**Enzyme Used: EcoRI**

**Control: Chinese Chestnut Tree — DNA Sequence**

5’ TACGAATTCCCTTGGATCCGGCCCTGAATTCAACCTTAGGATCCGAATTCCCCGGTGGATCCCCCGAATTCGGCTGGATCCAGAATTCCCGTCCAGC

3’ ATGCTTAAGGGAACCTAGGCCGGGACTTAAGTTGGAATCCTAGGCTTAAGGGGCCACCTAGGGGGCTTAAGCCGACCTAGGTCTTAAGGGCAGGTCG

**Tree 1: 7/8 American: Chinese hybrid tree — DNA Sequence**

5’ TACGAATTCACTGCCTTTGGATCCGGAATTCATGGATCCCAGAGGAATTCCTTGGATCCGGATCCGAATTCAGGGGGATCCCGAATTCAGCAATCCT

3’ ATGCTTAAGTGACGGAAACCTAGGCCTTAAGTACCTAGGGTCTCCTTAAGGAACCTAGGCCTAGGCTTAAGTCCCCCTAGGGCTTAAGTCGTTAGGA

**Tree 2: 15/16 American: Chinese hybrid tree — DNA Sequence**

5’ TACGAATTCCCAAGGATCCAAACCCGAATTCAACCGCAGGATCCGAATTCCTAAGGGGATCCCGGGAATTCATTTGGATCCAGAATTCCCCTTAGGC

3’ ATGCTTAAGGGTTCCTAGGTTTGGGCTTAAGTTGGCGTCCTAGGCTTAAGGATTCCCCTAGGGCCCTTAAGTAAACCTAGGTCTTAAGGGGAATCCG

**Tree 3: 100% American Chestnut Tree — DNA Sequence**

5’ TACGAATTCCCGGGGATCCCTCTGAATTCCAAGAATTCGGATCCGAATTCGAATTCGGATCCCAAAGCCGAATTCGGATCCCGAATTCATCAATTCC

3’ ATGCTTAAGGGCCCCTAGGGAGACTTAAGGTTCTTAAGCCTAGGCTTAAGCTTAAGCCTAGGGTTTCGGCTTAAGCCTAGGGCTTAAGTAGTTAAGG

Restriction enzyme recognition site sequence:

EcoRI : G A A T T C

C T T A A G

**Enzyme Used: BamHI**

**Control: Chinese Chestnut Tree — DNA Sequence**

5’ TACGAATTCCCTTGGATCCGGCCCTGAATTCAACCTTAGGATCCGAATTCCCCGGTGGATCCCCCGAATTCGGCTGGATCCAGAATTCCCGTCCAGC

3’ ATGCTTAAGGGAACCTAGGCCGGGACTTAAGTTGGAATCCTAGGCTTAAGGGGCCACCTAGGGGGCTTAAGCCGACCTAGGTCTTAAGGGCAGGTCG

**Tree 1: 7/8 American: Chinese hybrid tree — DNA Sequence**

5’ TACGAATTCACTGCCTTTGGATCCGGAATTCATGGATCCCAGAGGAATTCCTTGGATCCGGATCCGAATTCAGGGGGATCCCGAATTCAGCAATCCT

3’ ATGCTTAAGTGACGGAAACCTAGGCCTTAAGTACCTAGGGTCTCCTTAAGGAACCTAGGCCTAGGCTTAAGTCCCCCTAGGGCTTAAGTCGTTAGGA

**Tree 2: 15/16 American: Chinese hybrid tree — DNA Sequence**

5’ TACGAATTCCCAAGGATCCAAACCCGAATTCAACCGCAGGATCCGAATTCCTAAGGGGATCCCGGGAATTCATTTGGATCCAGAATTCCCCTTAGGC

3’ ATGCTTAAGGGTTCCTAGGTTTGGGCTTAAGTTGGCGTCCTAGGCTTAAGGATTCCCCTAGGGCCCTTAAGTAAACCTAGGTCTTAAGGGGAATCCG

**Tree 3: 100% American Chestnut Tree — DNA Sequence**

5’ TACGAATTCCCGGGGATCCCTCTGAATTCCAAGAATTCGGATCCGAATTCGAATTCGGATCCCAAAGCCGAATTCGGATCCCGAATTCATCAATTCC

3’ ATGCTTAAGGGCCCCTAGGGAGACTTAAGGTTCTTAAGCCTAGGCTTAAGCTTAAGCCTAGGGTTTCGGCTTAAGCCTAGGGCTTAAGTAGTTAAGG

Restriction enzyme recognition site sequence:

BamHI : G G A T C C

C C T A G G