

We obtained homologous sequences of 7 traditional reference genes based on transcriptome data using Blast.

The traditional reference genes and their homologous sequences are as follows

(1)*Actin*

>gi|182409984|gb|EU588981.1| Betula platyphylla actin mRNA, complete cds

GATTCTACACCATTTTCCTCTCTGCGTCCTCGGCCTCCTCTCAACTGAAACTCAGAGAAAGAGAGCCA
AGCCTTCGTCTTTGGAGGTCGGCTTGCTTTTCTGCGTCCTCGATCGTCTCATTTACGTCGTCGTTTTGT
CATCTCAGATTTGTGAAAAATGGCCGATGCCGAGGATATTCAGCCCCCTGTTTGGCACAATGGAAGTGG
GATGGTGAAGGCTGGTTTTGCTGGTGATGATGCTCCCAGGGCAGTATTCCTAGTATTGTAGGTGCTCC
CCGTCACACTGGTGTATGTTGGGATGGGCCAAAAAGATGCTTATGTTGGTGATGAAGCCCAATCCA
AGAGGGGTATTCTTACCTTGAAATATCCAATTGAGCACGGCATTGTCAGTAATTGGGATGACATGGAAA
AGATCTGGCATCACACATTCTACAATGAGCTTCGTGTTGCTCCTGAAGAGCACCCAGTGCTTCTCACTG
AAGCTCCTCTCAACCCTAAGGCCAACAGAGAAAAAGATGACTCAAATCATGTTGAGACCTTCAATGTG
CCTGCCATGTATGTTGCTATCCAGGCTGTTCTCTCCCTGTATGCCAGTGGTCGTACAACCTGGTATTGTGC
TGGATTCTGGTGATGGTGTGAGTCACACTGTGCCAATCTACGAAGGGTATGCCCTCCCACATGCCATCC
TCCGTCTGGACCTTGCTGGTCGTGATCTTACTGATGCGTTGATGAAGACTCTCACTGAGAGAGGGTATA
TGTTACCAACCACTGCCGAACGGGAAATTGTCCGTGACATGAAGGAGAAGCTTGACATATGTTGCCCTT
GACTATGAGCAGGAACCTTGAGACTGCCAAGAGCAGCTCCTCTGTTGAGAAGAACTATGAATTGCCCCGA
TGGACAAGTCATCACAAATCGGAGCTGAGAGATTCCGATGCCCAGAAGTCCTCTTCCAGCCATCTCTGA
TCGGAATGGAAGCTGCTGGAATCCATGAGACCACCTACAACCTCTATCATGAAATGTGACGTGGATATCA
GAAAGGATCTCTATGGAAACATTGTTCTTAGTGGTGGCTCAACCATGTTCCCTGGTATTGCTGACCGGA
TGAGCAAGGAGATCACTGCTCTTGCCCCAAGCAGCATGAAGATTAAGGTTGTGGCACCACCAGAGAG
GAAGTACAGTGCTGGATCGGAGGATCAATCCTCGCATCCCTCAGCACCTTCCAGCAGATGTGGATTTC
CAAGGGTGAGTACGACGAGTCTGGTCCATCTATTGTCCACAGGAAGTGCTTCTAAATTCTACAGCAGT
GCTTTGATGGTGAGTTTTATTTCCATTTAGTTGGCTTTTTCGTGTCATGTGTCATGTGAACTCAAAATTGG
TTGAAGTGGAAGTGTTGAGGTAGGATCACTGAAGGAGGGTATGATATTTTGGTCTTGATATGTCCTCT
AGCTTTTCATCCGTGCGTGAGAGGCTTGCTGTAGTTGTCTCTGGATGTGGTGGGCAGAAAGCTGGT
CCTCCAAAGTCCTTCCTCGGGTGCATTATCTGTGGTTCAACCATTCCTTCAGTAGGATGTTTGTAGC
AGGAGAGTGATTGTGATGCTTTTTTTTTTATCCTTCTTTTTTTTTTCTTCTCTTCAATATTTGACGGTTT
TTTTTTTTTCCCTGGGAACATTAATGTTAATAGCTATTGTATGAGAAAATTTTATGTTAGTGTGAGTTTGC
GGTCATAAACTTTCTATGAAAACATATTTAATCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

>>CL750.Contig12_All

ATTTGGTCTAAATTTTCATGTGCATTTACAAAATACCACTCGCTCTACAGCTATATATATACCCCTCTTTCT
AGCTCTCTCTCCTATTCTACCCCATTTTCTCTGCGTCCTCGGCCTCCTCTCAACTGATACTCAAGAGAT
AGAGAGCCAAGCCTTCGTCTTTGGAGGTCGGCTTGCTCTTCTTCGTCTTCGATCGCCTTATTTTCGTG
TCTTTTTTGTAAATCTCAGATTTGTGAAAAATGGCCGATGCCGAGGATATTCAGCCCCCTGTTTGTGACAA
TGGAAGTGAATGGTGAAGGCTGGTTTTGCTGGTGATGATGCTCCCAGGGCAGTGTTCCTAGTATTGT
GGGTAGGCCCCGTCACACTGGTGTATGGTTGGTATGGGCCAAAAAGATGCTTATGTTGGTGATGAAG
CTCAATCCAAGAGGGGTATTCTTACCTTGAAATATCCTATTGAGCATGGTATTGTGAGTAATTGGGATGA
CATGGAGAAGATCTGGCATCACACATTCTACAATGAGCTTCGAGTTGCTCCTGAAGAGCACCCAGTGC
TTCTCACTGAAGCTCCTCTCAACCCTAAGGCCAACAGAGAAAAGATGACTCAAATCATGTTTGAGACC
TTCAATGTGCCTGCCATGTATGTTGCTATCCAGGCTGTTCTCTCCCTGTATGCCAGTGGTCGTACAACCTG
GTATTGTGCTGGATTCTGGTGATGGTGTGAGTCACACTGTGCCAATCTACGAAGGGTATGCCCTCCCAC

ATGCCATCCTTCGTTTGGACCTTGCTGGTCGTGATCTCACTGACGCTTTGATGAAGATTCTCACTGAGA
GAGGGTATATGTTCAACCACCACTGCCGAACGGGAAATTGTCCGTGACATGAAGGAGAAGCTTGCATAT
GTTGCCCTTGACTATGAGCAGGAACCTGAGACTGCCAAGAGCAGCTCCTCTGTTGAGAAGAACTATGA
ATTGCCTGATGGACAAGTCATCACAATCGGAGCTGAGAGATTCCGTTGCCCAGAAGTCTCTTCCAGC
CATCGCTGATTGGAATGGAAGCTGCTGGAATCCACGAGACCACCTACAACCTCTATCATGAAATGTGAC
GTGGATATCAGAAAGGATCTCTACGGAAACATTGTTCTCAGTGGTGGCTCAACCATGTTCCCAGGTATT
GCTGACCCGGATGAGCAAGGAGATCACTGCTCTTGCCCCAAGCAGCATGAAGATTAAGGTTGTGGCAC
CACCAGAGAGGAAGTACAGTGTCTGGATCGGAGGATCAATCCTTGATCCCTCAGCACCTTCCAGCAG
ATGTGGATTTCAAAGGGCGAGTACGACGAGTCTGGTCCATCTATTGTCCACAGGAAGTGCTTCTAAATT
CTACAGCAGTGCTTTGATGCTTTTCATCTGTGCGTGAGAGGCTTACCTGTACTTGTCTCTGGATGTGG
TGAGCAGAAAGCTGGTCTCTCAAAGTCCGTCTCAGGTTGCATTATCTTGTTGTTCAACCATTCCTTC
AGTAGGATGTTTGTAGCTGGAGAGTGATTGTGATGCTTCTTCTTTTTTTTTTTTTTCCCTTTTTTTTTTCTCC
TCCTCTTTCAATATTTGACGGTTTTTTCCCTGGGAACATTAATGTTAATAGCTATTGTATGAGAAAATT
TATGTTAGTGTCAGTTTGCGGTCATAAACTTTCTATGAAACTATATTTAATTACTGGCTTGAAAGCTTC
TGAAGGATCCTTTGCCGCGCGCCCTCTGTTTTCTAATGATGTTTGTGAATATTTATTCTCGGTTAGTGT
AATTTTTGGCTGGGTATGGATGCTGATTCGTAATTAATTTAAAGAACAGTAAAATGCTATAGCCTACCT
AAGCCAGATCTGCCAATCAAAGGGTTGTGCACCTCAAAGGGTTATGTGGTCATTTACGGGAGTCGT
AGGAGGAAAAATAATATGACTACTATTTCTTCTGAATTTAACTTTGAAGGGGGATGG

(2) *UBQ14*

>gi|186511481|ref|NM_001125450.1| Arabidopsis thaliana polyubiquitin 14 mRNA, complete cds

TTCACAAATTCAGATTCCAAATTTCTCAAACCTCTGAAATCGTTCTTTCAAATCTCTCAATCGGGATCAA
GATGCAGATCTTTGTTAAGACTCTCACCGGAAAAGACTATCACCCCTCGAGGTGGAAAGCTCTGACACCA
TCGACAACGTAAAGCCAAGATCCAGGATAAGGAAGGCATTCTCCGGATCAGCAGAGGCTTATTTTC
GCCGGAACAGCTAGAGGATGGCCGTACGTTGGCTGATTACAATATCCAGAAGGAATCCACCCCTCCA
CTTGGTTCTCAGGCTCCGTGGTGGTATGCAGATTTTCGTCAAGACCTTAACGGGAAAGACGATTACTCT
TGAGGTGGAGAGTTCTGACACCATCGACAACGTCAAGGCCAAGATCCAAGACAAGGAGGTATTCCT
CCGGACCAGCAGAGTTGATCTTCGCTGGAAAGCAGTTGGAGGATGGCAGAACTCTTGCTGACTACA
ACATCCAGAAGGAGTCCACACTTCATCTTGTCTCAGGCTCCGTGGTGGTATGCAGATCTTTGTCAAGA
CGTTGACTGGAAAGA

CTATCACTTTGGAGGTGGAGAGCTCTGACACTATCGACAATGTCAAAGCCAAGATCCAGGACAAAGA
GGGTATCCCACCGGACCAGCAGAGATTGATCTTCGCCGGAACAACTTGAAGATGGTAGAACTTTGG
CTGACTACAACATTCAGAAGGAGTCTACACTTCACCTTGGTGTTCGCTCTCCGTGGAGGTATGCAGATTT
TCGTGAAGACTCTCACTGGAAAGACCATTACTCTTGAAGTTGAGAGCTCCGACACCATTGACAACGTG
AAGGCTAAGATCCAGGACAAGGAAGGTATCCCTCCGGACCAGCAGCGTCTCATCTTCGCTGGAAAAC
AGCTTGAGGATGGTCGTACTTTGGCCGACTACAACATCCAGAAGGAGTCTACCCCTTCACCTGGTGCTA
AGGCTCCGTGGTGGTTTCTAAAACTTATCTCTGTTATGAATCAGAAGAAGTTCATGTCTCGTTTCATTT
AAAACTTTGGTGGTTTGTGTTTTGGGGCCTTGTAAGCCCCTGATGAATAATTGTTCAACTATGTTTCC
GTTCTGTGTTATACCTTTCTTTCTAATGAGTAATGACATCAAACCTTCTTCTGTATTGGAATTATGTCCTT
GTGAGTCTCTTTATCATCGTTTCGTCTT

>Unigene17976_All

CATTGAGTCGGATAGGGTCTTCTATATAAGGACGTCTCTCACGCTTCTCTTCCTTCATCAGTCTCTGGT
TGAAAATAGCTCTAGATTCCAATTGATTCAGCTTTTCTCTCCAATATCTTTTTTCTCTCTTTAGTTTTG
GAAGATGCAGATCTTCGTGAAAACCCTAACCGGCAAGACCATCACCCCTAGAGGTGGAGAGCTCCGAC

ACCATCGATAATGTAAAGGCCAAGATCCAAGACAAGGAAGGGATCCCTCCGGATCAGCAGCGACTCAT
CTTCGCCGGAAGCAGTTGGAGGACGGCCGTACCCTTGCCGACTACAACATCCAGAAGGAGTCGACT
CTCCACCTTGTGCTCCGTCTCCGCGGCGGTATGCAGATCTTCGTCAAAAACCTAACCAGGAAGACCAT
CACCTCGAGGTCGAGAGCTCTGACACTATTGACAACGTCAAGGCTAAGATTCAAGACAAGGAAGGC
ATCCCTCCGGATCAGCAGCGCCTGATCTTCGCCGGAAGCAGTTGGAGGACGGCCGTACCCTTGCCGA
CTACAACATCCAGAAGGAGTCGACTCTCCACCTGGTGTCTCCGCGGTGGGATGCAGATCTTTG
TCAAAAACCTAACTGGGAAGACCATCACCTAGAGGTGGAGAGCTCCGACACCATCGATAATGTAAAG
GCCAAGATCCAAGACAAGGAAGGGATCCCTCCGGATCAGCAGCGATTGATCTTCGCCGGAAGCAAT
TGGAGGACGGCCGCACCCTCGCCGATTATAACATTCAGAAGGAGTCGACCTTGCATCTGGTGTGAGA
TTGAGGGGAGGGATGCAGATCTTTGTGAAGACTCTGACAGGGAAGACCATCACGCTGGAGGTTGAGA
GCTCGGACACAATAGACAACGTGAAGGCCAAGATTCAAGGATAAGGAAGGGATTCTCCGACCAGCA
GAGGCTCATCTTTGCCGGAAGCAATTGGAGGATGGGCGTACTCTCGCTGATTACAACATTCAGAAGG
AGTCGACTCTCCACCTCGTGTCTCCGCTCCGTGGCGGCATGCAGATCTTCGTCAAAAACCTAACCAGG
AAGACCATAACCTTGAGGTCGAGAGCTCCGACACCATC

(3) TUA

>gi|214003724|gb|FJ228477.1| Betula pendula alpha tubulin mRNA, complete cds

ATGAGGGAGTGCATCTCAATCCACATTGGTCAGGCTGGTATTCAAGGTCGGCAATGCCTGCTGGGAACT
TACTGCCTCGAGCACGGCATCCAGCCTGATGGCCAAATGCCAAGCGATAAGACTGTTGGCGGAGGTG
ACGACGCTTTCAACACCTTTTTTCAGTGAAACTGGTGTCTGGAAAGCACGTCCCTCGGGCGGTCTTCGTT
GACCTTGAGCCTACTGTCAATTGATGAAGTGAGGACCGGAACCTTACCGCCAGCTCTTCCACCCTGAACA
GCTGATCAGTGGCAAGGAAGATGCTGCCAACAACCTTTGCCCGTGGTCATTATACCATTTGGAAAGGAGA
TTGTTGATCTGTGTTTGGACCGTATCAGAAAGCTTGCTGATAACTGCACTGGCCTCCAAGGATTCCTTG
TATTTAATGCTGTTGGTGGAGGCACTGGTTCTGGGCTTGGCTCCCTTCTACTTGAGCGTTTGTCTGGTCTG
ACTACGGCAAGAAATCAAAGCTGGGTTTCACGGTATACCCTTCTCCACAGGTTTCCACATCTGTTGTTG
AGCCTTACAACAGTGTCTTGTCTACCCATTCCCTCTTGGAACACACTGATGTGGCTGTACTTTTGGACA
ATGAGGCCATCTATGACATCTGTAGGCGGTCCCTTGACATTGAGCGACCCACCTACACCAACCTCAAC
CGCCTTGTCTCTCAGGTGATTTATCTTTGACTGCCTCTCTGAGATTTGATGGTGGCCTGAACGTGGAT
GTGACTGAATTTCACTAACTTGGTCCCCTACCCAGAAATCCACTTCATGCTTTCTTCTTATGCACCA
GTCATCTCTGCCGAGAAGGCATATCACGAACAACCTCTCGGTAGCAGAAATCACCAACAGTGCATTTCGA
GCCATCATCTATGATGGCCAAGTGTGATCCTCGCCATGGCAAGTACATGGCTTGCTGCCTGATGTACCG
TGGTGATGTTGTGCCTAAGGATGTCAATGCTGCTGTTGCTACTATCAAGACCAAGCGCACCATTCAGTT
TGTTGACTGGTGCCCCACCGGATTCAAGTGCAGTATTAACCTACCAGCCTCCCACTGTTGTTCCAGGAG
GTGACCTTGCCAAGGTGCAGAGGGCTGTTTGCATGATCTCCAACCTCTACCAGTGTGGCTGAGGTGTTT
TCCCGCATCGATCACAAGTTTGACCTTATGTATGCCAAGCGCGCCTTTGTGCATTGGTACGTGGGTGAG
GGTATGGAGGAAGGAGAATTCTCAGAGGCTCGTGAGGACCTTGCTGCCCTCGAGAAGGATTATGAGG
AAGTTGGTGTCTGAGTCAGCTGAGGGCGAGGATGATGAAGGGGATGAGTACTAA

>CL4792.Contig2

ATCATCGGTCTGTATTGGGCCATTGTCCAAAACCAACAGAACATTGCCTCGTCGTTCCGCCGATCTTT
TGATAATTAAACGGTGTCTGTTGCTTTGGCCCCCTGATGCGGGCAAAGCAATTCAAATCTCAAATGATCGA
CCGTGAAAAAGGGACAAAGCGCGGTTAAATTTAGGGCGGTTGAGTCTGGCCAATAAGGATTAACCAC
GTGCACCCGCGCGTAACCACGGTTCGCTAACCAGCGGTTAACTCATTCCGATTCTCTCTCCGTCGCAAA
TAAATCTCCAGGCGAGAAATCAGTTCAGAGACACAACATTGTCGAAACGAGAGGCGTCTTGATAAA
CGCATTTCTCTCGCATCTCTCTAGCTTCTCGTCGATTCTTTTGTAGTGTTCAGCGAAAATGAGAGAG

TGCATCTCGATCCACATCGGCCAGGCCGGCATTTCAGGTCGGCAATGCGTGCTGGGAACTTTACTGCCT
CGAGCACGGCATTTCAGCCTGATGGCCAGATGCCAAGTGACAAGACCGTTGGGGGAGGTGATGATGCT
TTCAACACCTTCTTCAGCGAAACTGGTGCAGGGAAGCATGTCCCCCGTGCAGTTTTTTGTAGATCTAGA
GCCCCTGTCAATTGATGAAGTTAGGACTGGAACATACCGGCAACTCTTTCACCCTGAACAGCTTATCA
GTGGCAAGGAAGATGCTGCTAACAATTTTGCTCGTGGCCACTACACCATTGGGAAAGAGATCGTCGAT
CTTTGTTTGGATCGCATCCGAAAGCTTGCTGACAACCTGCACTGGCCTCCAAGGATTCTTGTATTCAAT
GCCGTTGGTGGAGGCACTGGTCTGGGCTTGGCTCCCTTCTCTTGGAGCGTTTGTCCGTCGACTACGG
AAAGAAATCAAAGCTGGGTTTCACTGTCTACCTTCTCCACAGGTTTCCACCTCTGTTGTTGAGCCTTA
CAACAGTGTCTGTCTACCCATTGCTCCTGGAACACACTGATGTGGCTGTACTTTTGGACAATGAGG
CCATTTATGACATTTGTAGGCGCTCCCTTGACATTGAGCGACCCACCTACACCAACCTCAACCGCCTTG
TCTCTCAGGTGATTTTCATCTTTGACTGCCTCTCTGAGATTTGATGGTGCCTTGAACGTGGATGTGACTG
AATTTAGACAAACTTGGTCCCCTACCCCAGAATCCACTTCATGCTTTCTTCTTATGCACCAGTCATCTC
TGCTGAGAAGGCATATCACGAACAACCTCTCAGTAGCTGAAATCACCAACAGTGCATTTGAGCCATCAT
CCATGATGGCCAAGTGTGATCCTCGCCATGGCAAGTACATGGCATGCTGTCTGATGTACAGAGGAGAT
GTAGTGCCCAAGGATGTGAACGCAGCTGTGGCCACCATAAAGACCAAGCGCACCATCCAATTTGTTGA
CTGGTGCCCTACTGGATTCAAGTGTGGTATCAACTACCAGCCACCAACTGTTGTTCTGGTGGTGATCT
TGCCAAGGTTTCAGAGGGCAGTGTGCATGATCTCAAACCTCCACCAGTGTGCCGAAGTGTCTCAGCA
TTGACCACAAGTTTGACCTTATGTATGCAAAGAGGGCATTTCGTTCACTGGTATGTGGGTGAGGGTATGG
AAGAAGGTGAATTCTCTGAGGCCCCGTGAGGACCTTGCCGCCCTGGAGAAAGATTATGAGGAGGTTGG
TGCTGAGGCAGGTGATGACGAGGAAGGTGACGAGGGAGATGAGTACTGAGAATGAATGCTTGTTTAG
TTACTTGCTTTCTAATGCTTCAGTTCTGTGGTGATGACTTGTGTTTTTCTTTCCAAACTGTTGGCTTCT
AGTTGCCCTGGATTCTATTTGCTATTTCACTCAGCGTGAAACAGTCATGTTGTTGTTGGTTTACTACT
GTAATGACATCAAT

(4) *EF1-α*

>gi|145322982|ref|NM_001035916.2| Arabidopsis thaliana elongation factor 1-alpha 1 mRNA, complete cds

ATTCCTTGCTTCATTTTTCGTCACCCCTAGCCGCTTACTCTCTTGCGATATCTCTGAGGTAATTCTGGAG
CAGCATAAACAATCAATTGATTCAATCTTCTTGATACCAAGTTGTGGAAACTCTAGGATTGTTTGCTGTA
TATCTCCAGAATTGCTGTTTTGATTGAATTTAGGTCGCTTAGCTCAGTTGATAGAGCACCACATTTTTTG
TGGTAGAAATCGATTTGTTTGACAGTCTCTAACCATGGGTAAAGAGAAGTTTCACATCAACATTGTGGT
CATTGGCCACGTCGATTCTGGAAGTCGACCACCACTGGACACTTGATCTACAAGTTGGGTGGTATTG
ACAAGCGTGTCAATTGAGAGGTTGAGAAGGAGGCTGCTGAGATGAACAAGAGGTCCTTCAAGTACGC
ATGGGTTTTGGACAACTTAAGGCTGAGCGTGAGCGTGGTATCACCATTGACATTGCTCTCTGGAAGT
TCGAGACCACCAAGTACTACTGCACTGTCATTGATGCTCCTGGCCATCGTGATTTTCATCAAGAACATGA
TCACTGGTACCTCCCAGGCTGATTGTGCTGTCTTATCATTGACTCCACCACTGGTGGTTTTGAGGCTG
GTATCTCCAAGGATGGTCAGACCCGTGAGCACGCTCTACTTGCTTTCACCCTTGGTGTCAAGCAGATG
ATCTGCTGTTGTAACAAGATGGATGCCACTACCCCCAAGTACTCCAAGGCCAGGTACGATGAAATCATC
AAGGAGGTGTCTTCTACTTGAAGAAGGTTGGTTACAACCCCGACAAAATCCCATTGTGCCCATCTC
TGGATTTGAGGGTGACAACATGATTGAGAGGTCCACCAACCTTGACTGGTACAAGGGACCAACTCTCC
TTGAGGCTCTTGACCAGATCAACGAGCCCAAGAGGCCGTGAGACAAGCCCCTTCGTCTCCCACTTCA
GGATGTCTACAAGATTGGTGGTATTGGAACGGTGCCAGTGGGACGTGTTGAGACTGGTATGATCAAGC
CTGGTATGGTTGTGACCTTTGCTCCACAGGATTGACCACTGAGGTCAAGTCTGTTGAGATGCACCAC
GAGTCTCTTCTTGAGGCACTTCCAGGTGACAACGTTGGGTTCAATGTTAAGAATGTTGCTGTCAAGGA
TCTTAAGAGAGGGTACGTCGCATCCAACCTCCAAGGATGACCCTGCCAAGGGTGCTGCTAACTTCACCT

CCCAGGTCATCATCATGAACCACCCTGGTCAGATTGGTAACGGTTACGCCCCAGTCCTGGATTGCCAC
ACCTCTCACATTGCAGTCAAGTTCTCTGAGATCTTGACCAAGATTGACAGGCGTTCTGGTAAGGAGAT
TGAGAAGGAGCCTAAATCTTGAAGAATGGTGATGCTGGTATGGTGAAGATGACTCCAACCAAGCCCA
TGGTTGTGGAGACCTTCTCTGAGTACCCACCACCTGGACGTTTCGCTGTGAGGGACATGAGGCAGACT
GTTGCAGTCGGTGTATCAAGAGTGTGACAAGAAGGACCCAACTGGAGCCAAGGTTACCAAGGCTG
CAGTCAAGAAGGGTGCCAAGTGAACCTCTGAACATCAAACTCTTTCCGCTGATGAAATGAAGGACTAT
TTTAGTTTCTTTACTTTAGTAGTTTGGTATTTGGTTGGTTGTTTGTGTTACCGCTTCGTTTATTCTCCGTC
GGAGCTCAATTCTCGGAATTGGGTCTTTGATCGGAGGTGGCGGAGGTACTTGGCACTCGAGCTTCCTG
TTTATTTCTTTTGTGTTTGTGTTATGATTTTGAACCTTTTGGATATTCGGTTATATGATATTTGTGTCATTCC
TGCGGATATTATCTTATCTTATCAACTTAAGTCTGTTTTCTTCTCTAAAATTCAACGATCAGCCTCTGAA
GTTTCTTACATGGTAAAATTGTAATCTAGAACTTTAAACAACATTGGAGAAACAAGTCTATATCAGTTT

>CL828.Contig4_All

CTCGATTCTCATATCCTCATCTCTCTCGCTATTACAAAAGAAGACGGCGAGAGAGTCTCTTCAGCTATTT
CTTATCATCCTTCTTCGTCTGCCGAGGCTTTTTAGAAGTTCATAATGGGTAAGGAGAAGGTTACATC
AACATTGTGGTCATTGGCCATGTCGACTCTGGAAAGTCGACCACCCTGGGCACTTGATCTACAAGCT
TGGGGGTATTGACAAGCGTGTCATTGAGAGGTTTGAAGAAGGAGGCTGCTGAGATGAACAAGAGGTCA
TTCAAGTACGCCTGGGTGCTTGACAAGCTCAAGGCTGAGCGTGAGCGTGGTATCACCATCGATATTGC
CTTGTGGAAGTTTCGAGACCACCAAGTACTACTGCACTGTCATCGATGCTCCCGGACATCGTGACTTTAT
TAAGAACATGATTACTGGGACTTCACAGGCCGACTGTGCTGTCCTTATCATTGATTCCACCCTGGTGG
TTTTGAAGCTGGAATCTCCAAGGACGGCCAGACCCGTGAGCATGCTCTCCTTGCCCTTACCCTTGGTG
TCAAGCAGATGATCTGTTGCTGCAACAAGATGGATGCAACTACCCCTAAATACTCCAAGGCGAGGTAT
GATGAAATTGTGAAGGAAGTTTCTTCTACCTGAAGAAGGTTGGTTACAACCCTGACAAAATCCCATT
TGTTCCCATCTCTGGTTTCGAGGGTGACAACATGATTGAGAGGTCAACCAACCTTGACTGGTACAAGG
GCCCAACCTCCTTGATGCTCTTGACCTGATCTCTGAACCCAAGAGGCCCTCAGACAAGCCTCTCCGT
CTCCCTCTTCAGGATGTTTACAAGATTGGTGGTATTGGAAGTGTCCCAGTTGGTCGTGTTGAGACCGGT
GTCATCAAGCCTGGTATGGTTGTIACCTTTGGCCCAACTGGACTAACCCTGAAGTTAAGTCTGTTGAG
ATGCCACCACGAGGCTCTTCTGGAGGCTTTGCCAGGTGACAATGTTGGCTTCAACGTCAAGAATGTTGC
TGTGAAGGATCTCAAGCGTGGTTTTGTTGCATCCAACCTCAAAGGATGACCCTGCCAGGGAAGCTGCTA
ACTTCACATCTCAGGTCATTATCATGAACCACCCTGGTCAGATTGGAAATGGTTATGCCCCAGTTCTCG
ACTGCCACACCTGCCACATTGCTGTCAAGTTTGTGCTGAACCTGTACCAAGATTGACAGGCGTTCTGGT
AAGGAGCTCGAGAAGGAGCCCAAGTTTTTGAAGAACGGTGATGCAGGGATTATCAAGATGATTCCCA
CCAAGCCCATGGTTGTTGAGACTTTCTCTGAGTACCCACCTCTTGGTCGCTTTGCTGTCAGGGATATGC
GCCAGACTGTTGCTGTTGGTGTATCAAGGGTGTGAGAAGAAGGATCCCTCTGGTGCTAAAGTCACC
AAATCTGCTGCCAAGAAGAAGTGAATGGTGCGGTCACCCATTTTCATTGATGCTGAGAACAATTTATAT
CTCTATTACTGTGTGCTTTTTCAATTTCTAGACGGTTTTGTCTCTAGTTTTATTCTATTGGCTTTACGTGT
TCCTCCTTGTCTGGTCGTCGCACCCAGAACTGGGTGCTAGACAGGCGGTGGTAACGCATTGCCAGTGT
TCGAGTCCTGGAGTTTTTAACACCCTTTTATTGTGGATGTTGAGTTAATTTAAATTTAAGTTTTTAATTT
AGTATTAGTCACCTGTTTGTGCTCTCCGTTTAAATTGCTTTAGGTTTTTGTGTTTCTTCGTGTGGATT
CAATTTTGGGCAGCCCTCAATGGCTTTTGCCTGTTGAACTAGGGACTTGTTTTCCCTATACGGTGGTAA
GTGGTATGTGTTGGATGATGCATATATTTCAAAAGCTTCATCAATCTTGGTAAGGTTTGTGTTGGCTACT
GATAATGTAGTCATTTCTTTGCACTATAGTTGTGAAGCTAAAACGTTTAGGGCATTGAGCAAATTAT

(5) *GAPDH*

>gi|283480608|emb|FN396887.1| Populus trichocarpa partial gapdh gene for glyceraldehyde-3-phosphate, exons

8-11

CTTAGCTTCATGTTATATCCTGATTTATCTTGTGCTTTCTTTGCATTTGGGTTTGAAAGTTAGTCCTCTG
ATGCTCTGTATCCATGTTATTACGCCACTCAGAAAAGTGTGATGGTCCATCAATGAAGGACTGGAGAG
GTGGAAGGGCTGCTTCCTTCAATATCATTCTAGCAGCACTGGGGCTGCCAAGGTATGCATTTTTTTGG
GGGGAGCATCATTGTTTGTATAGTTTATTGCTATGTTTATGCACCTACGGCCGGACCTTATTCTTCTTC
GTTCAATTGTCAAATCTCATAGGCTGTTGGAAGGTTCTGCCAGCACTTAATGGAAAATTGACTGGAATG
TCCTTCCGTGTTCCCTACTGTGGATGTCTCTGTTGTTGACCTCACTGTCAGGCTTGAGAAGAAGGCAACA
TACGAGGCTATCAAATCTGCTATCAAGTAAGTGCTTGTTAGAATGATCTTCTAGTCAGAATCTTCTAGCT
TATTTATATTCTGATTTTATTTGTTTACCTTGATGATCTCCAGGGAGGAGTCTGAGAATAACCTCAAGGG
TATTCTGGGTACGTTGAAGAGGATGTGGTGTCTACTGACTTCATTGGTGACAGCAGGTAAAGGAAAA
GGCTGTGATGCTGTCTTCGTAGACCATGTGGATTGTGCTGGCCTGAATACATGCTTTCTTTGTATTTCCT
CTAATGGTTGTGCTTTATGCAGGTCAAGCATATT

>Unigene22682_All

CGGGCGTTCAATCTCTGTCTCTCTTACGTTCTCAGTTCCAATCTATACGCTCATTCCGGCGCTATCTCCT
CCAATCATCATCATGGCCTCGCACAGAAGATCAAGATCGGAATCAACGGGTTCCGAAGGATTGGTCG
TTTGGTTGCCAGGGTTATTCTTCAGAGAAACGATGTTGAGCTCGTCGCTGTTAACGATCCCTTCATCAC
CACTGACTACATGACATATATGTTCAAATACGACACCGTTACAGGGCACTGGAAGCACACTGACGTGA
AGGTCAAGGACTCCAAAACCTTCTCTTCGGCGAGAAGCCCGTCTCAGTTTTCGGCTTCAGGAACCC
AGAAGAGATCCCATGGGCCCAGGCTGGAGCCGATTACGTCGTCGAGTCTACTGGGGTTTTACCGACA
AAGAAAAGGCTGCTGCCCACTTGAAGGGTGGTGCTAAGAAGGTGATCATTTCTGCCCCCAGCAAAGA
TGCACCCATGTTTGTGTGGGTGTGAACGAAAAGGAGTACAAGCCCGACCTTGACATTGTTTCCAATG
CTAGCTGCACTACCAACTGCCTTGCTCCTCTTGCTAAGGTTATTAATGACAGGTTTGGAATTGTTGAGG
GTCTCATGACCACCGTCCACTCCATCACCGCCACACAGAAGACTGTTGATGGCCCTCAAGCAAGGAC
TGGAGGGGTGGAAGAGCTGCTTCCTTCAACATTATCCCAGCAGCACCGGAGCTGCAAAGGCTGTTG
GAAAAGTTCTTCCGTCACCTAATGGCAAATTGACTGGAATGTCTTCCGTGTACCCACTGTGGATGTTT
CAGTTGTTGACCTCACTGTGACGGCTTGAGAAGAAGGCAACCTATCAGGAGATAAAAGATGCTATTAAG
GAGGAGTCTGAGGGCAAGCTCAAGGGCATTGTTGGTTACACCGAGGATGATGTGGTGTCTACCGACTT
TATTGGTGACAGCAGGTCTAGCATTTTTGACGCAAAGGCTGGAATTGCATTGAATGAGGGCTTTGTGA
AACTTGTCTCTTGGTATGACAATGAGTGGGGCTACAGTACTCGTGTGGTTGACTTGATTGCCCACATCG
CATCTGTATGTTGAAGCTAAACGGAATATCCAAGGCTGCTTTCGATGTGTTTTTTCGCTCTACGGTTTAC
TTATATGGCTGCACTCCATTAGGAGTTTGAATAAACTTGAGTCTTATTGGTATCTTTCTGTTTAACTGCT
GATCTAGGTGGCTTTTGGTCCCCGTTTGATATTTGTTTGGGAGTTGTAGGGAATTCCTTTCTTTTTTG
TTAAAAGTAAATGCATATTGGAACCTTATTTCTTGAGATTTTGAAACGAAGCATAAGAACATATTGAATG
TGGAATTCAAGCAAGCTTGATTGAGGCTCTAGCTGCTAACCCATATTTCAATTCAATTAGGTCACACGGC
CTTGCTCTCATGAACCGTGGGTAAAGTGTCTGGCTCCATTTCTCA

(6)18S *rRNA*

>Unigene3338_All

AATCCAAGAATTTACCTCTGACAGCTGAATACTGACGCCCCGACTATCCCTATTAATCATTACGGCG
GTCCTAGAAACCAACAAAATAGGACCGCACGTCTATTCTATTATTCCATGCTAACGTATTCGAGCAAA
GGCCTGCTTTGAACACTCTAATTTTTTCAAAGTAAAGTCCTGGTTCCCCAACACACCCAGTGAAGGG
CATGAGGTTCTCCAGAAGGAAAGGCCCGCCGGACAAGTACACGCGGTGAGGCGGACCTGCCAGCC
AGGCCCAAGTTTCAACTACGAGCTTTTAACTGCAA

>gi|51235019|gb|AY652861.1| Populus trichocarpa 18S ribosomal RNA gene, partial sequence

TGTCTCAAAGATTAAGCCATGCATGTGTAAGTATGAACTAATTCAGACTGTGAAACTGCGAATGGCTCA
TTAAATCAGTTATAGTTTGTGTTGATGGTATTTGCTACTCGGATAACCGTAGTAATTCTAGAGCTAATACGT
GCAACAAACCCCGACTTCTGGAAGGGACGCATTTATTAGATAAAAGGTCGACGCGGGCTCTGCCCGTT
GCTCTGATGATTCATGATAACTCGACGGATCGCACGGCCTTCGTGCTGGCGACGCATCATTCAAATTTTC
TGCCCTATCAACTTTCGATGGTAGGATAGAGGCCTACCATGGTGGTGACGGGTGACGGAGAATTAGGG
TTCGATTCCGGAGAGGGAGCCTGAGAAACGGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATT
ACCCAATCCTGACACGGGGAGGTAGTGACAATAAATAACAATACCGGGCTCTTCGAGTCTGGTAATTG
GAATGAGTACAATCTAAATCCCTTAACGAGGATCCATTGGAGGGCAAGTCTGGTGCCAGCAGCCGCG
TAATTCCAGCTCCAATAGCGTATATTTAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGGACTTTGGGTTG
GGTCGGCCGGTCCGCCTCAGGTGTGCACCGGTGCGCTCGTCCCTTCTACCGGCGATGCGCTCCTGGCC
TTAACTGGCCGGGTGCTGCCTCCGGTGCTGTTACTTTGAAGAAATTAGAGTGCTCAAAGCAAGCCTAC
GCTCTGGATACATTAGC
ATGGGATAACATCATAGGATTTTCGATCCTATTGTGTTGGCCTTCGGGATCGGAGTAATGATTAACAGGG
ACAGTCGGGGGCATTCGTATTTTCATAGTCAGAGGTGAAATTCCTGGATTTATGAAAGACGAACAACCTG
CGAAAGCATTTGCCAAGGATGTTTTTCAATTAATCAAGAACGAAAGTTGGGGGCTCGAAGACGATCAGAT
ACCGTCCTAGTCTCAACCATAAACGATGCCGACCAGGGATTGGCGGATGTTGCTTTTAGGACTCCGCC
AGCACCTTATGAGAAATCAAAGTTTTTGGGTTCTGGGGGGAGTATGGTCGCAAGGCTGAAACTTAAAG
GAATTGACGGAAGGGCACCACCAGGAGTGAGCCTGCGGCTTAATTTGACTCAACACGGGGAACTT
ACCAGGTCCAGACATAGTAAGGATTGACAGACTGAGAGCTCTTTCTTGATTCTATGGGTGGTGGTGCA
TGGCCGTTCTTAGTTGGTGGAGCGATTTGTCTGGTTAATTCCGTTAACGAACGAGACCTCAGCCTGCTA
ACTAGCTATGCGGAGGTGACCCTCCGCGGCCAGCTTCTTAGAGGGACTATGGCCTTCCAGGCCAAGGA
AGTTTGAGGCAATAACAGGTCTGTGATGCCCTTAGATGTTCTGGGCCGCACGCGCGCTACACTGATGTA
TTCAACGAGTCTATAGCCTTGGCCGACAGGCCCGGGTAATCTTTGAAATTCATCGTGATGGGGATAGA
TCATTGCAATTGTTGGTCTTCAACGAGGAATTCCTAGTAAGCGCGAGTCATCAGCTCGCGTTGACTACG
TCCCTGCCCTTTGTACACACCGCCCGTCGCTCCTACCGATTGAATGGTCCGGTGAAGTGTTCCGGATCGC
GGCGACGTGGGCGGTTCCGCCCGGCGACGTGCGGAGAAGTCCACTG

(7)TUB

>gi|460240128|gb|KC243679.1| Salix arbutifolia beta-tubulin 6 mRNA, complete cds

ATGCGTGAAATCTTTCACATCCAAGGAGGCCAATGTGGCAATCAAATCGGTGCAAAGTTCTGGGAGGT
GGTATGCGCAGAACATGGGATTGATGCAACAGGAAAATACAACGGAGATTCTGAGCTGCAGCTTGAA
AGGATCAATGTTTATTACAATGAGGCAAGTGGTGGCAGGTTTGTCCCGAGGGCTGTCCTAATGGACCT
TGAACCTGGTACCATGGACAGTGTGAGGTCAGGTCAGGTCCTTATGGTCAGATTTTCAGACCTGATAATTTGT
TTTCGGACAATCTGGTGCTGGAAACAACCTGGGCTAAAGGCCATTACACCGAGGGTGCTGAGTTGATTG
ATTCTGTCCCTCGATGTTGTCCGAAAAGAAGCCGAGAATTGTGATTGCTTACAGGGATTTTCAGGTGTGCC
ATTCATTAGGAGGAGGGACCGGATCTGGTATGGGCACTCTATTGATATCGAAGATCAGAGAGGAATACC
CGGATCGGATGATGCTTACGTTCTCTGTCTTTCCATCCCTAAGGTTTCTGATACAGTTGTTGAGCCTTA
TAATGCAACCCTTTCTGTGCATCAGCTTGTTGAAAATGCAGATGAATGCATGGTCCTTGATAACGAAGC
TCTCCACAACATCTGCTCCCGCACCCCTCAAACCTCACCTCGCCAAGCTTTGGTGATCTAAATCATTGAT
CTCTGCTACCATGTCCGGGGTCACGTGTTGCTTGAGATTTCCAGGACAGCTTAACTCTGACCTGAGAA
AGCTTGCTGTGAATCTGATCCCTTTCCCTCGGCTACATTTCTTCATGGTGGGTTTCGCTCCTCTGACCTC
ACGTGGTTCACAGCAGTACAGCACCTTGTCCGTCCCAGAGCTCACCCAGCAAATGTGGGATGCCAAG
AACATGATGTGCGCAGCAGACCCAAGCCACGGTCGGTATCTGACAGCCTCGGCCATGTTTCAGGGGCA
AGATGAGTACCAAGGAAGTGGATGAGCAGATGATGAATGTTCAAAACAAACACTCATCGTACTTTGTT

GAATGGATCCCAAACAATGTAAAATCAACTGTTTGTGATAGTCCTCCACAGGCCTAAAAATGGCATC
GACATTCATCGGAAACTCCACATCAATTCAGGAAATGTTCCGTCGCGTGGGCGAGCAGTTTACTGCCA
TGTTTAGGAGGAAGGCTTTCTTGCAATTGGTACACTGGGGAAGGAATGGATGAGATGGAGTTCACAGAG
GCAGAGAGCAACATGAATGATTTGGTGTCCGAGTACCAGCAGTACCAAGATGCCACAGCTTGCGAGG
ACTATGAGGATGAAGAGGAGGAAGTCCATGACATGTGA

>CL9540.Contig5_All

CCTCTCTCTCTCTCTCTCTCTTTATTGTATCTCTATTTAAAATCTTTCATCCCCGTTATCTTTACTCTCCATA
TTGTGCGCTTTATTTTCACTTTACTCTCTCTCTCTTTCTCTCTGCAAACCCTAACGCTCTGCAAAAATGCG
AGAAATCCTTCACATCCAAGGAGGCCAGTGTGGCAACCAAATCGGTGCCAAGTTCTGGGAAGTGGTC
TGTGCCGAGCACGGCATCGATTCCACGGGACGGTACCAGGGGGATTCTGAGCTTCAATTGGAGAGGG
TCAACGTGTATTACAATGAAGCCAGTTGTGGCAGATTTGTACCCCGTGCCGTTCTCATGGATCTGGAGC
CCGGGACCATGGACAGCGTGAGGTCCGGTCCGTATGGTCAGATTTTCAGGCCAGACAACTTCGTTTTTC
GGCCAGTCTGGTGCTGGAAACAAGTGGGCCAAAGGGCATTACACTGAGGGTGCTGAGTTAATCGATT
CCGTCCTTGATGTTGTTGCGAAAAGAGGCCGAAAATTGTGACTGCTTGCAGGGGTTCAGGTGTGCCAC
TCTTTGGGTGGTGGAAGTGGATCTGGAATGGGGACGCTTCTGATTTTGAAGATTAGGGAGGAGTACCC
AGATAGGATGATGATGACTTTTTTCGGTCTTTCCGTCGCTAAGGTCTCCGACACTGTTGTGGAGCCTTA
CAATGCCACTTTGTCTGTTTCATCAGCTTGTGAAAATGCAGATGAGTGCATGGTGCTTGACAATGAGGC
CCTCTATGACATTTGCTTTTGAACGCTGAAGCTCACCCTCCAGCTTTGGCGATTTGAACCATTTAATA
TCTGCAACCATGTCTGGAGTTACATGCTGCCTTAGGTTCCCAGGCCAACTCAACTCAGATCTACGGAA
ACTTGCTGTGAATCTCATTCCATTTCCCTCGTCTCCACTTTTTCATGGTCCGGTTCGACCCCTGACTTCA
CGAGGATCTCAGCAGTACCGTGCTCTGACAGTTTCTGAGCTCACCAACAAATGTGGGATTCAAAGAA
CATGATGTGTGCAGCTGACCCGCGACATGGCCGTTACCTGACAGCATCCGCTATGTTCCGTGGGAAGA
TGAGCACCAAGGAAGTAGATGAACAGATGCTGAATGTGCAGAACAAGAACTCCTCATACTTTGTTGA
GTGGATTCCCAACAATGTGAAGTCAACAGTTTGTGATATCCCACCTACTGGTCTCAAGATGGCATCAAC
CTTCATTGGTAATTCGACATCCATACAGGAGATGTTCCGAAGGGTGAGTGAGCAGTTTACTGCAATGTT
CAGGAGGAAGGCTTTCTTGCAATTGGTATACTGGGGAGGGAATGGATGAAATGGAGTTTACCGAGGCCG
AGAGCAACATGAATGATCTGGTTGCAGAGTATCAGCAGTATCAAGATGCAACCGCTGATGAGGAGGTA
GATTATGAAGACGAGGAGGAGGAGGCCGAGTATCAGGACTGATGATGGTGGATGGGTTATTGGGGAA
CTTGCTAGCTGATAGTAGCAAGTCTTTGTTTTTATAACCTCAACTTCCAGTTGCTGGTTGTAGCATTT
GACTAAGGAAAGACAATTATATTCTGCTGTGTAACCTTTCATAATTTTCGAGCTTTTCTTAAATTCTCTTTC
TTGCTTTCTAGTTTATGTATGAGAAGTGCTACGCTACACATCTTCTTATTCTTTTCTTTTGTCTTTTAA
AATCATCATTACATCTGTTAATTCATATAGCTCCAATAATAGTGATTTTAAGACGTGGGAAGATAAGAG
AAGGATCGGGAGAAAATGAAGCATTTTCTATTATGTATGCATATA

Three new candidate reference genes screened from transcriptome data

(1) *ChaSTP5*

>Unigene27057_All

ACCCCAACCCAACCACGGTTAAGCCCCACTCCCGTAGCAGTTTATAAACGTGCCACCTTGCCGGTGA
TTCAGTAAACAATCAATCTCAAACCCCTCTCCAAAGATGATGCTCGGAGAGCAACATCGTCCGAATC
CCACGGTCCACGTCCCTCCGTGGACACTCCAAGATGATCCAGCGGCCGATTTGTACTCCTCTTACGCTT
TAACCCCCCTCTCCGCGAACTCCGACGGCAATGGCAACGGCAGCGGGGAGTACTCCCCTTATTATCTC
CAGGAAGCCCTAACCGCGCTCCAGCGTACTTGCCCTCCAACGGAAGCCCCGAGATGGACTCGGACT
CCGAAATAACGGGGTCGGACGCGCCGGTTCGACGCGTACTCTTGCGACCATTTCGGGATGTTTGAGTTC

AAGGTGAGGCGGTGCGCACGTGGAAGGTCACATGACTGGACCGAGTGTCGTACGCCCACCCAGGTG
AGAAGGCCCCGCGCAGAGACCCGAGAAAGTATCACTATTCGGGTACGGCGTGCCCCGATTTCGAAA
GGGCAACTGTAAAGGGGCGACTCTTGCGAGTTTGCGCATGGCGTGTCGAGTGCTGGCTCCACCCG
GCTCGCTATCGCACGCAGCCATGCAAGGACGGGACGAGCTGTCGCCGGAGGGTCTGTTTCTTTGCTCA
CACGACGGAGCAGCTCCGGGTTTTGCCTCAGCAGAGCCCCGAGAAGCGTCGGAAGCTCGGTGAACTC
AACCGAGTCGTACGACGGGTCGCCGATGAGGCAGGCGTTTGAGGCCTCCTGTGTCAAAACACTGCCT
TTTCTGTCCACCCCATCGTCTGTTTCCCCGCCGGCGACCCCTCCGGCGGAGTCTCCGCCTATGTCGCCG
ATGACCCAGTCGCTGAGTCGTTCACTGGGTTCAGTGCGATCAATGAAATGGTGGTCTCGCTTCGTAAT
TTACAGCTCGGAAAGGTCAAGTCTTTGCCATCCTCCTGGAACGTTCCAATCGGGTCTCCCGTGTTTGG
GTCCCCGAGAGGCTCCATCCTCCGACCCGGTTTCTGCAGCGTGCCTACGACCCCGACCCGGGCCGCC
CTGCCCGTCTGGAATCGGGTACCATGATATCTGGGACCAGTGTTGCGAGGAGGAACCGGCGATGGAG
AGGGTCGAGTCCGGGCGGGATCTGCGTACTAAGATGTTTGAGAAGCTGAGCAAAGAGAACTCCTTGG
GTCCGGGCCGACCCGAACCCGTCGACCCGGTGCTCCGGATGTGGGTGGGTCTCAGAGCTGGTGAAGTG
AGCAGCAGCCCAATGAATCGGGACACGTGGGTGGTTGAGATAATCCCGATGATTTCTTTTGCTAAAG
ATCTTTGATTCTATTTTGGTGACTTTATTTTGTTCCTTCTCTCACACTGTGAATAGTGTCTGAAGCAAAG
TGAGAGGACGGCTCTAGAATTTGATTTTGGAAGCAACAACTCGAAGATTCTGTGTATATATTTAATATTA
TCAGATGGTATGGGGGTGAAGAGTAGAATCTCTTTTGGGGGCCTGAGAACTCGGCAGAAGACATTA
GAAGATTGTAAAGCAAGCAAGCAACGAAAAACAAAAAAGAACTTTTTTTGTATAGGTC
GCAGTGGATCATTCCCTTTTTCTTTCTGTAAATTATTGCTGTGTTTCTTCTCATTATCACCATCCTACTTAC
TGATCCTGAATCTTGATCCTGTAAATATTATTTCTTAGCATGTATTTGGTCTTATCCTAATGCAATTATTA
ATGTATTGTATATTTTTCATCATTGAATTTGGG

(2) *ChaTF*

>Unigene8224_All

GAAGAGCACGACAGTAGATCTGGCAGCGATAACATGGACGGCGGTTCTGGGGACGACCAGGACGCA
GCCGACAACCTCCGAGAAAGAAGCGTTACCACCGACATACACCACAGCAAATCCAAGAACTCGAAG
CTCTGTTCAAGGAGTGCCCTCATCCTGATGAGAAACAAAGAATGGAGCTTAGCAAGCGGCTTTGCTTA
GAAACCAGACAGGTGAAATTCTGGTTCCAAAATCGCCGTACCCAAATGAAGACCCAATTGGAGCGCC
ACGAGAATTCATTGCTCAGGCAAGAGAACGATAAGCTTAGGGCCGAAAATATGTCTATTAGGGATGCG
ATGAGGAGCCCCATTTGCTCCAACCTGCGGCGGCCAGCAATTATTGGAGAAATTTCACTCGAAGAGCA
GCATCTTAGGATTGAGAATGCCCGTTAAAGGATGAGTTGGACCGTGTTTGC GCGCTCGCCGAAAAGT
TTCTGGGCCGTCCGATTTATCTTTGGCTGCGTCAATCGGTCTCCACTGCCAAGCTCAAGTTTGAA
CTCGGCGTGGGGAGCAATGTTTTGCTGGCTTGAACGCCGTGCCTACAACATTGCCTGATTTCCGGTGT
TGGAATATTTCCAGTGCTTTGTCGGTGGTTCTCCGCCGGGTAGAGCAGGGGGCGGCGTGACGGCTC
TTGATCAGAGGTCAATGTTTCTAGAGCTTGCTGTGGCTGCCATGGATGAATTGGTTAAAAATGGCGCAGA
CTGATGAGCCCCCTCTGGCTCAGGAGCTTGGAAGGTGGGAGAGAAATGTTGAACCTCGAGGATTATATG
AGAAGCTTCACTCCTTGCAATTGGCTTGAAACCCAACGGTTTTGTAACCGACGCTTCAGGGAGACTGG
TATGGTCAATTATCAACAGCTTGGCTCTTGTGAGACGCTAATGGACTCGAATCGATGGGCGGAGATGTT
TCCTTGATGATTGCTAGAGCGTCGACCATTGATGTGATATCTAGCGGCATGGGGGAACTAGAAATGG
CGCACTTCAACTGATGCATGCTGAGCTGCAAGTCCTCTCGCCTTTGGTTCGGTTCGGGAGGTGAATT
TCCTCCGATTTTGTAAGCAGCACGCGGAGGGCGTGTGGGCTGTGGTTCGATGTATCCATTGACAGCGTC
CGAGAACTTCGGGTGCACCAACATATGCCAACTGCAGGAGGCTTCCTTCTGGGTGCGTTGTGCAAGA
TATGCCTAATGGCTACTCCAAGGTTACATGGGTTGAGCATGCAGAGTACGATGAGTGCCTAAGTCCACC
AGCTCTACCGGCCGTTGTAAAGCTCCGGCATGGGTTTCGGTGCCCAACGCTGGATGCCACCCTTCAA

CGCCAATGTGAGTGCCTAGCCATCCTCATGTCTCCGCCGTCCCCAGCCGAGATCACACCGCAATAACT
GCCAGTGGGCGACGAAGCATGTTGAAGCTGGCGCAACGAATGACCGACAACCTTTTGCGCCGGGGTTT
GCGCGTCCACTGTGCACAAATGGAACAAGCTCAACGCTGGGAATGTGGACGAGGATGTCAGGGTGAT
GACCCGGAAGAGC

(3) *ChaUBC*

>Unigene376_All

GAAAGAGTGAATCTTTAATCCTCTCTAAAAACATCTGAAGTGTCAACATCAAAGTATGGCTTGTAAGCA
GCAACCGTGAATGTCCGAAACCAACCACTCTGCTGGGGTTCATCAGAACCAGATACAGGTTTTGAAAA
TGTATCGTCGGCATCTCGAGGAGGGCGAGAAACACCTGAGATCTTCCCTTGCGCTTCGGGTGGAGGAA
ACGTCTGAAGAGTGAATCGGCGAAGTTGACGGTGAGGTGGCCTGGATCTGGCACAGAGGCTACAGA
TCCTGAGACCTTCTGGTTGTCTATGCTTGTGTACTTGCCTGACATCATCTTTTCTCTCCCTTGTCTGCCT
CCTCTCCCTCTCCCTCTCCCTCTCGAACGGTCACGGAATTGGAGCTCGTCCAAAGCGAAAATAGTGAA
AGTTTGCTATTATTTGGCATCCCATTTAAGCTCCGATTCTCTTCGTTTTCTCCTGTTTCGGTAAGAAGTCC
CTCTCTCTGTCTCCTCGTGTCTTGGTCTTCTCCTTTGTAATCTCATACACTAATGATTCACAGATCTCG
AGTTGATTGATTTTATTAATTACACTTCTCGGGATTCTGTGGTTTCACTGTCCCGTGTGTTTGTCTGTCTCT
GCGAAATGTCTTAGCCCTGGTTGATTTCTAGGTTGTCCATTCTTAGGTCTAGGGCTTCAATTTGTCTCTT
TCTTTTTTGGTTGTTGTATGTAAATTCGAAATCAAATATAGGGGCTGTTTTGATCATCTGGGGATGAACT
AGGTGATCTTTGTAATTATGAAAATGGCCGAATTCTTGTGAATTGTAAATATCTTTTCGGTTAGGTTATTGT
ACATTTGATTCAAAGCTTTTCTGACTTGTGTAGTAGTAACCAAACAATAAAATGTCGTCCGCCGGTGTCTC
ACTATTCTTAATCCGGTTCTCAATGAGCCTGTGGTTTTCCCAACTCATTGTATTCAAATTTGGATCTGT
GCTCGAAAGAATCGATTTTGATATATCTCTCCATTTCGGGTTCATGACTCCCATGCGTGTTTTGGAATC
TGATTCCATCGAGTCCATGAAGCTCAGAATTCAAACCTGTAAAGGGTTTGTGTTAAGAACCAGAAGC
TGGTTTGCGGTGGCCGGGAATTGGCTCGGAGCAATTCTCTGCTCCAGGACTATGATGTTGCGGATGGG
AATGTTCTGCATTTGGTTCTTAGGCTTTTCGGATCTTCAGGTAATTACTGTTAGGACTGTGAGTGGGAAA
GAATTTACATTCCATGTGGAACGAGATAGAGATGTTGGGTATGTGAAACAAAAGATTGTGAAGGAGGG
GAAGGAATTTGTTGATTTTGAAGAGCAGGAAGTTGTGTTGAATGGAGAGCGACTTGAGGATCAGAGG
CTGATCGATGATATCTGTAAACATAATGATGCAGTGATACATTTGTTGGTTCAGAAATCTGCAAAAAGTCC
GTGCTAGACCAATTGAGAAGAATTTTGAAGTTGTCTATTGTGCGACCACAGTTGAATGATGGGAGAGATT
ATGACGGTGATGGAGAAAAGTGTAGCAGACAATATGATGTTGGAGAAAATAGTACCGAGGAAACCTCCT
GACAGTGATTTTTTGTGAGCCAGTTATTGTAAACCCCCAGATTCAATTGCCCTCTGTGATATGGGATA
TGGTTAACTCTACATTTGACGGATTAGATAGTGGTCATTACCCGATCAGGTCTATGGAGGGTACAGGAG
GAGTTTATTTTATGATGGATTCTTTGGGGCAGAAGTATGTGTCTGTTTTTAAGCCCATGGATGAGGAGCC
AATGGCTGTGAACAACCCCCAAGAGCTACCATATCCCTGGATGGTGAGGGATTAAAAAAGGG
CACGAGAGTCGGAGAAGGAGCATTACAGGAAGTTGCAGCTTACATTTTGGATCATCCGAAGGGTGGG
TACTACCCATTGTTTGACGATGAGAAGGGTTTTGCTGGGGTTCCCCCTACTTTTATGGTCAAGTGCTTG
CATGGAGGATTCAACCATCCAGGGGATTTGACTGTCAAGATTGGGTCTTTCAGATGTTTCATGAAAAT
AACGGAAGTTGTGAGGATATAGGCCCTGGGGCTTTTCTGTTTCAGGAAGTGCATAAGATTTCTGTTTTG
GATATAAGGCTAGCAAATGCGGATAGGCATGCAGGCAATATTTTGCTGAGCAAAGCTGGAGAAGATGG
CCAGCCTATACTTATTCGATTGATCATGGGTATTGCTTGCCTGAAACTTTTGAAGATTGCACATTTGAA
TGGCTCTATTGGCCACAGGCTCGCCAATCTTACTCCACAGAGACGATTGAGTACATAAGATCGCTGGA
TGCTGAAAAAGATATTGACCTTCTGAAGTTCCATGGATGGGAGTTGCCACTTGAATGTGCTCGCACGC
TCCGCATCTCAACTATGCTTCTGAAAAAGGGGGTGGAGAGAGGGGCTCACCCCCCTTTCATTGGAAGC
ATAATGTGCAGAGAAACCTTGAAGAAGGAATCTGTGATTGAGGAGATTGTCCAAGAAGCACAGGATT

CTGTGCTTCCTGGCACCAGTGAAGCTACATTCCTTGATGCCGTGTACCAAATCATGGATCGCTACCTTG
ACGTGATTGCTGGATCGCCTTTATCATAAGGATGCTGGTTTTCTTTTCGGTTTTTGGAATACAAGTATAT
ATAGGTATGGCAAGGCAACTAGGATTTTCTCCTTTTGTCCTCCACACACAATGTGATTGGAGTAACAT
TTCTTTGTGATTATCCATTCTTTCATATCAAATTATCAATCACTAGTGTGTTGTGATTGAACTGAAGTCAA
GTTTTTAAGTTACAGATTCACCTTTAAGTTTTCTTTTATTATTTTTTGAACGAGGGCCTCTCAGC
TTGAAGGGGTAGTGTGTTGTGATTCAATACAACGGATTGTTTGACATGGTAGAAGTGATGAAGCTTAAA
TCCATTGAGGTTTTGTAGTCCACCAAAACATCAGATTTTTTAACGTGGCAGAAATGATAAACCTAAAT
TGATTGAGGTTTTGTTGTCCG