTGTGTGGTTCCCGGTAGGACGGGGTACATCCAATTTTTTTGGGTGGGATACGTGCCATCGTGTGCTGGCCGTGGGGCAAGA
TTCGGTCCATTGGGCTGTGGTCTTGTGACGCGGTGTAGTGTCACTGCTGTTGGGGGCTATCCCATGGTGGTGACTTTCAGTTTCG
GATCGCATTATGTTGAAGGCGAGTGTGGTGGATCACTTATTTATTTATTTTATTTTAAAGTGTGATACTGACCAAGTGTGTG
GAAACATAATAGCAGTGAAGTAACCGAAATGTTTACCATCATAATTTTTTTCGGGGGTAACCTCGACTAGTAATCTACCGACACCT
TTTTCTGTACACATGGTCCAAAAGCCTGCTTCTATGAGAGGGTATCTTTATTTTCTCCAGCACACACCCGAACTTAACGTTCGA
GGAATGTGGAATGTTGAAAATGAAGATCAATCCAAAAGTCCGTTGCCTCAACTCATGGGAGACT

>ITS2-HCmE15

>1,612 bp

GAACATCGATAGGTTGAACGCATATTACACGTCGTGCCTCACGGCATGATGTACACATGGTTGAGTGCATCGGTACTTTTGGATTG
TCGGATAAGAGAGGTCTGGTTGGGGCCTCGCGTTGCCAGGCGAGCGCAAGCTCGTATGGAGGGTCACATAGAAGCAGTGTCTTTGT
CCGTATCGTTGGTTTCGCCCTTCGGTATATCATGACTGGTCTTGAACCAAATGGGTCGCGCGCTATCCGTGGATAACTGGTGGTGG
CGTGGTCTACTTCGTAGACTTTGATCATCTCCGCGACGGGTAGTTCGATCGGCCCTGGACCATATGTGTGTATCAGAAGAGGTGTC
GCATGGTAGATTGCTAGTTGGGGTTTGGGTGTGCAACGGTCTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGATCTGGCCATTCTGTGAGCTG
ATCCGCACAATGCTACGGTGTGTGGTTCCCGGTGGGACGGGGTTACACCCAGGGTGGTTCTGCTGCCCGCTGTGCTGCCCGTAGCT
TAGATTGGCCAGTCATGAGCCAGTCAGCGGCTGCGACGTGGTGCAGTCGGGACGTGGTCCATCCTTTCCGGTTGGGTTTGGGTGTGC
AACGGTCTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGATCTGGCCATTCTGTGAGCAGATCCGCACAATGCTACGGTGTGTGGTTCCCGGTG
GGACGGGGTTACACCCAGGGTGGTTCTGCTGCCCGCTGTGCTGCCCGTAGCTTAGATTGGCCAGTCATGAGCCAGTCAGCGGCTGC
GACGTGGTGCAGTCGGGACGTGGTCCATCCTTTCCGGTTGGGTTTGGGTGTGCAACGGTCTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGAT
CTGGCCATTCTGTGAGCTGATCCGCACAATGCTACGGTGTGTGGTTCCCTGTGGGACGGGGTTACACCCAGGGTGGTTCTGCTGCCCG

GCTGTGCTGCCCCGTAGCTTAGATTGGCCAGTCATGAGCCAGTCAGCGGCTGCGACGTGGTGCAGTTGGGACGTGGACCATCCAATT
 CGTTGGGTGCGGGTGTGCAACGGACTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGATCTGGCCATTTCGTGAGCTGATCCGCACAATGCTACG
 GTGTGTGGTTCCCGGTAGGACGGGGTACATCCAATTTTTTTGGGTGGGATACGTGTCCATCGTGTGCTGGCCGTGGGGCAAGA
 TTCGGTCCATTGGGCTGTGGTCTTGCTGACGCGGTGTAGTGTCACTGCTGTGGGGGCTATCCCATGGTGGTGACTTTCAAGTTTCG
 GATCGCATTATGTTGAAGGGCGAGTGTGGTGGATCACTATTTATTTATTTTATTTTAAAGTGTGATACTGACCAGTGTGTG
 GAAACATAATAGCAGTGAAGTAACCGAAATGTTACCACATCATAATTTTTTTTCGGGGGTAACTCGACTAGTAATCTACCGACACCT
 TTTTCTGTTACACATGGTCCAAAAGCCTGCTTCTATGAGAGGGTATCTTTATTTTCTCCAGCACACCCGAAACTTAACGTGCGA
 GGAATGTGGAATGTTGAAAATGAAGATCAATCCAAAAGTCCGTTGCCTCAACTCATGGGAGACT

>ITS2-HCmB18

>1,612 bp

GAACATCGATAGGTTGAACGCATATTACACGTCGTGCCTCACGGCATGATGTACACATGGTTAGTGCATCGGTACTTTTGGATTG
 TCGGATAAGAGAGGTCTGGTTGGGGCCTCGCGTTGCCAGGCGAGCGCAAGCTCGTATGGAGGGTCACATAGAAGCAGTGTCTTTGT
 CCGTATCGTTGGTTTCGCCCTTCGGTATATCATGACTGGTCTTGAACCAAATGGGTGCGCGCCTATCCGTGGATAACTGGTGGTGG
 CGTGGTCTACTTTCGTAGACTTTGATCATCTCCGCGACGGGTAGTTTCGATCGGCCTGGACCATATGTGTGTATCAGAAGAGGTGTC
 GCATGGTAGATTGCTAGTTGGGGTTTGGGTGTGCAACGGTCTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGATCTGGCCATTTCGTGAGCAG
 ATCCGCACAATGCTACGGTGTGTGGTTCGCCGTGGGACGGGGTTACACCCAGGGTGGTTCGTGCTGCCCGCTGTGCTGCCCGTAGCT
 TAGATTGGCCAGTCAAGCCAGTCAGCGGCTGCGACGTGGTGCAGTCCGGACGTGGTCCATCCTTTCGGTTGGGTTTGGGTGTGCAACGGTCTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGAT
 AACGGTCTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGATCTGGCCATTTCGTGAGCAGATCCGCACAATGCTACGGTGTGTGGTTCGCCGTG
 GGACGGGGTTACACCCAGGGTGGTTCGTGCTGCCCGCTGTGCTGCCCGTAGCTTAGATTGGCCAGTCAAGCCAGTGGACCATCCAATT
 GACGTGGTGCAGTCGGGACGTGGTCCATCCTTTCGGTTGGGTTTGGGTGTGCAACGGTCTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGAT
 CTGGCCATTTCGTGAGCTGATCCGCACAATGCTACGGTGTGTGGTTCCTGTGGGACGGGGTTACACCCAGGGTGGTTCGTGCTGCC
 GCTGTGCTGCCCGTAGCTTAGATTGGCCAGTCAAGCCAGTCAGCGGCTGCGACGTGGGACGTGGGACGTGGGACGTGGGACCATCCAATT
 CGTTGGGTGCGGTGTGCAACGGACTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGATCTGGCCATTTCGTGAGCTGATCCGCACAATGCTACG
 GTGTGTGGTTCCCGGTAGGACGGGGTACATCCAATTTTTTTGGGTGGGATACGTGTCCATCGTGTGCTGCTGGCCGTGGGGCAAGA
 TTCGGTCCATTGGGCTGTGGTCTTGCTGACGCGGTGTAGTGTCACTGCTGTGGGGGCTATCCCATGGTGGTGACTTTCAAGTTTCG
 GATCGCATTATGTTGAAGGGCGAGTGTGGTGGATCACTATTTATTTATTTTATTTTAAAGTGTGATACTGACCAGTGTGTG
 GAAACATAATAGCAGTGAAGTAACCGAAATGTTACCACATCATAATTTTTTTTCGGGGGTAACTCGACTAGTAATCTACCGACACCT
 TTTTCTGTTACACATGGTCCAAAAGCCTGCTTCTATGAGAGGGTATCTTTATTTTCTCCAGCACACCCGAAACTTAACGTGCGA
 GGAATGTGGAATGTTGAAAATGAAGATCAATCCAAAAGTCCGTTGCCTCAACTCATGGGAGACT

>ITS2-HCmB20

>1,612 bp

GAACATCGATAGGTTGAACGCATATTACACGTCGTGCCTCACGGCATGATGTACACATGGTTAGTGCATCGGTACTTTTGGATTG
 TCGGATAAGAGAGGTCTGGTTGGGGCCTCGCGTTGCCAGGCGAGCGCAAGCTCGTATGGAGGGTCACATAGAAGCAGTGTCTTTGT
 CCGTATCGTTGGTTTCGCCCTTCGGTATATCATGACTGGTCTTGAACCAAATGGGTGCGCGCCTATCCGTGGATAACTGGTGGTGG
 CGTGGTCTACTTTCGTAGACTTTGATCATCTCCGCGACGGGTAGTTTCGATCGGCCTGGACCATATGTGTGTATCAGAAGAGGTGTC
 GCATGGTAGATTGCTAGTTGGGGTTTGGGTGTGCAACGGTCTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGATCTGGCCATTTCGTGAGCTG
 ATCCGCACAATGCTACGGTGTGTGGTTCGCCGTGGGACGGGGTTACACCCAGGGTGGTTCGTGCTGCCCGCTGTGCTGCCCGTAGCT
 TAGATTGGCCAGTCAAGCCAGTCAGCGGCTGCGACGTGGTGCAGTCCGGACGTGGTCCATCCTTTCGGTTGGGTTTGGGTGTGTC
 AACGGTCTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGATCTGGCCATTTCGTGAGCAGATCCGCACAATGCTACGGTGTGTGGTTCGCCGTG
 GGACGGGGTTACACCCAGGGTGGTTCGTGCTGCCCGCTGTGCTGCCCGTAGCTTAGATTGGCCAGTCAAGCCAGTGGACCATCCAATT
 GACGTGGTGCAGTCGGGACGTGGTCCATCCTTTCGGTTGGGTTTGGGTGTGCAACGGTCTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGAT
 CTGGCCATTTCGTGAGCTGATCCGCACAATGCTACGGTGTGTGGTTCCTGTGGGACGGGGTTACACCCAGGGTGGTTCGTGCTGCC
 GCTGTGCTGCCCGTAGCTTAGATTGGCCAGTCAAGCCAGTCAGCGGCTGCGACGTGGTGCAGTCCGGACGTGGGACGTGGGACGTGGGACCATCCAATT
 CGTTGGGTGCGGTGTGCAACGGACTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGATCTGGCCATTTCGTGAGCTGATCCGCACAATGCTACG
 GTGTGTGGTTCCCGGTAGGACGGGGTACATCCAATTTTTTTGGGTGGGATACGTGTCCATCGTGTGCTGCTGGCCGTGGGGCAAGA
 TTCGGTCCATTGGGCTGTGGTCTTGCTGACGCGGTGTAGTGTCACTGCTGTGGGGGCTATCCCATGGTGGTGACTTTCAAGTTTCG
 GATCGCATTATGTTGAAGGGCGAGTGTGGTGGATCACTATTTATTTATTTTATTTTAAAGTGTGATACTGACCAGTGTGTG
 GAAACATAATAGCAGTGAAGTAACCGAAATGTTACCACATCATAATTTTTTTTCGGGGGTAACTCGACTAGTAATCTACCGACACCT
 TTTTCTGTTACACATGGTCCAAAAGCCTGCTTCTATGAGAGGGTATCTTTATTTTCTCCAGCACACCCGAAACTTAACGTGCGA
 GGAATGTGGAATGTTGAAAATGAAGATCAATCCAAAAGTCCGTTGCCTCAACTCATGGGAGACT

>ITS2-AKpB1

>1,612 bp

GAACATCGATAGGTTGAACGCATATTACACGTCGTGCCTCACGGCATGATGTACACATGGTTAGTGCATCGGTACTTTTGGATTG
 TCGGATAAGAGAGGTCTGGTTGGGGCCTCGCGTTGCCAGGCGAGCGCAAGCTCGTATGGAGGGTCACATAGAAGCAGTGTCTTTGT
 CCGTATCGTTGGTTTCGCCCTTCGGTATATCATGACTGGTCTTGAACCAAATGGGTGCGCGCCTATCCGTGGATAACTGGTGGTGG
 CGTGGTCTACTTTCGTAGACTTTGATCATCTCCGCGACGGGTAGTTTCGATCGGCCTGGACCATATGTGTGTATCAGAAGAGGTGTC
 GCATGGTAGATTGCTAGTTGGGGTTTGGGTGTGCAACGGTCTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGATCTGGCCATTTCGTGAGCTG
 ATCCGCACAATGCTACGGTGTGTGGTTCGCCGTGGGACGGGGTTACACCCAGGGTGGTTCGTGCTGCCCGCTGTGCTGCCCGTAGCT
 TAGATTGGCCAGTCAAGCCAGTCAGCGGCTGCGACGTGGTGCAGTCCGGACGTGGTCCATCCTTTCGGTTGGGTTTGGGTGTGTC
 AACGGTCTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGATCTGGCCATTTCGTGAGCAGATCCGCACAATGCTACGGTGTGTGGTTCGCCGTG
 GGACGGGGTTACACCCAGGGTGGTTCGTGCTGCCCGCTGTGCTGCCCGTAGCTTAGATTGGCCAGTCAAGCCAGTGGACCATCCAATT
 GACGTGGTGCAGTCGGGACGTGGTCCATCCTTTCGGTTGGGTTTGGGTGTGCAACGGTCTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGAT
 CTGGCCATTTCGTGAGCTGATCCGCACAATGCTACGGTGTGTGGTTCCTGTGGGACGGGGTTACACCCAGGGTGGTTCGTGCTGCC
 GCTGTGCTGCCCGTAGCTTAGATTGGCCAGTCAAGCCAGTCAGCGGCTGCGACGTGGTGCAGTCCGGACGTGGGACGTGGGACCATCCAATT
 CGTTGGGTGCGGTGTGCAACGGACTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGATCTGGCCATTTCGTGAGCTGATCCGCACAATGCTACG
 GTGTGTGGTTCCCGGTAGGACGGGGTACATCCAATTTTTTTGGGTGGGATACGTGTCCATCGTGTGCTGCTGGCCGTGGGGCAAGA
 TTCGGTCCATTGGGCTGTGGTCTTGCTGACGCGGTGTAGTGTCACTGCTGTGGGGGCTATCCCATGGTGGTGACTTTCAAGTTTCG
 GATCGCATTATGTTGAAGGGCGAGTGTGGTGGATCACTATTTATTTATTTTATTTTAAAGTGTGATACTGACCAGTGTGTG
 GAAACATAATAGCAGTGAAGTAACCGAAATGTTACCACATCATAATTTTTTTTCGGGGGTAACTCGACTAGTAATCTACCGACACCT
 TTTTCTGTTACACATGGTCCAAAAGCCTGCTTCTATGAGAGGGTATCTTTATTTTCTCCAGCACACCCGAAACTTAACGTGCGA
 GGAATGTGGAATGTTGAAAATGAAGATCAATCCAAAAGTCCGTTGCCTCAACTCATGGGAGACT

TTTTCTGTACACATGGTCCAAAAGCCTGCTTCTATGAGAGGGTATCTTTATTTTCTCCAGCACACACCCGAAACTTAACTGTCTGA
GGAATGTGGAATGTTGAAAATGAAGATCAATCCAAAAGTCCGTTGCCTCAACTCATGGGAGACT

>ITS2-HKpE1

>1,612 bp

GAACATCGATAGGTTGAACGCATATTACACGTCGTGCCTCACGGCATGATGTACACATGGTTGAGTGCATCGGTACTTTTGGATTG
TCGGATAAGAGAGGTCTGGTTGGGGCCTCGCGTTGCCAGGCGAGCGCAAGCTCGTATGGAGGGTCACATAGAAGCAGTGTCTTTGT
CCGTATCGTTGGTTTCGCCCTTCGGTATATCATGACTGGTCTTTGAACCAAATGGGTCGCGCGCTATCCGTGGATAACTGGTGGTGG
CGTGGTCTACTTCGTAGACTTTGATCATCTCCGCGACGGGTAGTTCGATCGGCCTGGACCATATGTGTGTATCAGAAGAGGTGTC
GCATGGTAGATTGCTAGTTGGGGTTTGGGTGTGCAACGGTCTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGATCTGGCCATTCTGTGAGCTG
ATCCGCACAATGCTACGGTGTGTGGTTCCCGGTGGGACGGGGTTACACCCAGGGTGGTTCTGCTGCCCGCTGTGCTGCCCGTAGCT
TAGATTGGCCAGTCATGAGCCAGTCAGCGGCTGCGACGTGGTGCAGTCGGGACGTGGTCCATCCTTTCCGTTGGGTTTGGGTGTGC
AACGGTCTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGATCTGGCCATTCTGTGAGCAGATCCGCACAATGCTACGGTGTGTGGTTCCCGGTG
GGACGGGGTTACACCCAGGGTGGTTCTGCTGCCCGCTGTGCTGCCCGTAGCTTAGATTGGCCAGTCATGAGCCAGTCAGCGGCTGC
GACGTGGTCAGTCAGTCGGGACGTGGTCCATCCTTTCCGTTGGGTTTGGGTGTGCAACGGTCTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGAT
CTGGCCATTCTGTGAGCTGATCCGCACAATGCTACGGTGTGTGGTTCCCGGTGGGACGGGGTTACACCCAGGGTGGTTCTGCTGCC
GCTGTGCTGCCCGTAGCTTAGATTGGCCAGTCATGAGCCAGTCAGCGGCTGCGACGTGGTGCAGTTGGGACGTGGACCATCCAATT
CGTTGGGTGCGGTTGTGCAACGGACTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGATCTGGCCATTCTGTGAGCTGATCCGCACAATGCTACG
GTGTGGTTCGGGTGTGCAACGGACTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGATCTGGCCATTCTGTGAGCTGATCCGCACAATGCTACG
TTCGGTCCATTGGGCTGTGGTCTTGTGCTGACGCGGTGTAGTGTGCTGCTGTTGGGGGCTATCCCATGGTGGTGTGACTTTCAAGTTTCG
GATCGCATTATGTTGAAGGGCGAGTGTGGTGGATCACTTATTTATTTATTTTATTTTAAAGTGTGATACTGACCAGTGTGTG
GAAACATAATAGCAGTGAAGTAACCGAAATGTTTACCATCATAATTTTTTTCGGGGGTAACTCGACTAGTAATCTACCGACACCT
TTTTCTGTTACACATGGTCCAAAAGCCTGCTTCTATGAGAGGGTATCTTTATTTTCTCCAGCACACACCCGAAACTTAACTGTCTGA
GGAATGTGGAATGTTGAAAATGAAGATCAATCCAAAAGTCCGTTGCCTCAACTCATGGGAGACT

>ITS2-AAyF2

>1,612 bp

GAACATCGATAGGTTGAACGCATATTACACGTCGTGCCTCACGGCATGATGTACACATGGTTGAGTGCATCGGTACTTTTGGATTG
TCGGATAAGAGAGGTCTGGTTGGGGCCTCGCGTTGCCAGGCGAGCGCAAGCTCGTATGGAGGGTCACATAGAAGCAGTGTCTTTGT
CCGTATCGTTGGTTTCGCCCTTCGGTATATCATGACTGGTCTTTGAACCAAATGGGTCGCGCGCTATCCGTGGATAACTGGTGGTGG
CGTGGTCTACTTCGTAGACTTTGATCATCTCCGCGACGGGTAGTTCGATCGGCCTGGACCATATGTGTGTATCAGAAGAGGTGTC
GCATGGTAGATTGCTAGTTGGGGTTTGGGTGTGCAACGGTCTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGATCTGGCCATTCTGTGAGCTG
ATCCGCACAATGCTACGGTGTGTGGTTCCCGGTGGGACGGGGTTACACCCAGGGTGGTTCTGCTGCCCGCTGTGCTGCCCGTAGCT
TAGATTGGCCAGTCATGAGCCAGTCAGCGGCTGCGACGTGGTGCAGTCGGGACGTGGTCCATCCTTTCCGTTGGGTTTGGGTGTGC
AACGGTCTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGATCTGGCCATTCTGTGAGCAGATCCGCACAATGCTACGGTGTGTGGTTCCCGGTG
GGACGGGGTTACACCCAGGGTGGTTCTGCTGCCCGCTGTGCTGCCCGTAGCTTAGATTGGCCAGTCATGAGCCAGTCAGCGGCTGC
GACGTGGCGCAGTCGGGACGTGGTCCATCCTTTCCGTTGGGTTTGGGTGTGCAACGGTCTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGAT
CTGGCCATTCTGTGAGCAGATCCGCACAATGCTACGGTGTGTGGTTCCCGGTGGGACGGGGTTACACCCAGGGTGGTTCTGCTGCC
GCTGTGCTGCCCGTAGCTTAGATTGGCCAGTCATGAGCCAGTCAGCGGCTGCGACGTGGTGCAGTTGGGACGTGGACCATCCAATT
CGTTGGGTGCGGTTGTGCAACGGACTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGATCTGGCCATTCTGTGAGCTGATCCGCACAATGCTACG
GTGTGGTTCGGGTAGGACGGGGTACATCCAATTTTTTTGGGTGGGATACGTGTCCATCGTGTGCTGCTGGCCGTGGGGCAAGA
TTCGGTCCATTGGGCTGTGGTCTTGTGCTGACGCGGTGTAGTGTGCTGCTGTTGGGGGCTATCCCATGGTGGTGTGACTTTCAAGTTTCG
GATCGCATTATGTTGAAGGGCGAGTGTGGTGGATCACTTATTTATTTATTTTATTTTAAAGTGTGATACTGACCAGTGTGTG
GAAACATAATAGCAGTGAAGTAACCGAAATGTTTACCATCATAATTTTTTTCGGGGGTAACTCGACTAGTAATCTACCGACACCT
TTTTCTGTTACACATGGTCCAAAAGCCTGCTTCTATGAGAGGGTATCTTTATTTTCTCCAGCACACACCCGAAACTTAACTGTCTGA
GGAATGTGGAATGTTGAAAATGAAGATCAATCCAAAAGTCCGTTGCCTCAACTCATGGGAGACT

>ITS2-AAyF6

>1,612 bp

GAACATCGATAGGTTGAACGCATATTACACGTCGTGCCTCACGGCATGATGTACACATGGTTGAGTGCATCGGTACTTTTGGATTG
TCGGATAAGAGAGGTCTGGTTGGGGCCTCGCGTTGCCAGGCGAGCGCAAGCTCGTATGGAGGGTCACATAGAAGCAGTGTCTTTGT
CCGTATCGTTGGTTTCGCCCTTCGGTATATCATGACTGGTCTTTGAACCAAATGGGTCGCGCGCTATCCGTGGATAACTGGTGGTGG
CGTGGTCTACTTCGTAGACTTTGATCATCTCCGCGACGGGTAGTTCGATCGGCCTGGACCATATGTGTGTATCAGAAGAGGTGTC
GCATGGTAGATTGCTAGTTGGGGTTTGGGTGTGCAACGGTCTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGATCTGGCCATTCTGTGAGCAG
ATCCGCACAATGCTACGGTGTGTGGTTCCCGGTGGGACGGGGTTACACCCAGGGTGGTTCTGCTGCCCGCTGTGCTGCCCGTAGCT
TAGATTGGCCAGTCATGAGCCAGTCAGCGGCTGCGACGTGGTGCAGTCGGGACGTGGTCCATCCTTTCCGTTGGGTTTGGGTGTGC
AACGGTCTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGATCTGGCCATTCTGTGAGCAGATCCGCACAATGCTACGGTGTGTGGTTCCCGGTG
GGACGGGGTTACACCCAGGGTGGTTCTGCTGCCCGCTGTGCTGCCCGTAGCTTAGATTGGCCAGTCATGAGCCAGTCAGCGGCTGC
GACGTGGTGCAGTCGGGACGTGGTCCATCCTTTCCGTTGGGTTTGGGTGTGCAACGGTCTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGAT
CTGGCCATTCTGTGAGCTGATCCGCACAATGCTACGGTGTGTGGTTCCCGGTGGGACGGGGTTACACCCAGGGTGGTTCTGCTGCC
GCTGTGCTGCCCGTAGCTTAGATTGGCCAGTCATGAGCCAGTCAGCGGCTGCGACGTGGTGCAGTTGGGACGTGGACCATCCAATT
CGTTGGGTGCGAGTGTGCAACGGACTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGATCTGGCCATTCTGTGAGCTGATCCGCACAATGCTACG
GTGTGTGGTTCCCGGTAGGACGGGGTACATCCAATTTTTTTGGGTGGGATACGTGTCCATCGTGTGCTGCTGGCCGTGGGGCAAGA
TTCGGTCCATTGGGCTGTGGTCTTGTGCTGACGCGGTGTAGTGTGCTGCTGTTGGGGGCTATCCCATGGTGGTGTGACTTTCAAGTTTCG
GATCGCATTATGTTGAAGGGCGAGTGTGGTGGATCACTTATTTATTTATTTTATTTTAAAGTGTGATACTGACCAGTGTGTG
GAAACATAATAGCAGTGAAGTAACCGAAATGTTTACCATCATAATTTTTTTCGGGGGTAACTCGACTAGTAATCTACCGACACCT
TTTTCTGTTACACATGGTCCAAAAGCCTGCTTCTATGAGAGGGTATCTTTATTTTCTCCAGCACACACCCGAAACTTAACTGTCTGA
GGAATGTGGAATGTTGAAAATGAAGATCAATCCAAAAGTCCGTTGCCTCAACTCATGGGAGACT

>ITS2-AAyE7

>1,612 bp

GAACATCGATAGGTTGAACGCATATTACACGTCGTGCCTCACGGCATGATGTACACATGGTTGAGTGCATCGGTACTTTTGGATTG
TCGGATAAGAGAGGTCTGGTTGGGGCCTCGCGTTGCCAGGCGAGCGCAAGCTCGTATGGAGGGTCACATAGAAGCAGTGTCTTTGT

GAACATCGATAGGTTGAACGCATATTACACGTCGTGCCTCACGGCATGATGTACACATGGTTGAGTGCATCGGTACTTTTGGATTG
TCGGATAAGAGAGGTTCTGGTTGGGGCTTCGCGTTGCCAGGCAGCGCAAGCTCGTATGGAGGGTCACATAGAAGCAGTGTCTTTGT
CCGTATCGCTTGGTTTTCGCCTTCGGTATATCATGACTGCTGTTCTTGAACCAATGGGTCGCGCGCTATCCGTGATAACTGGTGGTG
CGTGCTACTTCTGAGCTTTGATCATCTCCGCGACGGGTAGTTCGATCGGCTGGACCATATGTGTATCAGAAGAGGTTGTC
GCATGCTAGATTGCTAGTTGGGGTTTGGGTGTGCAACGGTCTGCTGGCGCTGCCCTGTAGCATGGATCTGCCCATTCGTGAGCTG
ATCCGCACAATGCTACGGTGTGTGGTTCGCGGTGGGACGGGGTTACACCCAGGGTGGTCTGCTGCCCGCTGTGCTGCCCGTAGCT
TAGATTGGCCAGTCATGAGCCAGTCAGCGGCTGCGACGCTGCTGACGTCGGGACGTGGCTTCATCTCTTCGGTTGGGTTTGGGTGTGC
AACGGTCTGCTGGCGCTGCCCTGTAGCATGGATCTGGCCATTCGTGAGCAGATCCGCACAAATGCTACGGTGTGTGGTTCCCGGTG
GGACGGGGTTTACACCCAGGGTGGTTCTGCTGCCGCTGTGCTGCCCGTAGCTTAGATTGGCCAGTCATGAGCCAGTCAGCGCGTGC

GACGTGGTGCAGTCGGGACGTGGTCCATCCTTTTCGGTTGGGTTTGGGTGTGCAACGGTCTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGAT
CTGGCCATTCGTGAGCTGATCCGCACAATGCTACGGTGTGTGGTTCCCGGTGGGACGGGGTTACACCCAGGGTGGTTCTGCTGCC
GCTGTGCTGCCCGTAGCTTAGATTGCCCAGTCATGAGCCAGTCAGCGGGCTGCGACGTGGTGCAGTTGGGACGTGGACCATCCAATT
CGTTGGGTGCGGTGTGCAACGGACTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGATCTGGCCATTCGTGAGCTGATCCGCACAATGCTACG
GTGTGTGGTTCCCGGTAGGACGGGGTACATCCAATTTTTTTGGGTGGGATACGTGTCCATCGTGTGTGCTGGCCGTGGGGCAAGA
GTCGGTCCATTGGGCTGTGGTCTTGTGTACGCGGTGTAGTGTCACTGTGTGTGGGGGCTATCCCATGGTGGTGACTTTCAAGTTTCG
GATCGCATTATGTTGAAGGCGAGTGTGGTGGATCACTTATTTATTTATTTATTTATTTAAGTGTGATACTGACCAAGTGTGTG
GAAACATAATAGCAGTGAAGTAACCGAAATGTTACCATCATAATTTTTTTTCGGGGGTAACCTCGACTAGTAGTCTACCGACACCT
TTTTCTGTACACATGGTCCAAAAGCCTGCTTCTATGAGAGGGTATCTTTATTTTCTCCAGCACACACCCGAAACTTAACGTGCGA
GGAATGTGGAATGTTGAAAATGAAGATCAATCCAAAAGTCCGTTGCCTCAACTCATGGGAGACT

>ITS2-AKkF1

>1,612 bp

GAACATCGATAGGTTGAACGCATATTACACGTCGTGCCTCACGGCATGATGTACACATGGTTGAGTGCATCGGTACTTTTGGATTG
TCGGATAAGAGAGGTCTGGTTGGGGCCTCGCGTTGCCAGCGAGCGCAAGCTCGTATGGAGGGTCACATAGAAGCAGTGTCTTTGT
CCGTATCGTTGGTTTCGCCCTTCGGTATATCATGACTGGTCTTGAACCAATGGGTGCGCGCTATCCGTGGATAACTGGTGGTGG
CGTGGTCTACTTCGTAGACTTTGATCATCTCCGCGACGGGTAGTTTCGATCGGCCTGGACCATATGTGTGTATCAGAAGAGGTGTC
GCATGGTAGATTGCTAGTTGGGGTTTGGGTGTGCAACGGTCTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGATCTGGCCATTCTGTGAGCTG
ATCCGCACAATGCTACGGTGTGTGGTTCCCGGTGGGACGGGTGTACACCCAGGGTGGTTCTGCTGCCCGCTGTGCTGCCCGTAGCT
TAGATTGGCCAGTCATGAGCCAGTCAGCGGCTGCGACGTGGTGCAGTCGGGACGTGGTCCATCCTTTCGGTTGGGTTTGGGTGTGC
AACGGTCTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGATCTGGCCATTCTGTGAGCAGATCCGCACAATGCTACGGTGTGTGGTTCCCGGTG
GGACGGGGTTACACCCAGGGTGGTTCTGCTGCCCGCTGTGCTGCCCGCAGCTTAGATTGGCCAGTCATGAGCCAGTCAGCGGCTGC
GACGTGGTGCAGTCGGGACGTGGTCCATCCTTTCGGTTGGGTTTGGGTGTGCAACGGTCTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGAT
CTGGCCATTCTGTGAGCTGATCCGCACAATGCTACGGTGTGTGGTTTCCCGGTGGGACGGGGTTACACCCAGGGTGGTTCTGCTGCC
GCTGTGCTGCCCGTAGCTTAGATTGGCCAGTCATGAGCCAGTCAGCGGCTGCGACGTGGTGCAGTTGGGACGTGGACCATCCAATT
CGTTGGGTGCGGTGTGCAACGGACTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGATCTGGCCATTCTGTGAGCTGATCCGCACAATGCTACG
GTGTGTGGTTCCCGGTAGGACGGGGTACATCCAATTTTTTTGGGTGGGATACGTGTCCATCGTGTGTGCTGGCCGTGGGGCAAGA
TTCGGTCCATTGGGCTGTGGTCTTGTGTGACGCGGTGTAGTGTGCTGCTGGGCGCTATCCCATGGTGGTGAATTTCAAGTTCG
GATCGCATTATGTGCAAGGGCGAGTGTGGTGGATCACTTATTTATTTATTTATTTATTTAAGTGTGATACTGACCAAGTGTGTG
GAAATATAATAGCAGTGAAGTAACCGAAATGTTACCATCATAATTTTTTTTCGGGGGTAACCTCGACTAGTAATCTACCGACACCT
TTTTCTGTACACATGGTCCAAAAGCCTGCTTCTATGAGAGGGTATCTTTATTTTCTCCAGCACACACCCGAAACTTAACGTGCGA
GGAATGTGGAATGTTGAAAATGAAGATCAATCCAAAAGTCCGTTGCCTCAACTCATGGGAGACT

>ITS2-AKkE4

>1,612 bp

GAACATCGATAGGTTGAACGCATATTACACGTCGTGCCTCACGGCATGATGTACACATGGTTGAGTGCATCGGTACTTTTGGATTG
TCGGATAAGAGAGGTCTGGTTGGGGCCTCGCGTTGCCAGCGAGCGCAAGCTCGTATGGAGGGTCACATAGAAGCAGTGTCTTTGT
CCGTATCGTTGGTTTCGCCCTTCGGTATATCATGACTGGTCTTGAACCAATGGGTGCGCGCTATCCGTGGATAACTGGTGGTGG
CGTGGTCTACTTCGTAGACTTTGATCATCTCCGCGACGGGTAGTTTCGATCGGCCTGGACCATATGTGTGTATCAGAAGAGGTGTC
GCATGGTAGATTGCTAGTTGGGGTTTGGGTGTGCAACGGTCTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGATCTGGCCATTCTGTGAGCAG
ATCCGCACAATGCTACGGTGTGTGGTTCCCGGTGGGACGGGGTTACACCCAGGGTGGTTCTGCTGCCCGCTGTGCTGCCCGTAGCT
TAGATTGGCCAGTCATGAGCCAGTCAGCGGCTGCGACGTGGTGCAGTCGGGACGTGGTCCATCCTTTCGGTTGGGTTTGGGTGTGC
AACGGTCTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGATCTGGCCATTCTGTGAGCAGATCCGCACAATGCTACGGTGTGTGGTTCCCGGTG
GGACGGGGTTACACCCAGGGTGGTTCTGCTGCCCGCTGTGCTGCCCGTAGCTTAGATTGGCCAGTCATGAGCCAGTCAGCGGCTGC
GACGTGGTGCAGTCGGGACGTGGTCCATCCTTTCGGTTGGGTTTGGGTGTGCAACGGTCTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGAT
CTGGCCATTCTGTGAGCAGATCCGCACAATGCTACGGTGTGTGGTTCCCGGTGGGACGGGGTTACACCCAGGGTGGTTCTGCTGCC
GCTGTGCTGCCCGTAGCTTAGATTGGCCAGTCATGAGCCAGTCAGCGGCTGCGACGTGGTGCAGTTGGGACGTGGACCATCCAATT
CGTTGGGTGCGGTGTGCAACGGACTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGATCTGGCCATTCTGTGAGCTGATCCGCACAATGCTACG
GTGTGTGGTTCCCGGTAGGACGGGGTACATCCAATTTTTTTGGGTGGGATACGTGTCCATCGTGTGTGCTGGCCGTGGGGCAAGA
TTCGGTCCATTGGGCTGTGGTCTTGTGTGACGCGGTGTAGTGTCACTGCTGTTGGGGGCTATCCCATGGTGGTGAATTTCAAGTTCG
GATCGCATTATGTTGAAGGGCGAGTGTGGTGGATCACTTATTTATTTATTTATTTAAGTGTGATACTGACCAAGTGTGTG
GAAACATAATAGCAGTGAAGTAACCGAAATGTTACCATCATAATTTTTTTTCGGGGGTAACCTCGACTAGTAATCTACCGACACCT
TTTTCTGTACACATGGTCCAAAAGCCTGCTTCTATGAGAGGGTATCTTTATTTTCTCCAGCACACACCCGAAACTTAACGTGCGA
GGAATGTGGAATGTTGAAAATGAAGATCAATCCAAAAGTCCGTTGCCTCAACTCATGGGAGACT

>ITS2-AKkE8

>1,612 bp

GAACATCGATAGGTTGAACGCATATTACACGTCGTGCCTCACGGCATGATGTACACATGGTTGAGTGCATCGGTACTTTTGGATTG
TCGGATAAGAGAGGTCTGGTTGGGGCCTCGCGTTGCCAGCGAGCGCAAGCTCGTATGGAGGGTCACATAGAAGCAGTGTCTTTGT
CCGTATCGTTGGTTTCGCCCTTCGGTATATCATGACTGGTCTTGAACCAATGGGTGCGCGCTATCCGTGGATAACTGGTGGTGG
CGTGGTCTACTTCGTAGACTTTGATCATCTCCGCGACGGGTAGTTTCGATCGGCCTGGACCATATGTGTGTATCAGAAGAGGTGTC
GCATGGTAGATTGCTAGTTGGGGTTTGGGTGTGCAACGGTCTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGATCTGGCCATTCTGTGAGCAG
ATCCGCACAATGCTACGGTGTGTGGTTCCCGGTGGGACGGGGTTACACCCAGGGTGGTTCTGCTGCCCGCTGTGCTGCCCGTAGCT
TAGATTGGCCAGTCATGAGCCAGTCAGCGGCTGCGACGTGGTGCAGTCGGGACGTGGTCCATCCTTTCGGTTGGGTTTGGGTGTGC
AACGGTCTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGATCTGGCCATTCTGTGAGCAGATCCGCACAATGCTACGGTGTGTGGTTCCCGGTG
GGACGGGGTTACACCCAGGGTGGTTCTGCTGCCCGCTGTGCTGCCCGTAGCTTAGATTGGCCAGTCATGAGCCAGTCAGCGGCTGC
GACGTGGTGCAGTCGGGACGTGGTCCATCCTTTCGGTTGGGTTTGGGTGTGCAACGGTCTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGAT
CTGGCCATTCTGTGAGCAGATCCGCACAATGCTACGGTGTGTGGTTCCCGGTGGGACGGGGTTACACCCAGGGTGGTTCTGCTGCC
GCTGTGCTGCCCGTAGCTTAGATTGGCCAGTCATGAGCCAGTCAGCGGCTGCGACGTGGTGCAGTTGGGACGTGGACCATCCAATT
CGTTGGGTGCGGTGTGCAACGGACTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGATCTGGCCATTCTGTGAGCTGATCCGCACAATGCTACG
GTGTGTGGTTCCCGGTAGGACGGGGTACATCCAATTTTTTTGGGTGGGATACGTGTCCATCGTGTGTGCTGGCCGTGGGGCAAGA
TTCGGTCCATTGGGCTGTGGTCTTGTGTGACGCGGTGTAGTGTCACTGCTGTTGGGGGCTATCCCATGGTGGTGAATTTCAAGTTCG
GATCGCATTATGTTGAAGGGCGAGTGTGGTGGATCACTTATTTATTTATTTATTTAAGTGTGATACTGACCAAGTGTGTG
GAAACATAATAGCAGTGAAGTAACCGAAATGTTACCATCATAATTTTTTTTCGGGGGTAACCTCGACTAGTAATCTACCGACACCT
TTTTCTGTACACATGGTCCAAAAGCCTGCTTCTATGAGAGGGTATCTTTATTTTCTCCAGCACACACCCGAAACTTAACGTGCGA
GGAATGTGGAATGTTGAAAATGAAGATCAATCCAAAAGTCCGTTGCCTCAACTCATGGGAGACT

GAAACATAATAGCAGTGAAGTAACCGAAATGTTACCATCATAATTTTTTTCGGGGGTAACCTCGACTAGTAATCTACCGACACCT
TTTTCTGTTACACATGGTCCAAAAGCCTGCTTCTATGAGAGGGTATCTTTATTTTCTCCAGCACACACCCGAAACTTAACTGTCTGA
GGAATGTGGAATGTTGAAAATGAAGATCAATCCAAAAGTCCGTTGCCTCAACTCATGGGAGACT

>ITS2-AMsE3

GAACATCGATAGGTTGAACGCATATTACACGTCGTGCCTCACGGCATGATGTACACATGGTTGAGTGCATCGGTACTTTTGGATTG
TCGGATAAGAGAGGTCTGGTTGGGGCCTCGCGTTGCCAGGCGAGCGCAAGCTCGTATGGAGGGTCACATAGAAGCAGTGTCTTTGT
CCGTATCGTTGGTTTCGCCCTTCGGTATATCATGACTGGTTCTTGAACCAAATGGGTGCGCGCTATCCGTGGATAACTGGTGGTGG
CGTGGTCTACTTCGTAGACTTTGATCATCTCCGCGACGGGTAGTTTCGATCGGCCTGGACCATATGTGTGTATCAGAAGAGGTGTC
GCATGGTAGATTGCTAGTTGGGGTTTGGGTGTGCAACGGTCTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGATCTGGCCATTCTGTGAGCTG
ATCCGCACAATGCTACGGTGTGTGGTTCCCGGTGGGACGGGGTTACACCCAGGGTGGTTCTGCTGCCCGCTGTGCTGCCCGTAGCT
TAGATTGGCCAGTCATGAGCCAGTCAGCGGCTGCGACGTGGTGCAGTCGGGACGTGGTCCATCCTTTTCGGTTGGGTTTGGGTGTGC
AACGGTCTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGATCTGGCCATTCTGTGAGCAGATCCGCACAATGCTACGGTGTGTGGTTCCCGGTG
GGACGGGGTTACACCCAGGGTGGTTCTGCTGCCCGCTGTGCTGCCCGTAGCTTAGATTGGCCAGTCATGAGCCAGTCAGCGGCTGC
GACGTGGTGCAGTCGGGACGTGGTCCATCCTTTTCGGTTGGGTTTGGGTGTGCAACGGTCTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGAT
CTGGCCATTCTGTGAGCAGATCCGCACAATGCTACGGTGTGTGGTTCCCGGTGGGACGGGGTTACACCCAGGGTGGTTCTGCTGCC
GCTGTGCTGCCCGTAGCTTAGATTGGCCAGTCATGAGCCAGTCAGCGGCTGCGACGTGGTGCAGTTGGGACGTGGACCATCCAATT
CGTTGGGTGCGGGTGTGCAACGGACTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGATCTGGCCATTCTGTGAGCTGATCCGCACAATGCTACG
GTGTGTGGTTCCCGTAGGACGGGGTACATCCAATTTTTTTGGGTGGGATACGTGTCCATCGTGTGCTGCTGGCCGTGGGGCAAGA
TTCGGTCCATTGGGCTGTGGTCTTGTGCTGACGCGGTGTAGTGTCACTGCTGTTGGGGGCTATCCCATGGTGGTGACTTTCAAGTTTCG
GATCGCATTATGTTGAAGGGCGAGTGTGGTGGATCACTTATTTATTTATTTTATTTTAAAGTGTGATACTGACCAGTGTGTG
GAAACATAATAGCAGTGAAGTAACCGAAATGTTACCATCATAATTTTTTTCGGGGGTAACCTCGACTAGTAATCTACCGACACCT
TTTTCTGTTACACATGGTCCAAAAGCCTGCTTCTATGAGAGGGTATCTTTATTTTCTCCAGCACACACCCGAAACTTAACTGTCTGA
GGAATGTGGAATGTTGAAAATGAAGATCAATCCAAAAGTCCGTTGCCTCAACTCATGGGAGACT

>ITS2-AMsE4

>1,612 bp

GAACATCGATAGGTTGAACGCATATTACACGTCGTGCCTCACGGCATGATGTACACATGGTTGAGTGCATCGGTACTTTTGGATTG
TCGGATAAGAGAGGTCTGGTTGGGGCCTCGCGTTGCCAGGCGAGCGCAAGCTCGTATGGAGGGTCACATAGAAGCAGTGTCTTTGT
CCGTATCGTTGGTTTCGCCCTTCGGTATATCATGACTGGTTCTTGAACCAAATGGGTGCGCGCTATCCGTGGATAACTGGTGGTGG
CGTGGTCTACTTCGTAGACTTTGATCATCTCCGCGACGGGTAGTTTCGATCGGCCTGGACCATATGTGTGTATCAGAAGAGGTGTC
GCATGGTAGATTGCTAGTTGGGGTTTGGGTGTGCAACGGTCTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGATCTGGCCATTCTGTGAGCTG
ATCCGCACAATGCTACGGTGTGTGGTTCCCGGTGGGACGGGGTTACACCCAGGGTGGTTCTGCTGCCCGCTGTGCTGCCCGTAGCT
TGGATTGGCCAGTCATGAGCCAGTCAGCGGCTGCGACGTGGTGCAGTCGGGACGTGGTCCATCCTTTCGGTTGGGTTTGGGTGTGC
AACGGTCTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGATCTGGCCATTCTGTGAGCAGATCCGCACAATGCTACGGTGTGTGGTTCCCGGTG
GGACGGGGTTACACCCAGGGTGGTTCTGCTGCCCGCTGTGCTGCCCGTAGCTTAGATTGGCCAGTCATGAGCCAGTCAGCGGCTGC
GACGTGGTGCAGTCGGGACGTGGTCCATCCTTTTCGGTTGGGTTTGGGTGTGCAACGGTCTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGAT
CTGGCCATTCTGTGAGCAGATCCGCACAATGCTACGGTGTGTGGTTCCCGGTGGGACGGGGTTACACCCAGGGTGGTTCTGCTGCC
GCTGTGCTGCCCGTAGCTTAGATTGGCCAGTCATGAGCCAGTCAGCGGCGAGCAGTGGTGCAGTTGGGACGTGGACCATCCAATT
CGTTGGGTGCGGGTGTGCAACGGACTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGATCTGGCCATTCTGTGAGCTGATCCGCACAATGCTACG
GTGTGTGGTTCCCGTAGGACGGGGTACATCCAATTTTTTTGGGTGGGATACGTGTCCATCGTGTGCTGCTGGCCGTGGGGCAAGA
TTCGGTCCATTGGGCTGTGGTCTTGTGCTGACGCGGTGTAGTGTCACTGCTGTTGGGGGCTATCCCATGGTGGTGACTTTCAAGTTTCG
GATCGCATTATGTTGAAGGGCGAGTGTGGTGGATCACTTATTTATTTATTTTATTTTAAAGTGTGATACTGACCAGTGTGTG
GAAACATAATAGCAGTGAAGTAACCGAAATGTTACCATCATAATTTTTTTCGGGGGTAACCTCGACTAGTAATCTACCGACACCT
TTTTCTGTTACACATGGTCCAAAAGCCTGCTTCTATGAGAGGGTATCTTTATTTTCTCCAGCACACACCCGAAACTTAACTGTCTGA
GGAATGTGGAATGTTGAAAATGAAGATCAATCCAAAAGTCCGTTGCCTCAACTCATGGGAGACT

>ITS2-AMsE5

1,612 bp

GAACATCGATAGGTTGAACGCATATTACACGTCGTGCCTCACGGCATGATGTACACATGGTTGAGTGCATCGGTACTTTTGGATTG
TCGGATAAGAGAGGTCTGGTTGGGGCCTCGCGTTGCCAGGCGAGCGCAAGCTCGTATGGAGGGTCACATAGAAGCAGTGTCTTTGT
CCGTATCGTTGGTTTCGCCCTTCGGTATATCATGACTGGTTCTTGAACCAAATGGGTGCGCGCTATCCGTGGATAACTGGTGGTGG
CGTGGTCTACTTCGTAGACTTTGATCATCTCCGCGACGGGTAGTTTCGATCGGCCTGGACCATATGTGTGTATCAGAAGAGGTGTC
GCATGGTAGATTGCTAGTTGGGGTTTGGGTGTGCAACGGTCTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGATCTGGCCATTCTGTGAGCTG
ATCCGCACAATGCTACGGTGTGTGGTTCCCGGTGGGCGGGGGTTACACCCAGGGTGGTTCTGCTGCCCGCTGTGCTGCCCGTAGCT
TAGATTGGCCAGTCATGAGCCAGTCAGCGGCTGCGACGTGGTGCAGTCGGGACGTGGTCCATCCTTTTCGGTTGGGTTTGGGTGTGC
AACGGTCTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGATCTGGCCATTCTGTGAGCAGATCCGCACAATGCTACGGTGTGTGGTTCCCGGTG
GGACGGGGTTACACCCAGGGTGGTTCTGCTGCCCGCTGTGCTGCCCGTAGCTTAGATTGGCCAGTCATGTGCCAGTCAGCGGCTGC
GACGTGGTGCAGTCGGGACGTGGTCCATCCTTTTCGGTTGGGTTTGGGTGTGCAACGGTCTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGAT
CTGGCCATTCTGTGAGCTGATCCGCACAATGCTACGGTGTGTGGTTCCCGGTGGGACGGGGTTACACCCAGGGTGGTTCTGCTGCC
GCTGTGCTGCCCGTAGCTTAGATTGGCCAGTCATGAGCCAGTCAGCGGCTGCGACGTGGTGCAGTTGGGACGTGGACCATCCAATT
CGTTGGGTGCGGGTGTGCAACGGACTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGATCTGGCCATTCTGTGAGCTGATCCGCACAATGCTACG
GTGTGTGGTTCCCGTAGGACGGGGTACATCCAATTTTTTTGGGTGGGATACGTGTCCATCGTGTGCTGCTGGCCGTGGGGCAAGA
TTCGGTCCATTGGGCTGTGGTCTTGTGCTGACGCGGTGTAGTGTCACTGCTGTTGGGGGCTATCCCATGGTGGTGACTTTCAAGTTTCG
GATCGCATTATGTTGAAGGGCGAGTGTGGTGGATCACTTATTTATTTATTTTATTTTAAAGTGTGATACTGACCAGTGTGTG
GAAACATAATAGCAGTGAAGTAACCGAAATGTTACCATCATAATTTTTTTCGGGGGTAACCTCGACTAGTAATCTACCGACACCT
TTTTCTGTTACACATGGTCCAAAAGCCTGCTTCTATGAGAGGGTATCTTTATTTTCTCCAGCACACACCCGAAACTTAACTGTCTGA
GGAATGTGGAATGTTGAAAATGAAGATCAATCCAAAAGTCCGTTGCCTCAACTCATGGGAGACT

>ITS2-AMkE1

>1,612 bp

GAACATCGATAGGTTGAACGCATATTACACGTCGTGCCTCACGGCATGATGTACACATGGTTGAGTGCATCGGTACTTTTGGATTG
TCGGATAAGAGAGGTCTGGTTGGGGCCTCGCGTTGCCAGGCGAGCGCAAGCTCGTATGGAGGGTCACATAGAAGCAGTGTCTTTGT

CCGTATCGTTGGTTTCGCGCTTCGGTATATCATGACTGGTCTTGAACCAAATGGGTCGCGCGCTATCCGTGGATAACTGGTGGTGG
 CGTGGTCTACTTCGTAGACTTTGATCATCCTCCGCGACGGGTAGTTTCGATCGGCCTGGACCATATGTGTGTATCAGAAGAGGTGTC
 GCATGGTAGATTGCTAGTTGGGGTTGGGTGTGCAACGGTCTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGATCTGGCCATTTCGTAGCTG
 ATCCGCACAATGCTACGGTGTGTGGTTCCCGGTGGGACGGGGTTACACCCAGGGTGGTTCTGCTGCCCGCTGTGCTGCCCGTAGCT
 TAGATTGGCCAGTCATGAGCCAGTCAGCGGCTGCGACGTGGTGCAGTCGGGACGTGGTCCATCCTTTCGGTTGGGTTGGGTGTGC
 AACGGTCTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGATCTGGCCATTTCGTGAGCAGATCCGCACAATGCTACGGTGTGTGGTTCCCGGTG
 GGACGGGGTTACACCCAGGGTGGTTCTGCTGCCCGCTGTGCTGCCCGTAGCTTAGATTGGCCAGTCATGAGCCAGTCAGCGGCTGC
 GACGTGGTGCAGTCGGGACGTGGTCCATCCTTTCGGTTGGGTTGGGTGTGCAACGGTCTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGAT
 CTGGCCATTTCGTGAGCAGATCCGCACAATGCTACGGTGTGTGGTTCCCGGTGGGACGGGGTTACACCCAGGGTGGTTCTGCTGCC
 GCTGTGCTGCCCGTAGCTTAGATTGGCCAGTCATGAGCCAGTCAGCGGCTGCGACGTGGTGCAGTTGGGACGTGGACCATCCAATT
 CGTTGGGTGCGGTGTGCAACGGACTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGATCTGGCCATTTCGTGAGCTGATCCGCACAATGCTACG
 GTGTGTGGTTCCCGGTAGGACGGGGTACATCCAATTTTTTTGGGTGGGATACGTGTCCATCGTGTGCTGCGCCGTGGGGCAAGA
 TTCGGTCCATTGGGCTGTGGTCTTGTGACGCGGTGTAGTGTGCTGCTGTTGGGGGCTATCCCATGGTGGTGACTTCAAGTTTCG
 GATCGCATTATGTTGAAGGGCGAGTGTGGTGGATCACTTATTTATTTATTTATTTATTTAAGTGTGATACTGACCAGTGTGTG
 GAAACATAATAGCAGTGAAGTAACCGAAATGTTTACCATCATAATTTTTTTCGGGGGTAACCTCGACTAGTAATCTACCGACACCT
 TTTTCTGTGTACACATGGTCCAAAAGCCTGCTTCTATGAGAGGGTATCTTTATTTTCTCCAGCACACACCCGAAACTTAACTGTGCGA
 GGAATGTGGAATGTTGAAAATGAAGATCAATCCAAAAGTCCGTTGCCCTCAACTCATGGGAGACT

>ITS2-ACiF1

>1,612 bp

GAACATCGATAGGTTGAACGCATATTACACGTCGTGCCTCACGGCATGATGTACACATGGTTGAGTGCATCGGTACTTTTGGATTG
 TCGGATAAGAGAGGTCTGGTTGGGGCCTCGCGTTGCCAGCGGAGCGCAAGCTCGTATGGAGGGTCACATAGAAGCAGTGTCTTTGT
 CCGTATCGTTGGTTTCGCCCTTCGGTATATCATGACTGGTCTTGAACCAAATGGGTGCGCGCTATCCGTGGATAACTGGTGGTGG
 CGTGGTCTACTTCGTAGACTTTGATCATCCTCCGCGACGGGTAGTTTCGATCGGCCTGGACCATATGTGTGTATCAGAAGAGGTGTC
 GCATGGTAGATTGCTAGTTGGGGTTGGGTGTGCAACGGTCTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGATCTGGCCATTTCGTGAGCTG
 ATCCGCACAATGCTACGGTGTGTGGTTCCCGGTGGGACGGGGTTACACCCAGGGTGGTTCTGCTGCCCGCTGTGCTGCCCGTAGCT
 TAGATTGGCCAGTCATGAGCCAGTCAGCGGCTGCGACGTGGTGCAGTCGGGACGTGGTCCATCCTTTCGGTTGGGTTGGGTGTGC
 AACGGTCTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGATCTGGCCATTTCGTGAGCAGATCCGCACAATGCTACGGTGTGTGGTTCCCGGTG
 GGACGGGGTTACACCCAGGGTGGTTCTGCTGCCCGCTGTGCTGCCCGTAGCTTAGATTGGCCAGTCATGAGCCAGTCAGCGGCTGC
 GACGTGGTGCAGTCGGGACGTGGTCCATCCTTTCGGTTGGGTTGGGTGTGCAACGGTCTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGAT
 CTGGCCATTTCGTGAGCAGATCCGCACAATGCTACGGTGTGTGGTTCCCGGTGGGACGGGGTTACACCCAGGGTGGTTCTGCTGCC
 GCTGTGCTGCCCGTAGCTTAGATTGGCCAGTCATGAGCCAGTCAGCGGCTGCGACGTGGTGCAGTTGGGACGTGGACCATCCAATT
 CGTTGGGTGCGGTGTGCAACGGACTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGATCTGGCCATTTCGTGAGCTGATCCGCACAATGCTACG
 GTGTGTGGTTCCCGGTAGGACGGGGTACATCCAATTTTTTTGGGTGGGATACGTGTCCATCGTGTGCTGCGCCGTGGGGCAAGA
 TTCGGTCCATTGGGCTGTGGTCTTGTGACGCGGTGTAGTGTGCTGCTGTTGGGGGCTATCCCATGGTGGTGACTTCAAGTTTCG
 GATCGCATTATGTTGAAGGGCGAGTGTGGTGGATCACTTATTTATTTATTTATTTAAGTGTGATACTGACCAGTGTGTG
 GAAACATAATAGCAGTGAAGTAACCGAAATGTTTACCATCATAATTTTTTTCGGGGGTAACCTCGACTAGTAATCTACCGACACCT
 TTTTCTGTGTACACATGGTCCAAAAGCCTGCTTCTATGAGAGGGTATCTTTATTTTCTCCAGCACACACCCGAAACTTAACTGTGCGA
 GGAATGTGGAATGTTGAAAATGAAGATCAATCCAAAAGTCCGTTGCCCTCAACTCATGGGAGACT

>ITS2-HSkF1

>1,612 bp

GAACATCGATAGGTTGAACGCATATTACACGTCGTGCCACACGGCATGATGTACACATGGTTGAGTGCATCGGTACTTTTGGATTG
 TCGGATAAGAGAGGTCTGGTTGGGGCCTCGCGTTGCCAGCGGAGCGCAAGCTCGTATGGAGGGTCACATAGAAGCAGTGTCTTTGT
 CCGTATCGTTGGTTTCGCCCTTCGGTATATCATGACTGGTCTTGAACCAAATGGGTGCGCGCTATCCGTGGATAACTGGTGGTGG
 CGTGGTCTACTTCGTAGACTTTGATCATCCTCCGCGACGGGTAGTTTCGATCGGCCTGGACCATATGTGTGTATCAGAAGAGGTGTC
 GCATGGTAGATTGCTAGTTGGGGTTGGGTGTGCAACGGTCTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGATCTGGCCATTTCGTGAGCAG
 ATCCGCACAATGCTACGGTGTGTGGTTCCCGGTGGGACGGGGTTACACCCAGGGTGGTTCTGCTGCCCGCTGCCCTGTAGCATGGAT
 TAGATTGGCCAGTCATGAGCCAGTCAGCGGCTGCGACGTGGTGCAGTCGGGACGTGGTCCATCCTTTCGGTTGGGTTGGGTGTGC
 AACGGTCTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGATCTGGCCATTTCGTGAGCAGATCCGCACAATGCTACGGTGTGTGGTTCCCGGTG
 GGACGGGGTTACACCCAGGGTGGTTCTGCTGCCCGCTGTGCTGCCCGTAGCTTAGATTGGCCAGTCATGAGCCAGTCAGCGGCTGC
 GACGTGGTGCAGTCGGGACGTGGTCCATCCTTTCGGTTGGGTTGGGTGTGCAACGGTCTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGAT
 CTGGCCATTTCGTGAGCTGATCCGCACAATGCTGCGGTGTGTGGTTCCCGGTGGGACGGGGTTACACCCAGGGTGGTTCTGCTGCC
 GCTGTGCTGCCCGTAGCTTAGATTGGCCAGTCATGAGCCAGTCAGCGGCTGCGACGTGGTGCAGTTGGGACGTGGACCATCCAATT
 CGTTGGGTGCGGTGTGCAACGGACTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGATCTGGCCATTTCGTGAGCTGATCCGCACAATGCTACG
 GTGTGTGGTTCCCGGTAGGACGGGGTACATCCAATTTTTTTGGGTGGGATACGTGTCCATCGTGTGCTGCGCCGTGGGGCAAGA
 TTCGGTCCATTGGGCTGTGGTCTTGTGACGCGGTGTAGTGTGCTGCTGTTGGGGGCTATCCCATGGTGGTGACTTCAAGTTTCG
 GATCGCATTATGTTGAAGGGCGAGTGTGGTGGATCACTTATTTATTTATTTATTTAAGTGTGATACTGACCAGTGTGTG
 GAAACATAATAGCAGTGAAGTAACCGAAATGTTTACCATCATAATTTTTTTCGGGGGTAACCTCGACTAGTAATCTACCGACACCT
 TTTTCTGTGTACACATGGTCCAAAAGCCTGCTTCTATGAGAGGGTATCTTTATTTTCTCCAGCACACACCCGAAACTTAACTGTGCGA
 GGAATGTGGAATGTTGAAAATGAAGATCAATCCAAAAGTCCGTTGCCCTCAACTCATGGGAGACT

>ITS2-HSkE2

>1,612 bp

GAACATCGATAGGTTGAACGCATATTACACGTCGTGCCTCACGGCATGATGTACACATGGTTGAGTGCATCGGTACTTTTGGATTG
 TCGGATAAGAGAGGTCTGGTTGGGGCCTCGCGTTGCCAGCGGAGCGCAAGCTCGTATGGAGGGTCACATAGAAGCAGTGTCTTTGT
 CCGTATCGTTGGTTTCGCCCTTCGGTATATCATGACTGGTCTTGAACCAAATGGGTGCGCGCTATCCGTGGATAACTGGTGGTGG
 CGTGGTCTACTTCGTAGACTTTGATCATCCTCCGCGACGGGTAGATCGATCGGCCTGGACCATATGTGTGTATCAGAAGAGGTGTC
 GCATGGTAGATTGCTAGTTGGGGTTGGGTGTGCAACGGTCTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGATCTGGCCATTTCGTGAGCTG
 ATCCGCACAATGCTACGGTGTGTGGTTCCCGGTGGGACGGGGTTACACCCAGGGTGGTTCTGCTGCCCGCTGTGCTGCCCGTAGCT
 TAGATTGGCCAGTCATGAGCCAGTCAGCGGCTGCGACGTGGTGCAGTCGGGACGTGGTCCATCCTTTCGGTTGGGTTGGGTGTGC
 AACGGTCTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGATCTGGCCATTTCGTGAGCAGATCCGCACAATGCTACGGTGTGTGGTTCCCGGTG
 GGACGGGGTTACACCCAGGGTGGTTCTGCTGCCCGCTGTGCTGCCCGTAGCTTAGATTGGCCAGTCATGAGCCAGTCAGCGGCTGC
 GACGTGGTGCAGTCGGGACGTGGTCCATCCTTTCGGTTGGGTTGGGTGTGCAACGGTCTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGAT
 CTGGCCATTTCGTGAGCTGATCCGCACAATGCTGCGGTGTGTGGTTCCCGGTGGGACGGGGTTACACCCAGGGTGGTTCTGCTGCC
 GCTGTGCTGCCCGTAGCTTAGATTGGCCAGTCATGAGCCAGTCAGCGGCTGCGACGTGGTGCAGTTGGGACGTGGACCATCCAATT
 CGTTGGGTGCGGTGTGCAACGGACTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGATCTGGCCATTTCGTGAGCTGATCCGCACAATGCTACG
 GTGTGTGGTTCCCGGTAGGACGGGGTACATCCAATTTTTTTGGGTGGGATACGTGTCCATCGTGTGCTGCTGGCCGTGGGGCAAGA
 TTCGGTCCATTGGGCTGTGGTCTTGTGACGCGGTGTAGTGTGCTGCTGTTGGGGGCTATCCCATGGTGGTGACTTCAAGTTTCG
 GATCGCATTATGTTGAAGGGCGAGTGTGGTGGATCACTTATTTATTTATTTATTTAAGTGTGATACTGACCAGTGTGTG
 GAAACATAATAGCAGTGAAGTAACCGAAATGTTTACCATCATAATTTTTTTCGGGGGTAACCTCGACTAGTAATCTACCGACACCT
 TTTTCTGTGTACACATGGTCCAAAAGCCTGCTTCTATGAGAGGGTATCTTTATTTTCTCCAGCACACACCCGAAACTTAACTGTGCGA
 GGAATGTGGAATGTTGAAAATGAAGATCAATCCAAAAGTCCGTTGCCCTCAACTCATGGGAGACT

GACGTGGTGCAGTCGGGACGTGGTCCATCCTTTTCGGTTGGGTTTGGGTGTGCAACGGTCTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGAT
CTGGCCATTCGTGAGCAGATCCGCACAATGCTACGGTGTGTGGTTCCCGGTGGGACGGGGTTACACCCAGGGTGGTTCTGCTGCC
GCTGTGCTGCCCGTAGCTTAGATTGGCCAGTCATGAGCCAGTCAGCGGGCTGCGACGTGGTGCAGTTGGGACGTGGACCATCCAATT
CGTTGGGTGCGGTGTGCAACGGACTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGATCTGGCCATTCGTGAGCTGATCCGCACAATGCTACG
GTGTGTGGTTCCCGGTAGGACGGGGTACATCCAATTTTTTTGGGTGGGATACGTGTCCATCGTGTGCTGGCCGTGGGGCAAGA
TTCGGTCCATTGGGCTGTGGTCTTGTGTGACGCGGTGTAGTGTGCTGTGTGGGGGCTATCCCATGGTGGTGACTTTCAAGTTTCG
GATCGCATTATGTTGAAGGCGAGTGTGGTGGATCACTATTTATTTATTTATTTATTTAAGTGTGATACTGACCAAGTGTGTG
GAAACATAATAGCAGTGAAGTAACCGAAATGTTACCATCATAATTTTTTTTCGGGGGTAACCTCGACTAGTAATCTACCGACACCT
TTTTCTGTACACATGGTCCAAAAGCCTGCTTCTATGAGAGGGTATCTTTATTTTCTCCAGCACACACCCGAAACTTAACGTGCGA
GGAATGTGGAATGTTGAAAATGAAGATCAATCCAAAAGTCCGTTGCCTCAACTCATGGGAGACT

>ITS2-HSke3

>1,612 bp

GAACATCGATAGGTTGAACGCATATTACACGTCGTGCCTCACGGCATGATGTACACATGGTTGAGTGCATCGGTACTTTTGGATTG
TCGGATAAGAGAGGTCTGGTTGGGGCCTCGCGTTGCCAGCGAGCGCAAGCTCGTATGGAGGGTCACATAGAAGCAGTGTCTTTGT
CCGTATCGTTGGTTTCGCCCTTCGGTATATCATGACTGGTCTTTGAACCAATGGGTGCGCGCCTATCCGTGGATAACTGGTGGTGG
CGTGGTCTACTTCGTAGACTTTGATCATCCTCCGCGACGGGTAGATCGATCGGCCTGGACCATATGTGTGTATCAGAAGAGGTGTC
GCATGGTAGATTGCTAGTTGGGGTTTGGGTGTGCAACGGTCTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGATCTGGCCATTCGTGAGCTG
ATCCGCACAATGCTACGGTGTGTGGTTCCCGGTGGGACGGGTGTACACCCAGGGTGGTTCTGCTGCCCGCTGTGCTGCCCTGAGCT
TAGATTGGCCAGTCATGAGCCAGTCAGCGGCTGCGACGTGGTGCAGTCGGGACGTGGTCCATCCTTTTCGGTTGGGTTTGGGTGTG
AACGGTCTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGATCTGGCCATTCGTGAGCAGATCCGCACAATGCTACGGTGTGTGGTTCCCGGTG
GGACGGGGTTACACCCAGGGTGGTTCTGCTGCCCGCTGTGCTGCCCGTAGCTTAGATTGGCCAGTCATGAGCCAGTCAGCGGCTGC
GACGTGGTGCAGTCGGGACGTGGTCCATCCTTTTCGGTTGGGTTTGGGTGTGCAACGGTCTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGAT
CTGGCCATTCGTGAGCAGATCCGCACAATGCTACGGTGTGTGGTTTCCCGGTGGGACGGGGTTACACCCAGGGTGGTTCTGCTGCC
GCTGTGCTGCCCGTAGCTTAGATTGGCCAGTCATGAGCCAGTCAGCGGCTGCGACGTGGTGCAGTTGGGACGTGGACCATCCAATT
CGTTGGGTGCGGTGTGCAACGGACTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGATCTGGCCATTCGTGAGCTGATCCGCACAATGCTACG
GTGTGTGGTTCCCGGTAGGACGGGGTACATCCAATTTTTTTGGGTGGGATACGTGTCCATCGTGTGCTGTGCTGGCCGTGGGGCAAGA
TTCGGTCCATTGGGCTGTGGTCTTGTGTGACGCGGTGTAGTGTGCTGCTGGGCGCTATCCCATGGTGGTGACTTTCAAGTTTCG
GATCGCATTATGTTGAAGGGCGAGTGTGGTGGATCACTATTTATTTATTTATTTATTTAAGTGTGATACTGACCAAGTGTGTG
GAAACATAATAGCAGTGAAGTAACCGAAATGTTACCATCATAATTTTTTTTCGGGGGTAACCTCGACTAGTAATCTACCGACACCT
TTTTCTGTACACATGGTCCAAAAGCCTGCTTCTATGAGAGGGTATCTTTATTTTCTCCAGCACACACCCGAAACTTAACGTGCGA
GGAATGTGGAATGTTGAAAATGAAGATCAATCCAAAAGTCCGTTGCCTCAACTCATGGGAGACT

>ITS2-HCtE2

>1,612 bp

GAACATCGATAGGTTGAACGCATATTACACGTCGTGCCTCACGGCATGATGTACACATGGTTGAGTGCATCGGTACTTTTGGATTG
TCGGATAAGAGAGGTCTGGTTGGGGCCTCGCGTTGCCAGCGAGCGCAAGCTCGTATGGAGGGTCACATAGAAGCAGTGTCTTTGT
CCGTATCGTTGGTTTCGCCCTTCGGTATATCATGACTGGTCTTTGAACCAATGGGTGCGCGCCTATCCGTGGATAACTGGTGGTGG
CGTGGTCTACTTCGTAGACTTTGATCATCCTCCGCGACGGGTAGTTTCGATCGGCCTGGACCATATGTGTGTATCAGAAGAGGTGTC
GCATGGTAGATTGCTAGTTGGGGTTTGGGTGTGCAACGGTCTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGATCTGGCCATTCGTGAGCAG
ATCCGCACAATGCTACGGTGTGTGGTTCCCGGTGGGACGGGGTTACACCCAGGGTGGTTCTGCTGCCCGCTGTGCTGCCCGTAGCT
TAGATTGGCCAGTCATGAGCCAGTCAGCGGCTGCGACGTGGTGCAGTCGGGACGTGGTCCATCCTTTTCGGTTGGGTTTGGGTGTG
AACGGTCTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGATCTGGCCATTCGTGAGCAGATCCGCACAATGCTACGGTGTGTGGTTCCCGGTG
GGACGGGGTTACACCCAGGGTGGTTCTGCTGCCCGCTGTGCTGCCCGTAGCTTAGATTGGCCAGTCATGAGCCAGTCAGCGGCTGC
GACGTGGTGCAGTCGGGACGTGGTCCATCCTTTTCGGTTGGGTTTGGGTGTGCAACGGTCTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGAT
CTGGCCATTCGTGAGCAGATCCGCACAATGCTACGGTGTGTGGTTCCCGGTGGGACGGGGTTACACCCAGGGTGGTTCTGCTGCC
GCTGTGCTGCCCGTAGCTTAGATTGGCCAGTCATGAGCCAGTCAGCGGCTGCGACGTGGTGCAGTTGGGACGTGGACCATCCAATT
CGTTGGGTGCGGTGTGCAACGGACTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGATCTGGCCATTCGTGAGCTGATCCGCACAATGCTACG
GTGTGTGATTCCCGGTAGGACGGGGTACATCCAATTTTTTTGGGTGGGATACGTGTCCATCGTGTGCTGTGCTGGCCGTGGGGCAAGA
TTCGGTCCATTGGGCTGTGGTCTTGTGTGACGCGGTGTAGTGTGCTGCTGGGCGCTATCCCATGGTGGTGACTTTCAAGTTTCG
GATCGCATTATGTTGAAGGGCGAGTGTGGTGGATCACTATTTATTTATTTATTTATTTAAGTGTGATACTGACCAAGTGTGTG
GAAACATAATAGCAGTGAAGTAACCGAAATGTTACCATCATAATTTTTTTTCGGGGGTAACCTCGACTAGTAATCTACCGACACCT
TTTTCTGTACACATGGTCCAAAAGCCTGCTTCTATGAGAGGGTATCTTTATTTTCTCCAGCACACACCCGAAACTTAACGTGCGA
GGAATGTGGAATGTTGAAAATGAAGATCAATCCAAAAGTCCGTTGCCTCAACTCATGGGAGACT

>ITS2-HCtF4

>1,612 bp

GAACATCGATAGGTTGAACGCATATTACACGTCGTGCCTCACGGCATGATGTACACATGGTTGAGTGCATCGGTACTTTTGGATTG
TCGGATAAGAGAGGTCTGGTTGGGGCCTCGCGTTGCCAGCGAGCGCAAGCTCGTATGGAGGGTCACATAGAAGCAGTGTCTTTGT
CCGTATCGTTGGTTTCGCCCTTCGGTATATCATGACTGGTCTTTGAACCAATGGGTGCGCGCCTATCCGTGGATAACTGGTGGTGG
CGTGGTCTACTTCGTAGACTTTGATCATCCTCCGCGACGGGTAGTTTCGATCGGCCTGGACCATATGTGTGTATCAGAAGAGGTGTC
GCATGGTAGATTGCTAGTTGGGGTTTGGGTGTGCAACGGTCTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGATCTGGCCATTCGTGAGCAG
ATCCGCACAATGCTACGGTGTGTGGTTCCCGGTGGGACGGGGTTACACCCAGGGTGGTTCTGCTGCCCGCTGTGCTGCCCGTAGCT
TAGATTGGCCAGTCATGAGCCAGTCAGCGGCTGCGACGTGGTGCAGTCGGGACGTGGTCCATCCTTTTCGGTTGGGTTTGGGTGTG
AACGGTCTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGATCTGGCCATTCGTGAGCAGATCCGCACAATGCTACGGTGTGTGGTTCCCGGTG
GGACGGGGTTACACCCAGGGTGGTTCTGCTGCCCGCTGTGCTGCCCGTAGCTTAGATTGGCCAGTCATGAGCCAGTCAGCGGCTGC
GACGTGGTGCAGTCGGGACGTGGTCCATCCTTTTCGGTTGGGTTTGGGTGTGCAACGGTCTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGAT
CTGGCCATTCGTGAGCAGATCCGCACAATGCTACGGTGTGTGGTTCCCGGTGGGACGGGGTTACACCCAGGGTGGTTCTGCTGCC
GCTGTGCTGCCCGTAGCTTAGATTGGCCAGTCATGAGCCAGTCAGCGGCTGCGACGTGGTGCAGTTGGGACGTGGACCATCCAATT
CGTTGGGTGCGGTGTGCAACGGACTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGATCTGGCCATTCGTGAGCTGATCCGCACAATGCTACG
GTGTGTGGTTCCCGGTAGGACGGGGTACATCCAATTTTTTTGGGTGGGATACGTGTCCATCGTGTGCTGTGCTGGCCGTGGGGCAAGA
TTCGGTCCATTGGGCTGTGGTCTTGTGTGACGCGGTGTAGTGTGCTGCTGGGCGCTATCCCATGGTGGTGACTTTCAAGTTTCG
GATCGCATTATGTTGAAGGGCGAGTGTGGTGGATCACTATTTATTTATTTATTTATTTAAGTGTGATACTGACCAAGTGTGTG
GAAACATAATAGCAGTGAAGTAACCGAAATGTTACCATCATAATTTTTTTTCGGGGGTAACCTCGACTAGTAATCTACCGACACCT
TTTTCTGTACACATGGTCCAAAAGCCTGCTTCTATGAGAGGGTATCTTTATTTTCTCCAGCACACACCCGAAACTTAACGTGCGA
GGAATGTGGAATGTTGAAAATGAAGATCAATCCAAAAGTCCGTTGCCTCAACTCATGGGAGACT

GAAACATAATAGCAGTGAAGTAACCGAAATGTTTACCATCATAATTTTTTTTCGGGGGTAACCTCGACTAGTAATCTACCGACACCT
TTTTCTGTTACACATGGTCCAAAAGCCTGCTTCTATGAGAGGGTATCTTTATTTTCTCCAGCACACACCCGAAACTTAACGTGCGA
GGAATGTGGAATGTTGAAAATGAAGATCAATCCAAAAGTCCGTTGCCCTCAACTCATGGGAGACT

>ITS2-APkF1

>1,612 bp

GAACATCGATAGGTTGAACGCATATTACACGTCGTCCTCACGGCATGATGTACACATGGTTAGTGCATCGGTACTTTTGGATTG
TCGGATAAGAGAGGTCTGGTTGGGGCCTCGCGTTGCCAGGCGAGCGCAAGCTCGTATGGAGGGTCACATAGAAGCAGTGTCTTTGT
CCGTATCGTTGGTTTCGCCCTTCGGTATATCATGACTGGTTCTTGAACCAAATGGGTGCGCGCTATCCGTGGATAACTGGTGGTGG
CGTGGTCTACTTCGTAGACTTTGATCATCTCCGCGACGGGTAGTTTCGATCGGCCTGGACCATATGTGTGTATCAGAAGAGGTGTC
GCATGGTAGATTGCTAGTTGGGGTTGGGTGTGCAACGGTCTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGATCTGGCCATTCTGTAGCAG
ATCCGCACAATGTACGGTGTGTGGTTCCCGGTGGGACGGGGTTACACCCAGGGTGGTTCTGCTGCCCGCTGTGCTGCCCGTAGCT
TAGATTGGCCAGTCATGAGCCAGTCAGCGGCTGCGACGTGGTGCAGTCGGGACGTGGTCCATCCTTTCGGTTGGGTTGGGTGTGC
AACGGTCTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGATCTGGCCATTCTGTAGCAGATCCGCACAATGTACGGTGTGTGGTTCCCGGTG
GGACGGGGTTACACCCAGGGTGGTTCTGCTGCCCGCTGTGCTGCCCGTAGCTTAGATTGGCCAGTCATGAGCCAGTCAGCGGCTGC
GACGTGGTGCAGTCGGGACGTGGTCCATCCTTTTCGGTTGGGTTTGGGTGTGCAACGGTCTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGAT
CTGGCCATTCTGTAGCAGATCCGCACAATGCTACGGTGTGTGGTTCCCGGTGGGACGGGGTTACACCCAGGGTGGTTCTGTGCCCC
GCTGTGCTGCCCGTAGCTTAGATTGGCCAGTCATGAGCCAGTCAGCGGCTGCGACGTGGTGCAGTTGGGACGTGGACCATCCAATT
CGTTGGGTGGGTGTGCAACGGACTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGATCTGGCCATTCTGTAGCAGATCCGCACAATGTACGGT
GTGTGTGGTTCCCGGTAGGACGGGGTACATCCAATTTTTTTTGGGTGGGATACGTGTCCATCGTGTGTGCTGGCCGTGGGGCAAGA
TTCGGTCCATTGGGCTGTGGTCTTGTGACGCGGTGTAGTGTGCTGCTTGGGGGCTATCCCATGGTGGTGACTTTCAAGTTTCG
GATCGCATTTATGTTGAAGGGCGAGTGTGGTGGATCACTATTTATTTATTTATTTATTTAAGTGTGATATTGACCAGTGTGTG
GAAACATAATAGCAGTGAAGTAACCGAAATGTTTACCATCATAATTTTTTTTCGGGGGTAACCTCGACTAGTAATCTACCGACACCT
TTTTCTGTTACACATGGTCCAAAAGCCTGCTTCTATGAGAGGGTATCTTTATTTTCTCCAGCACACCCGAAACTTAACGTGTCGA
GGAATGTGGAATGTTGAAAATGAAGATCAATCCAAAAGTCCGTTGCCCTCAACTCATGGGAGACT

>ITS2-ACpE6

>1,612 bp

GAACATCGATAGGTTGAACGCATATTACACGTCGTCCTCACGGCATGATGTACACATGGTTAGTGCATCGGTACTTTTGGATTG
TCGGATAAGAGAGGTCTGGTTGGGGCCTCGCGTTGCCAGGCGAGCGCAAGCTCGTATGGAGGGTCACATAGAAGCAGTGTCTTTGT
CCGTATCGTTGGTTTCGCCCTTCGGTATATCATGACTGGTTCTTGAACCAAATGGGTGCGCGCTATCCGTGGATAACTGGTGGTGG
CGTGGTCTACTTCGTAGACTTTGATCATCTCCGCGACGGGTAGTTTCGATCGGCCTGGACCATATGTGTGTATCAGAAGAGGTGTC
GCATGGTAGATTGCTAGTTGGGGTTGGGTGTGCAACGGTCTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGATCTGGCCATTCTGTAGCAG
ATCCGCACAATGTACGGTGTGTGGTTCCCGGTGGGACGGGGTTACACCCAGGGTGGTTCTGCTGCCCGCTGTGCTGCCCGTAGCT
TAGATTGGCCAGTCATGAGCCAGTCAGCGGCTGCGACGTGGTGCAGTCGGGACGTGGTCCATCCTTTCGGTTGGGTTTGGGTGTGC
AACGGTCTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGATCTGGCCATTCTGTAGCAGATCCGCACAATGTACGGTGTGGTTCCCGGTG
GGACGGGGTTACACCCAGGGTGGTTCTGCTGCCCGCTGTGCTGCCCGTAGCTTAGATTGGCCAGTCATGAGCCAGTCAGCGGCTGC
GACGTGGTGCAGTCGGGACGTGGTCCATCCTTTTCGGTTGGGTTTGGGTGTGCAACGGTCTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGAT
CTGGCCATTCTGTAGCTGATCCGCACAATGCTACGGTGTGTGGTTCCCGGTGGGACGGGGTTACACCCAGGGTGGTTCTGCTGCC
GCTGTGCTGCCCGTAGCTTAGATTGGCCAGTCATGAGCCAGTCAGCGGCTGCGACGTGGTGCAGTTGGGACGTGGGACGTGGCCATT
CGTTGGGTGGGTGTGCAACGGACTGCTGGGCGCTGCCCTGTAGCATGGATCTGGCCATTCTGTAGCTGATCCGCACAATGCTACG
GTGTGTGGTTCCCGGTAGGACGGGGTACATCCAATTTTTTTTGGGTGGGATACGTGTCCATCGTGTGTGCTGGCCGTGGGGCAAGA
TTCGGTCCATTGGGCTGTGGTCTTGTGACGCGGTGTAGTGTGCTGCTTGGGGGCTATCCCATGGTGGTGACTTTCAAGTTTCG
GATCGCATTTATGTTGAAGGGCGAGTGTGGTGGATCACTATTTATTTATTTAAGTGTGATATTGACCAGTGTGTG
GAAACATAATAGCAGTGAAGTAACCGAAATGTTTACCATCATAATGTTTTTTTCGGGGGTAACCTCGACTAGTAATCTACCGACACCT
TTTTCTGTTACACATGGTCCAAAAGCCTGCTTCTATGAGAGGGTATCTTTATTTTCTCCAGCACACCCGAAACTTAACGTGTCGA
GGAATGTGGAATGTTGAAAATGAAGATCAATCCAAAAGTCCGTTGCCCTCAACTCATGGGAGACT

II. DNA sequence of COI region of *An. campestris*-like Form B, E and F

>COI-HCmE12

>658 bp

TACTTTATATTTTATTTTGGAGCTTGAGCCGGAATAGTAGGAACCTCTTTAAGTATTCTTATTCGAGCTGAATTAGGTCATCCAG
GAGCTTTTATGGAGATGATCAAATTTATAATGTAATTGTTACAGCTCATGCTTTTATTATAATTTTCTTTATAGTTATACCTATT
ATAATTGGAGGATTGGAACTGATTAGTGCCTTTAATATTAGGAGCTCCTGATATAGCATTTCCCTCGAATAAAATATAAAGATT
TTGAATATTACCTCCTTCTCTTACTTTATTAATTTCTAGAAGTATAGTAGAAAATGGGGCTGGAAGTGGATGAAGTGTAAACCTC
CTTTATCTTCTGGGATTGCTCATGCAGGAGCTTCTGTTGATTTAGCAATTTTTTTCATTACATTTAGCAGGAATTTCTTCAATTTTA
GGAGCAGTAAATTTTATTACTACTGTTATTAATATACGTTTACCAGGAATTACTCTTGATCGAATACCTTTATTTGTTTGATCTGT
AGTTATTACAGCAGTTCTTTATTATTATCTTTACCAGTGTAGCAGGAGCAATTACTATATTAACTGATCGAAATTTAAATA
CATCTTTCTTTGACCCTGCAGGAGGAGGAGACCCAATTTTATATCAACATTTATTT

>COI-HCmE14

>658 bp

TACTTTATATTTTATTTTGGAGCTTGAGCCGGAATAGTAGGAACCTCTTTAAGTATTCTTATTCGAGCTGAATTAGGTCATCCAG
GAGCTTTTATGGAGATGATCAAATTTATAATGTAATTGTTACAGCTCATGCTTTTATTATAATTTTCTTTATAGTTATACCTATT
ATAATTGGAGGATTGGAACTGATTAGTGCCTTTAATATTAGGAGCTCCTGATATAGCATTTCCCTCGAATAAAATATAAAGATT
TTGAATATTACCTCCTTCTTACTTTATTAATTTCTAGAAGTATAGTAGAAAATGGGGCTGGAAGTGGATGAAGTGTAAACCTC
CTTTATCTTCTGGGATTGCTCATGCAGGAGCTTCTGTTGATTTAGCAATTTTTTTCATTACATTTAGCAGGAATTTCTTCAATTTTA
GGAGCAGTAAATTTTATTACTACTGTTATTAATATACGTTTACCAGGAATTACTCTTGATCGAATACCTTTATTTGTTTGATCTGT

>COI-AAyF6
>658 bp
TACTTTATATTTTATTTTGGAGCTTGAGCCGAATAGTAGGAACCTCTTTAAGTATTCTTATTCGAGCTGAATTAGGTCATCCAG
GAGCTTTTATGGAGATGATCAAATTTATAATGTAATTGTTACAGCTCATGCTTTTATTATAATTTCTTTATAGTTATACCTATT

>658 bp

TACTTTATATTTATTTTGGAACTTGAGCCGGAATAGTAGGAACCTCTTTAAGTATCTTATTCCGAGCTGAATTAGGTCATCCAG
GAGCTTTTATGGAGATGATCAAAATTATAATGTAATTGTTACAGCTCATGCTTTTATATAAATTTTCTTTTATAGTTATACCTATT
ATAAATTTGAGAGATTTGGAAACTGATTAGTGCTTTTAAATATAGGAGCTCGTGATATAGCAATTTCTCGAAATAAATAATAGAAAT
TTGAATATTACCTCCTTCTCTTACTTTTAATTTCTAGAAAGTATAGTAGAAAATGGGGCTGGAACCTGGATGAACGTGTTACCCCTC
CTTTATCTTCGGAATTGCTCATGCAGGGGCTTCTGTTGATTAGCAATTTTTCATTACATTTAGCAGGAATTTCTTCAATTTTA
GGAGCAGTAATAATTTATTACTACTGTTATTAATATACGTTACCAGGAATTACTCTTGATCGAATACCTTTATTTGTTGATCTGT
AGTTATACACAGCTGCTTTTATTTATCTTTACAGTGTTAGCAGGAGCAATTACTATATTATTAAGTATCGAAATTTAAATA
CATCTTTCTTTGACCTGCGAGGAGGAGATCCAATTTTATATCAACATTTTATT

>658 bp

TACTTTATATTTTATTTTGGAGCTTGGAGCGGAATAGTGGGAACCTCTTTAAGTATTCTTATTTCGAGCTGAATTAGGTCATCCAG
GAGCTTTTATTGGAGATGATCAAAATTTATAATGTAATTTGTACAGCTCATGCTTTTATATAAATTTCTTTTATAGTTATACCTATT
ATAATTTGGAGGATTTGGAAACTGATTAGTGCTTTTAAATCATAGGAGCTTGATATAGCAATTTCTCGAAATAAATAATATAGAAT
TTGAATATTACCTCCTTCTCTTACTTTATTAATTTCTAGAAAGTATAGTAGAAAATGGAGCTGGAACGGGTGAACGTTTACCCCTC
CTTTATCTTCTGGGATTGCTCATGCAGGAGCTTCTGTGATTAGCAATTTTTCATTACATTTAGCAGGAATTTCTTCAATTTTA
GGAGCAGTAAATTTATTACTACTGTTATTAATATACGTTACCAGGAATTTACTCTTGATCGAATACCTTTATTTGTTGATCTGT
AGGTATTACAGCAGTTCTTTTATAGTATTCTTTACAGTATTAGCAGGAGCAATTACTATATTATTAAGTATCGAAATTTAAATA
CATCTTTCTTTGACCTGCAGGAGGAGAGACCCCGATTTTTATATCAACATTTTATT

>658 bp

GAGCTTTTATTGGAGATGATCAAATTATATAATGTAATTGTTACAGCTCATGCTTTTATTATAATTTTCTTTATAGTTATACCTATT
ATAATTGGGAGGATTTGGAAATGCTTAGTGCCCTTTAAATATAGGAGCTCCTGTATAGCATTTTCCCTCGAATAAAATATAAGATT
TTGAATTAATACCTCCTCTCTCTACTGTTTATTAAATTTCTAGAAGTATAGTAAATATGGGGCTGGAACCTGGGTGAACGTGTTCACCTC
CTTTATCTTCTGGGATTGCTCATGCAGGAGCTTCTGTTGATTTAGCAATTTTTCTTACATTTAGCAGGAATTTCTTCAATTTTA
GGAGCAGTAAATTTTATCTACTGTTATTAATATACGTTACCAGGAATTACTCTTGATCGAATACCTTTATTTGTTGATCTGT
AGTAATTCACAGCAGTTCTTTATTATCTTTACCAGTGTAGCAGGAGCAATTACTATATTATTAAGTATGCGAAATTTAAATA
CATCTTTCTTGGACCTGCAGGAGGAGGCCCAATTTTATATCAACATTTATTT

>658 bp

GAGCTTTTATTGGAGATGATCAAATTATAATGTAATTGTTACAGCTCATGCTTTTATTATAATTTCTTTTATAGTTATACCTATT
ATAAATTGGGAGAAATTTGGAAATCGATTAGTGCTTTTAATATTAGGAGCTCCTGATATAGCAATTTCTCGAAATAAATAATATAAGATT
TTGAATAATTACCTCCTTCTCTCTACTTTATTAAATTTCTAGAAGTATAGTAGAAATGGGGCTGGAATCTGGGTGAACGTGTTTACCCTC
CTTTATCTTCTGGGATTGCTCATGCAGGAGCTTCTGTTGATTAGCAATTTTTTCATTACATTTAGCAGGAATTTCTTCAATTTTA
GGAGCAGTAAATTTTATTACTACTGTTATTAATATACGTTACCAGGAATTTACTCTTGATCGAATACCTTTATTTGTTGATCTGT
AGTTATTACAGCAGTCTCTTATTATATCTTTACCAGTGTTAGCAGGAGCAATTACTATATTATTAAGTATCGAAATTTAAATA
CATCTTTCTTTGACCTCGTAGGAGGAGGAGCCCAATTTTATATCAACATTTATTT

>658 bp

GAGCTTTTATTGGAGATGATCAAATTTATAATGTAATTGTTACAGCTCATGCTTTTATTATAATTTCTTTTATAGTTATACCTATT
ATAATTGGGAGGAAATTTGGAAATCTAGTTAGTGCTTTTAAATACAGGAGCTCCGTGATATGACATTTTCCCTGGAATAAATATAAGATT
TTGAATATTACCTCCTTCTCTCTATTATTAATTTCTAGAAGTATAGTAAAAATGGAGCTGGAATCGGGTGAACCTGTTTACCCTC
CTTTATCTTCTGGGATTGCTCATGCAGGAGCTTCTGTTGATTTAGCAATTTTTTCATTACATTTAGCAGGAATTTCTTCAATTTTA
GGAGCAGTAAATTTTATTAATCTACTGTTATTAATATACGTTACCAGGAATTACTCTTGATCGAATACCTTTATTTGTTGATCTGT
AGTTATTACAGCAGTTCTTTTATTATCTTTACCAGTATTAGCAGGAGCAATTAATCTATATTATTAAGTATCGAAATTTAAATA
CATCTTTCTTTGACCTCGCAGGAGGAGGACCCGATTTTATATCAACATTTATTT

>658 bp

GAGCTTTTATTGGAGATGATCAAAATTATAATGTAATTGTTACAGCTCATGCTTTTATTATAAATTTCTTTATAGTTATACCTATT
ATAAATTGGAGGAATTTGGAAATCGATTAGTGCCTTTAATATTAGGAGCTCCTGATATAGCAATTTCTCGTAAGAAATAATATAAGATT
TTGAATATTACCTCCTCTCTTACTTTATTAAATTTCTAGAATAGTAGAAAATGGGGCTGGAATCGGATGAATCTTTACCCCT
CTTTACTCTTCGGGATTGCTCATGCAGGAGCTCTCTGTTGATTAGCAATTTTTTCATTACATTTAGCAGGAATTTCTTCAATTTTA
GGAGCAGTAAATTTTATTACTACTGTTATTAATATACGTTACCAGGAATTACTCTTGATCGAATACCTTTATTTGTTGATCTGT
AGTTATTACAGCAGCTCTTTTATTATCTTTACCAGTGTTAGCAGGAGCAATTACTATATTATTAAGTATGATCGAAATTTAAATA
CATCTTTCTTTGACCTCGCAGGAGGAGGAGCCCAATTTTATATCAACATTTATT

>658 bp

GAGCTTTTATTGGAGATGATCAAAATTTATAATGTAATTGTTACAGCTCATGCTTTTATTATAATTTCTTTTAAGTTATACCTATT
ATAATTTGGAGAGATTTGGAAATCTGATTAGTGCTTTTAATATTAGGAGCTCCTGATATTGCATTTCCCTGGAATTAATATATAGAGT
TTGAATATTACCTCTCTCTCTATTATTAATTTCTAGAAGTAGTAGAGAAAATGGGGCTGGAACCTGGGTGAACCTGTTTACCCCTC
CTTATATCTCTGGGAGTTGCTCATGTCAGGAGGCTCTGCTTGATTAGCAATTTTTCATACATTAGCAGGAATTTCTTCAATTTTA

III. DNA sequence of COII region of *An. campestris*-like Form B, E and F

>COII-HCmE12

>730 bp

ATGAATTTAAGCTTCATATATAAAGATTTTATCTTTTGTAGAAAATGGCAACATGAGCAAATTTAGGTTTACAAGATAGTTCATC
CCCTTTAATAGAACAAATTAATTTTTTTCATGATCATACTTTATTAATTTTAAACAATAATTACAATTTTAGTAGGATACATTATAG
GAATATTATATTTAATAAATTTACTAACCGATACTTACTTCATGGTCAAACAATTGAAATTTATTGAACAGTTTACCTGCAATT
ATTTTAATATTTATTGCATTTCCCTTCTTTACGATTATTATATTTGATAGACGAAATTAATACCCCTTCAATTACTCTAAAGTCTGT
TGGACATCAATGATACTGAAGTTATGAATATTCAGATTTTAAATTTAGAATTTGATTATATATAATTCTACAAATGAATTAG
AAACAAATGGATTCCGATTATTAGATGTAGATAATCGAATTGTATTACCTATAAATAATCAAATTCGAATCCTAGTTACAGCAACA
GATGTACTTCATTATGAACCTGTTCCCTCATTAGGAGTTAAGGTAGATGCTACACCAGGTCGACTAAATCAAATTAATTTTTTAAT
TAATCGACCTGGATTATTTTTTGGACAATGTTCTGAAATTTGTGGAGCTAATCATAGATTTATACCTATTGTAATTGAAAGTATTC
CAATAAATTACTTTATTAATGAATTACTAATAATACTAAT

>COII-HCmE14

>730 bp

ATGAATTTAAGCTTCATATATAAAGATTTTATCTTTTGTAGAAAATGGCAACATGAGCAAATTTAGGTTTACAAGATAGTTCATC
CCCTTTAATAGAACAAATTAATTTTTTTCATGATCATACTTTATTAATTTTAAACAATAATTACAATTTTAGTAGGATACATTATAG
GAATATTATATTTAATAAATTTACTAACCGATACTTACTTCATGGTCAAACAATTGAAATTTATTGAACAGTTTACCTGCAATT
ATTTTAATATTTATTGCATTTCCCTTCTTTACGATTATTATATTTGATAGACGAAATTAATACCCCTTCAATTACTCTAAAGTCTGT
TGGACATCAATGATACTGAAGTTATGAATATTCAGATTTTAAATTTAGAATTTGATTATATATAATTCTACAAATGAATTAG
AAACAAATGGATTCCGATTATTAGATGTAGATAATCGAATTGTATTACCTATAAATAATCAAATTCGAATCCTAGTTACAGCAACA
GATGTACTTCATTATGAACCTGTTCCCTCATTAGGAGTTAAGGTAGATGCTACACCAGGTCGACTAAATCAAATTAATTTTTTAAT
TAATCGACCTGGATTATTTTTTGGACAATGTTCTGAAATTTGTGGAGCTAATCATAGATTTATACCTATTGTAATTGAAAGTATTC
CAATAAATTACTTTATTAATGAATTACTAATAATACTAAT

>COII-HCmE15

>730 bp

ATGAATTTAAGCTTCATATATAAAGATTTTATCTTTTGTAGAAAATGGCAACATGAGCAAATTTAGGTTTACAAGATAGTTCATC
CCCTTTAATAGAACAAATTAATTTTTTTCATGATCATACTTTATTAATTTTAAACAATAATTACAATTTTAGTAGGATACATTATAG
GAATATTATATTTAATAAATTTACTAACCGATACTTACTTCATGGTCAAACAATTGAAATTTATTGAACAGTTTACCTGCAATT
ATTTTAATATTTATTGCATTTCCCTTCTTTACGATTATTATATTTGATAGACGAAATTAATACCCCTTCAATTACTCTAAAGTCTGT
TGGACATCAATGATACTGAAGTTATGAATATTCAGATTTTAAATTTAGAATTTGATTATATATAATTCTACAAATGAATTAG
AAACAAATGGATTCCGATTATTAGATGTAGATAATCGAATTGTATTACCTATAAATAATCAAATTCGAATCCTAGTTACAGCAACA
GATGTACTTCATTATGAACCTGTTCCCTCATTAGGAGTTAAGGTAGATGCTACACCAGGTCGACTAAATCAAATTAATTTTTTAAT
TAATCGACCTGGATTATTTTTTGGACAATGTTCTGAAATTTGTGGAGCTAATCATAGATTTATACCTATTGTAATTGAAAGTATTC
CAATAAATTACTTTATTAATGAATTACTAATAATACTAAT

>COII-HCmB18

>730 bp

ATGAATTTAAGCTTCATATATAAAGATTTTATCTTTTGTAGAAAATGGCAACATGAGCAAATTTAGGTTTACAAGATAGTTCATC
CCCTTTAATAGAACAAATTAATTTTTTTCATGATCATACTTTATTAATTTTAAACAATAATTACAATTTTAGTAGGATACATTATAG
GAATATTATATTTAATAAATTTACTAACCGATACTTACTTCATGGTCAAACAATTGAAATTTATTGAACAGTTTACCTGCAATT
ATTTTAATATTTATTGCATTTCCCTTCTTTACGATTATTATATTTGATAGACGAAATTAATACCCCTTCAATTACTCTAAAGTCTGT
TGGACATCAATGATACTGAAGTTATGAATATTCAGATTTTAAATTTAGAATTTGATTATATATAATTCTACAAATGAATTAG
AAACAAATGGATTCCGATTATTAGATGTAGATAATCGAATTGTATTACCTATAAATAATCAAATTCGAATCCTAGTTACAGCAACA
GATGTACTTCATTATGAACCTGTTCCCTCATTAGGAGTTAAGGTAGATGCTACACCAGGTCGACTAAATCAAATTAATTTTTTAAT
TAATCGACCTGGATTATTTTTTGGACAATGTTCTGAAATTTGTGGAGCTAATCATAGATTTATACCTATTGTAATTGAAAGTATTC
CAATAAATTACTTTATTAATGAATTACTAATAATACTAAT

>COII-HCmB20

>730 bp

ATGAATTTAAGCTTCATATATAAAGATTTTATCTTTTGTAGAAAATGGCAACATGAGCAAATTTAGGTTTACAAGATAGTTCATC
CCCTTTAATAGAACAAATTAATTTTTTTCATGATCATACTTTATTAATTTTAAACAATAATTACAATTTTAGTAGGATACATTATAG
GAATATTATATTTAATAAATTTACTAACCGATACTTACTTCATGGTCAAACAATTGAAATTTATTGAACAGTTTACCTGCAATT
ATTTTAATATTTATTGCATTTCCCTTCTTTACGATTATTATATTTGATAGACGAAATTAATACCCCTTCAATTACTCTAAAGTCTGT
TGGACATCAATGATACTGAAGTTATGAATATTCAGATTTTAAATTTAGAATTTGATTATATATAATTCTACAAATGAATTAG
AAACAAATGGATTCCGATTATTAGATGTAGATAATCGAATTGTATTACCTATAAATAATCAAATTCGAATCCTAGTTACAGCAACA
GATGTACTTCATTATGAACCTGTTCCCTCATTAGGAGTTAAGGTAGATGCTACACCAGGTCGACTAAATCAAATTAATTTTTTAAT
TAATCGACCTGGATTATTTTTTGGACAATGTTCTGAAATTTGTGGAGCTAATCATAGATTTATACCTATTGTAATTGAAAGTATTC
CAATAAATTACTTTATTAATGAATTACTAATAATACTAAT

>COII-AKpB1

>730 bp

ATGAATTTAAGCTTCATATATAAAGATTTTATCTTTTGTAGAAAATGGCAACATGAGCAAATTTAGGTTTACAAGATAGTTCATC
CCCTTTAATAGAACAAATTAATTTTTTTCATGATCATACTTTATTAATTTTAAACAATAATTACAATTTTAGTAGGATACATTATAG
GAATATTATATTTAATAAATTTACTAACCGATACTTACTTCATGGTCAAACAATTGAAATTTATTGAACAGTTTACCTGCAATT
ATTTTAATATTTATTGCATTTCCCTTCTTTACGATTATTATATTTGATAGACGAAATTAATACCCCTTCAATTACTCTAAAGTCTGT
TGGACATCAATGATACTGAAGTTATGAATATTCAGATTTTAAATTTAGAATTTGATTATATATAATTCTACAAATGAATTAG
AAACAAATGGATTCCGATTATTAGATGTAGATAATCGAATTGTATTACCTATAAATAATCAAATTCGAATCCTAGTTACAGCAACA
GATGTACTTCATTATGAACCTGTTCCCTCATTAGGAGTTAAGGTAGATGCTACACCAGGTCGACTAAATCAAATTAATTTTTTAAT

ATGAATTTAAGCTTCATATATAAGATTTTATCTTTTGTTAGAAAATGGCAACATGAGCAAATTTAGGTTTACAAGATAGTTCATC
CCCTTTAATAGAACAAATAAATTTTTTTCATGATCATACTTTATTATTAATTTTAAACAATAATTACAATTTTAGTAGGATACATTATAG
GAATATATTATTATTAATAAATTTACTAACCGATCACTACTTATGGTCAACAAATGAAATATTATTGAACAGTTTCTTACCTGCAAT
ATTTTAAATATTATTGCAATTTCTCTCTTACGATTATATATTTGATAGACGAAATTAATACCCCTCAAGTTTACTCTAAAGTCGTGT
TGGACATCAATGATACCTGAAGTATGAATATTCAGATTTTTTAAATTTTAGAATTTGATTCATATATAATTCCTACAATGAATTAG
AAACAAATGGATTCCGATTATTAGATGTAGATAATCGAATTTGATTATTCCTATAAATAATCAAAATCGAATCCTAGTTACAGCAACA
GATGTACTTCAATCATGAACGTGTTCCCTCATTAGGAGTTAAGGTAGATGCTACACAGGTCGACTAAATCAAAATTAATTTTTTAAAT

TAATCGACCTGGATTATTTTTTTGGACAATGTTCTGAAATTTGTGGAGCTAATCATAGATTATACCTATTGTAATTGAAAGTATTC
CAATAAATTACTTTATTAAATGAATTACTAATATAACTAATT

>COII-HCtE2

>730 bp

ATGAATTTAAGCTTCATATATAAAGATTTTATCTTTTGTTAGAAAATGGCAACATGAGCAAATTTAGGTTTACAAGATAGTTCATC
CCCTTTAATAGAACAAATTAATTTTTTTTCATGATCATACTTTATTAATTTTAACAATAATTACAATTTTAGTAGGATACATTATAG
GAATATTATTATTTAATAAATTTACTAATCGATACTTACTTCATGGTCAAACAATTGAAATTTATTGAACAGTTTACCTGCAATT
ATTTTAATATTTATTGCATTTCCCTTCTTTACGATTATTATATTTGATAGACGAAATTAATACCCCTTCAATTACTCTAAAGTCTGT
TGGACATCAATGATACTGAAGTTATGAATATTCAGATTTTTTAAATTTAGAATTTGATTATATATAATTCTACAAATGAATTAG
AAACAAATGGATTCCGATTATTAGATGTAGATAATCGAATTGTATTACCTATAAATAATCAAATTCGAATCCTAGTTACAGCAACA
GATGTACTTCATTTCAGACTGTTCCATCATTAGGAGTTAAGGTAGATGCTACACCAGGTCGACTAAATCAAATTAATTTTTTAAT
TAATCGACCTGGATTATTTTTTTGGACAATGTTCTGAAATTTGTGGAGCTAATCATAGATTATACCTATTGTAATTGAAAGTATTC
CAATAAATTACTTTATTAAATGAATTACTAATATAACTAATT

>COII-HCtF4

>730 bp

ATGAATTTAAGCTTCATATATAAAGATTTTATCTTTTGTTAGAAAATGGCAACATGAGCAAATTTAGGTTTACAAGATAGTTCATC
CCCTTTAATAGAACAAATTAATTTTTTTTCATGATCATACTTTATTAATTTTAACAATAATTACAATTTTAGTAGGATACATTATAG
GAATATTATTATTTAATAAATTTACTAACCAGATACTTACTTCATGGTCAAACAATTGAAATTTATTGAACAGTTTACCTGCAATT
ATTTTAATATTTATTGCATTTCCCTTCTTTACGATTATTATATTTGATAGACGAAATTAATACCCCTTCAATTACTCTAAAGTCTGT
TGGACATCAATGATACTGAAGTTATGAATATTCAGATTTTTTAAATTTAGAATTTGATTATATATAATTCTACAAATGAATTAG
AAACAAATGGATTCCGATTATTAGATGTAGATAATCGAATTGTATTACCTATAAATAATCAAATTCGAATCCTAGTTACAGCAACA
GATGTACTTCATTTCAGACTGTTCCCTCATTAGGAGTTAAGGTAGATGCTACACCAGGTCGACTAAATCAAATTAATTTTTTAAT
TAATCGACCTGGATTATTTTTTTGGACAATGTTCTGAAATTTGTGGAGCTAATCATAGATTATACCTATTGTAATTGAAAGTATTC
CAATAAATTACTTTATTAAATGAATTACTAATATAACTAATT

>COII-APkF1

>730 bp

ATGAATTTAAGCTTCATATATAAAGATTTTATCTTTTGTTAGAAAATGGCAACATGAGCAAATTTAGGTTTACAAGATAGTTCATC
CCCTTTAATAGAACAAATTAATTTTTTTTCATGATCATACTTTATTAATTTTAACAATAATTACAATTTTAGTAGGATACATTATAG
GAATATTATTATTTAATAAATTTACTAATCGATACTTACTTCATGGTCAAACAATTGAAATTTATTGAACAGTTTACCTGCAATT
ATTTTAATATTTATTGCATTTCCCTTCTTTACGATTATTATATTTGATAGACGAAATTAATACCCCTTCAATTACTCTAAAGTCTGT
TGGACATCAATGATACTGAAGTTATGAATATTCAGATTTTTTAAATTTAGAATTTGATTATATATAATTCTACAAATGAATTAG
AAACAAATGGATTCCGATTATTAGATGTAGATAATCGAATTGTATTACCTATAAATAATCAAATTCGAATCCTAGTTACAGCAACA
GATGTACTTCATTTCAGACTGTTCCCTCATTAGGAGTTAAGGTAGATGCTACACCAGGTCGACTAAATCAAATTAATTTTTTAAT
TAATCGACCTGGATTATTTTTTTGGACAATGTTCTGAAATTTGTGGAGCTAATCATAGATTATACCTATTGTAATTGAAAGTATTC
CAATAAATTACTTTATTAAATGAATTACTAATATAACTAATT

>COII-ACpE6

>730 bp

ATGAATTTAAGCTTCATATATAAAGATTTTATCTTTTGTTAGAAAATGGCAACATGAGCAAATTTAGGTTTACAAGATAGTTCATC
CCCTTTAATAGAACAAATTAATTTTTTTTCATGATCATACTTTATTAATTTTAACAATAATTACAATTTTAGTAGGATACATTATAG
GAATATTATTATTTAATAAATTTACTAATCGATACTTACTTCATGGTCAAACAATTGAAATTTATTGAACAGTTTACCTGCAATT
ATTTTAATATTTATTGCATTTCCCTTCTTTACGATTATTATATTTGATAGACGAAATTAATACCCCTTCAATTACTCTAAAGTCTGT
TGGACATCAATGATACTGAAGTTATGAATATTCAGATTTTTTAAATTTAGAATTTGATTATATATAATTCTACAAATGAATTAG
AAACAAATGGATTCCGATTATTAGATGTAGATAATCGAATTGTATTACCTATAAATAATCAAATTCGAATCCTAGTTACAGCAACA
GATGTACTTCATTTCAGACTGTTCCCTCATTAGGAGTTAAGGTAGATGCTACACCAGGTCGACTAAATCAAATTAATTTTTTAAT
TAATCGACCTGGATTATTTTTTTGGACAATGTTCTGAAATTTGTGGAGCTAATCATAGATTATACCTATTGTAATTGAAAGTATTC
CAATAAATTACTTTATTAAATGAATTACTAATATAACTAATT

CURRICULUM VITAE

Name Mr. Sorawat Thongsahuan

Date of birth May 29, 1984

Education

2006 B.S. (Medical Technology: second class honors), Faculty of Associated Medical Sciences, Chiang Mai University, Chiang Mai, Thailand

Research Emphasis Medical Entomology

Grant

1. Genetic Study of *Anopheles campestris*-like. Thailand Research Fund through the Royal Golden Jubilee Ph. D Programme (Grant No. PHD/0082/2549: 2007-2011).
2. Genetic Study of *Anopheles campestris*-like. The Faculty of Medicine Endowment Fund (CMB), Chiang Mai University (2008-2010).
3. Population genetic study of *Anopheles barbirostris* and *An. campestris* in Thailand. Biodiversity Research and Training Program (BRT R_250009)

Publications

2009 Suwannamit S, Baimai V, Otsuka Y, Saeung A, **Thongsahuan S**, Tuetun B, Apiwathnasorn C, Jariyapan N, Somboon P, Takaoka H, Choochote W.

- Cytogenetic and molecular evidence for an additional new species within the taxon *Anopheles barbirostris* (Diptera: Culicidae) in Thailand. *Parasitol Res* 2009; 104: 915-18.
- 2009 **Thongsahuan S**, Baimai V, Otsuka Y, Saeung A, Tuetun B, Jariyapan N, Suwannamit S, Somboon P, Jitpakdi A, Takaoka H, Choochote W. Karyotypic variation and geographic distribution of *Anopheles campestris*-like (Diptera: Culicidae) in Thailand. *Mem Inst Oswaldo Cruz* 2009; 104(4): 558-66.
- 2009 Takaoka H, Otsuka Y, Choochote W, **Thongsahuan S**. Two new and newly recorded species of *Simulium* (*Gomphostilbia*) (Diptera: Simuliidae) from southern Thailand. *Med Entomol Zool* 2009; 60: 259-68.
- 2010 Takaoka H, Otsuka Y, Choochote W, **Thongsahuan S**. A new species of *Simulium* (*Simulium*) (Diptera: Simuliidae) from southern Thailand. *Med Entomol Zool* 2010; 61: 17-25.
- 2010 Takaoka H, Otsuka Y, Choochote W, Aoki C, Hayakawa H, **Thongsahuan S**. Descriptions of the male, pupa and larva of *Simulium* (*Gomphostilbia*) *novemarticulatum* (Diptera: Simuliidae) from Malaysia and Thailand. *Med Entomol Zool* 2010; 61: 59-67.

2010 Jariyapan N, Baimai V, Poovorawan Y, Roytrakul, Saeung A, **Thongsahuan S**, Suwannamit S, Otsuka Y, Choochote W. Analysis of female salivary gland proteins of the *Anopheles barbirostris* complex (Diptera: Culicidae) in Thailand. Parasitol Res 2010; 107: 509-16.

2011 **Thongsahuan S**, Baimai V, Junkum A, Saeung A, Min GS, Joshi D, Park MH, Somboon P, Suwonkerd W, Tippawangkosol P, Jariyapan N, Choochote W. Susceptibility of *Anopheles campestris*-like and *Anopheles barbirostris* species complexes to *Plasmodium falciparum* and *Plasmodium vivax* in Thailand. Mem Inst Oswaldo Cruz 2011; 106: 105-12.

Training

2011 Certificate in molecular genetics of *Anopheles* vectors. Department of Infectious Disease Control, Faculty of Medicine, Oita University, Oita, Japan, 2011.

Poster Presentation in International Conferences

2009 **Sorawat Thongsahuan**, Udom Chaithong, Atiporn Saeung, Sittiporn Suwannamit, Wej Choochote. Establishment of an isoline colony of *Anopheles campestris*-like Form E (Diptera: Culicidae). Joint International Tropical Medicine Meeting (JITMM 2009). 3-4 December 2009 in Bangkok, Thailand.

Oral Presentation

2008 **Sorawat Thongsahuan**, Visut Baimai, Yasushi Otsuka, Atiporn Saeung, Anuluck Junkum, Benjawan Tuetun, Benjawan Pitasawat, Wej Choochote. Evidence to support three conspecific cytological races of *Anopheles campestris*-like in Thailand. RGJ seminar Series LVIII “Medical Science: Assembling lines of researches”. 18 February 2008 in Chiang Mai, Thailand.

2008 **Sorawat Thongsahuan**. Evidence to support three conspecific cytological races of *Anopheles campestris*-like in Thailand. Post RGJ-Ph.D Congress Seminar Series “Population genetics and insecticide resistance of medically important insects”. 8 April 2008 in Chiang Mai, Thailand.

2010 **Sorawat Thongsahuan**, Visut Baimai, Anuluck Junkum, Atiporn Saeung, Narissara Jariyapan, Wej Choochote. Susceptibility of *Anopheles campestris*-like and *Anopheles barbirostris* Species Complexes to *Plasmodium falciparum* and *Plasmodium vivax* in Thailand. RGJ seminar Series LXXIV “From Basic Biomedical Research to Sustainable Development”. 16 September 2010 in Chiang Mai, Thailand.

Activity

2009 Participation in the IAH Autumn Educational Program 2009 at the Graduate School of Health Sciences, Kobe University, Hyogo, Japan from November 1-7, 2009.