

Figure S1. Gene-specific PCR of the EHA105 Transformants harboring OE construct. M = DL 10,000 bp (TaKara), N = NTC (No template/negative control), 1-3 = EHA105 samples, P- Positive control (OE recombinant plasmid).

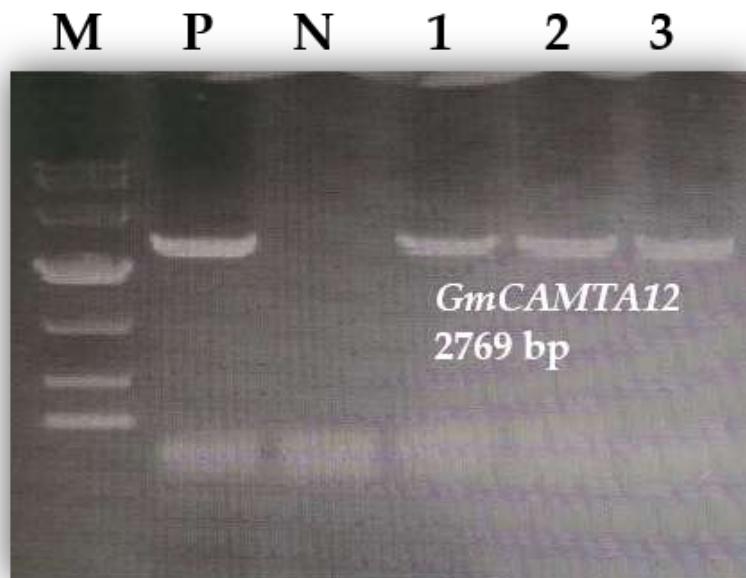


Figure S2. Gene-specific PCR of the K599 Transformants harboring OE construct. M = DL 10,000 bp (TaKara), P- Positive control (OE recombinant plasmid), N = NTC (No template/negative control), 1-3 = K599 samples.

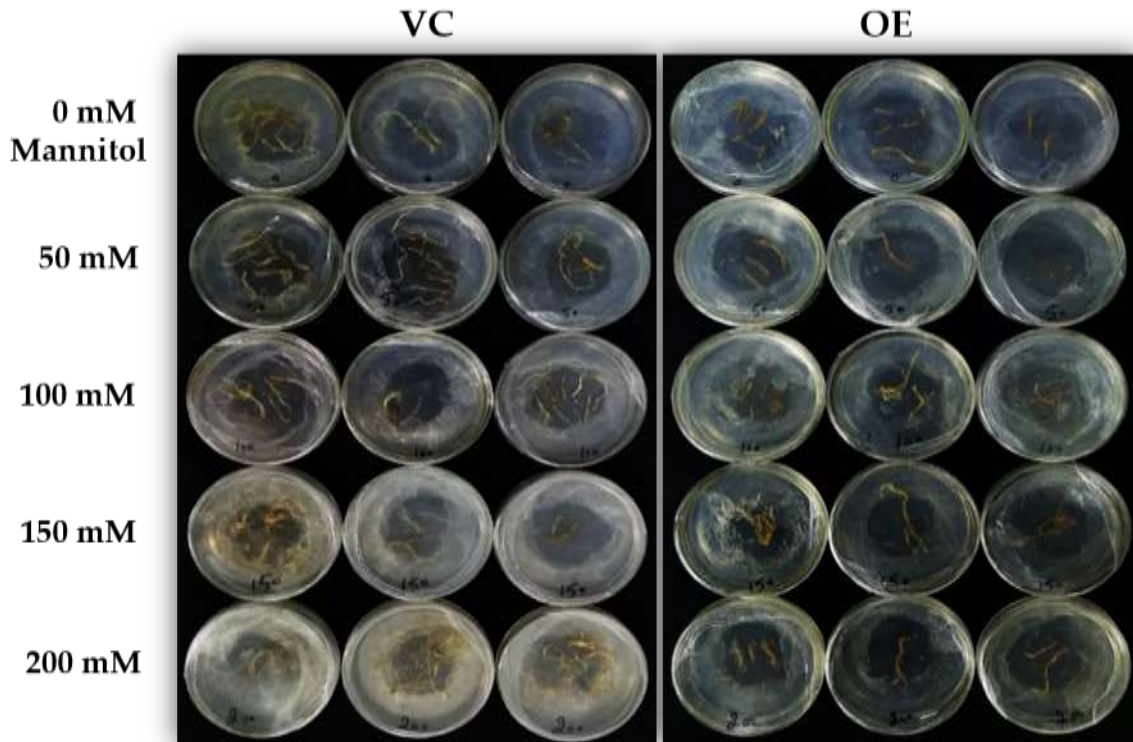


Figure S3. Hairy roots culture for fresh and dry weight. Comparison of growth efficiency (Fresh and Dry weight) of VC (Vector control) and OE (Overexpressing GmCAMTA12) hairy roots on MS with various mannitol concentrations.

Genomic sequences of Soybean CAMTA family

>Glyma.05G178200 (GmCAMTA1)

```

TTTTCTTCTCTTTGATAGTACAACACAACACAACAACAATGCTATCACAGACAAGTTCCCGCG
TTGAAACTTTTCTTTTTTCGTTCAATTGGTATTTGGTACATCTATCTCCCTCTAACACCCATTACAC
TCTCTCCGCGTTAAAAAACTATCTGAACTTTCTAGTTATTACAATTTATTACACAACCCATC
TCTTTTTTTGTTTCGTTAGATTAGAAACACAGACTTTTCCAAAGTGCTCGTTTACCTCAAACCT
CAGAAAAATAAACATCGAGTTATCACTTGTTTTCTTTGTCTGGGAGACAAAAACATTGATCAGTT
CAGTTTCTCACTTCCATGGCTGAGGCCAGACACTACGTCCCCCCTCTCAATTGGGTCAGCTTTC
TTCACTTTAATTCCTCTTTATGTTTCGTTTCTCATCTTCAAACCTTGAAAAAAGAAACCTTTTTTT
TAAAAGCAACCATGATAGTGAAGCATTGAAATGCCATCTCTTTATGTTTTAACATTTCCCTTCGACG
TATTTATTGTTGTTAACTTTGTTTTCAATTTCTATGCTTTGATGGACACAGATATTAAGCAAATTAT
TTTAGAAGCACAGCATCGATGGCTACGTCCGGCTGAAATCTGTGCAATTCTCAGTAATCACAAGA
AGTTTCTAATTGCTTCAGAACCTGCACATATGCCACCAAGTATGTTGTTTCTCTTCTGCCAAAAGA
TAACACTAGTTACCTTAAGTTCTCAATAGCTTCATTTGGAGAAAAGGATTTAAAATATTGTTTTTT
TCTTTTATTGAAGGGAGTGTAACGGGGAGGATTAGGATTTAATCTATTGAAAAATCTGTATCT
TATGAGGACTGAGACCTGCATGAAAACCTTGACACAATTATGCCCAATATCTAATTGCAAAATGGT
CATTCTCAGGGTTCTTAGTGAGTGTTCGTGAGTGGTTGAAAATTGATTTTGGTTAAGATTAATT
CTAAGCGAAGTGATTTATATTTGGATAATTTTATTCTAAAAGCAAGTTAACAAGAGAAGTCAAGTT
TATGATCTTTTATTCCATGCAAAAGTTACCTGAGGTTGATTTTACTCTTAATCAAAACTGGGCTGA
AAATCAATTTCTCAATGTGAGACCAAACATATGAGCATTACCTAAAATTACTTTAGCTGATATTT

```

CAAGGTGACTTTAGTTGATCCTTCCAAACATGCACTTACCATATTTTTCTTGACATTAGGTGGTTC
ACTTTTCTTATTTGATCGGAAGGTGCTGAGATACTTCAGAAAGGATGGCCATAACTGGAGGAAGA
AAAAAGATGGA AAAACAGTTAGAGAAGCTCACGAGAGACTAAAGGTAAATATGCTGCATGTAA
GGTTATAAGTCTTAAGCACTGGTACAATCACATCTACCATAAAATGAGAAGCAAAGGTCTCTGTA
AGCTTTATTTACTATCATTAATGTTAATTCTGCTTTGGGAAGTAAATGTATTGAGAGAATCTTTCT
TCTTTATAAACTGTTGCATTGAATGATTCGTGATATGATGCTCTCAGGCTGGAAGCGTGGATGTGT
TGCATTGCTACTATGCCCATGGAGAAGAAAATGAAAATTTTCGAAGACGCACATATTGGCTACTT
GAAGAGTAAGTGTCTGTTAATATTTTTGCAGTTCGGTATAAAAAATCCCCTTTTTATTTAATGT
TCTATCTTCATTTTCTGATTCTGCTGTCTTCTACCCCTCCTAACTTTCTTCCCTCATTCTCG
GTCTCACAAACATAACAGTAATATCCAGAAAGGATTGAAGAAAACCTGTGCTCTTCTTCTAATGTG
TTTGTCTTGCTTGAAGATGGTGTGCTTTAACTAGAACTAATGAGATATATCCTGTAAATGTTGA
TCACATTCTATTGGTTTAACTGATTATAATAGACTTCTAGAAATTGCTAATTTGTTTCCATGGTTC
TTATATGTGGAATGGGCTCCTCTTCTACCCCTTTTTATTCAACATTGCTGCAGGGAACCTCTCACA
TTGTTCTCGTCCATTATCGACATGTGAAGGTAACATGTTCTGATTTTATTAGTATTTTTGCCTAATT
GTTATTTGACAAAAGCTCAAGAAGAATTGCTTACTTTTACATTCCCAGTATAATTAAGAGAACAA
TGAAGTAGTAACATGTAATTGTGTTGCAGAGTTATATGTGAAGTAGGAAAGTAAAACATGGAAA
TTCCATCCTAACTTGAGTATGGTATTCCCAAATCATGTAACCTTGACTTTCCATGCTAATAATATA
TACTGCCTAGAAATAACAAAGCTGGCACTGCTTCTTAATCAATACTTGGTCTGATAAGTTTCAA
CACCAGACGATTTTCTGAATGCTAGATGCTATAAATTGGTGACATATTATTCTTTCTATGACTA
TGCACAATTCTCTTTTCCCCTGTCTCAGATGTTGACTCTGTACTCTAATTCTTAAAAATAAAAAA
GGCTAACATTCTCATCAGGAGTTTTGAACTATGTGATTAATATAATTGTGATCTGCTATATCTTC
CCATCTATGAATAATTTCAATTTGGGCCCTTCATTCTTTCTCTCATTGTCTTGTCAAATAATCA
GGGAACCAAGGCAAATTTTACATGTGCTAAAGAAAATGAAGAAACTCTTCTTATGCTCAACAA
ACTGATAAAATTATGCCCAAACAGAGATGGAACTTCTTTATCATCTACTCTTCATCCACATAG
TTACCAGGTTCCCTTCAAACTATGGATAGAAGCATGAACAGTCCCAAGCATCAGAATATGAA
GAAGCAGAATCTGGTATTTCTTTTGTGCACATTAATAATTTAACTGTTCTGTTTTCAATTTTTCAT
GTCTAGAGGACATTCTGAGTAACCTTTTTGTTGACTTTGTTCTTCAGTATCACTTTTTCTGTGTGTA
TTTTAAATTTTTTAACTTGATGTAATTTTTACAGCATTCAACAACCATGCAAGTTCTGAGTTTTATT
CTTTCTTGAGTTAGAACGCCCTGTTGAGAAGATTACACCTCAACCTGCTGATTCTTATTCTCTC
GGCCACTCACAAGTAAATTTCTTCTTTTTAAATTGTTTGAAGTTAACTTTGATGCATTGCTACTGTA
AATTTACACTATCACTCAGTCATACACTGTTGTACCATTCAAAGAGTATGACTTTTTGAGCTAAT
TGTGAGAATCAAACCTTTTTAAACGATGTGACAGTGCATGATTGCAAGATACTGTAAAAAACTAA
TAATGCATCAAATCAAATACCTTGTTTTATATCTTCCATTCATACTGGCCTTTTCATCAGGAAAG
TCTGTACCTAACATGAACTGCATTATTGAATCTGGGACAGATGATCAAGAGAAGTCACCTGTCTAT
TCCTGGGGTGAATTATATCTCACTCACTCAAGACAATAAAATCAAAGACATTCATAATTTTGGAT
TGACATATGAATCCCCAAAACCCCTTGGCTTTTCTCATGGGAAGGTATCTTAAAAATAATGCT
GGAAGTCAACATGTGCCTTTTAGCCTTTATTTCTGGAACACAGCCTGACAACATGGGAATCAA
TAGCAAATTTTCCCAAGGACATGAGATAATGGTGCCATATTTGACCACCAGCATTGCTAAGCAGC
ATGAGAATGGAAGTCTCATAACAAGCTGAAGGAAATTGGCAGGTATTGTGTACTAGTAAAAATCGG
TACTTCAAATGCTAGTGGTACTCATTGTTGCAATATTTTATGGTATATAATAATTTTAGTTTCGAA
ACAAATAGCCAGGCTCTGCAGTATGTTCTGTTGGAGCTTTGACAAGGTATTATATGATTATATCTT
TATGTCAAAGTCAAAGACTTGAAAATAATGTCACTACAAAGTGATGTTGGTATGATGCTGCA
AATATTTTTGACATCTTACTTGTTCGTGTTTCTGTAGAAAAAATATATATAAGCAATGGATTTTTC
TTTATGTGTGACTATTTTTTAAACATGTTACATGTTTCTTAATTTTTATTTCTTCTTGAATTCATT
TAATTGATTAAAGCTTATACTTGTTAACAGGCTTATGATGTTGATTCTTTACGCATGTCCAGTTGGC
CTATAGATAGTGCTTATTCAGGCTCATCATGTGACATAACTTGCAGCAACCGTGAGCAGGAGGTT
AATGATGTTGATTTGCAGAAATCCTTGGAACAGTGTCTTCTACATCCATACAAACAAAACAAGGT
TTTCATGCAAATGATCCTCAGGAAAAACTTTTGAATGAAAAGAAAAGATAAAATCAGACCTA

GAGGCCAATAGAATCCTGGATGGAATAGAAGACACATATTTCACTTTTAAAAGGACTCTGTTAG
ATGGATCTCCAGCAGAAGAGGGTCTGAAGAAGCTTGACAGTTTCAACCAATGGATGAGTAAAGA
GCTTGCAGATGTGGAAGAGTCTAATAAACCATCCACTTCTGGTGGTTATTGGGATACAGTTGAAA
GCGAAAATGAGGTTGGCAACACAACACTATTCCTTCACAAGGGCACCTGGACACCTATGTATTGGA
TCCATCTGTTTCCCATGATCAGCTTTTTAGCATTATAGACTATCCCCAAGCTGGGCATTTGAAGG
GTCAGAAATTAAGGTATTTTCTTTTGATATTCTGCATTTGCTATCAATTTTGATCATATGTTTCATTG
AATTGTTGCTGTTGCTTTTTTTCTTATTTGTCAGTTATAGTCTGATTATTTATTTCTTCACTAATGAA
AAAAATCGTACAGGTTATTATTTCTGGACGATTCTTAAGAAGTCAACATGAAGCAGAACAAGGT
AAATGGTCATGCATGTTTGGCGAGGTAGAAGTGCCAGCAGAGATCATTGCAAAGGTGTTCTTTG
TTGCATACTCCTCCACACAAGGCTGGGAGGGTACCTTTCTATGTAAGTTGTTCCAATAGGTTAGC
ATGTAGTGAGGTGAGAGAATTTGATTTCCAAGTCAACTATACTCCAGAAGTTAACACTACAGGTG
AGAATAGAGGCAGCACTTTTGATACTTTTAGTATCCGATTTGGAGAACTGTTGTCCCTGGGGCAT
GCCTTTCCTCAGAATTCAGATTCAATTAGTGTAGTGAGAAATCTCAACTGAGAAGTAAAATCAA
TTCTTTACTGAGGGAGGAGGAGGATGATTGGGACAAGCTACTGAAACTTACTCAAGAGGAAGAT
TTTTCTCCAGAAAATTTACAGGAGCAGCTGCTTCAAATCTTCTGAAAGATAAGTTACATGCATG
GCTCCTTCAGAAAATAACAGAAGAGGGGAAAGGCCCTAATATATTAGATGAGGGTGGCCAAGG
TGTGCTTCATTTTGCATCTGCTCTTGGCTATGATTGGGCCCTAGAACCCACAATAGTTGCTGGTGT
GAATGTGAACTTTCGGGATGTAATGGATGGACTGCTCTTCATTGGGCAGCATTTTGTGGCAGGT
GAGTACCTCGGCACCTTGTGCATGAAACACATTTACCAGAATTGAATTTATATGCAACATCCTTG
ACATTACATTAATAATAACGATGGGTCACTGATATTAATTGCAACTTTGCAAGAGTGATAGTAT
GTGAGAAAAAATAGATTAGTGCTGAGAGAAAATATGTGAAATGTGCCTAAAAAGAAGTTAGAA
TGTTCTTACTTGTGATACTCAATATACTTCATTATAGGTTTGCAGGATGGAACGCCATTGATGAA
GAAACTATAAGAAAAAATCTACTGAAAAACCTATAGTATACTATGATTGGACGCACCTGAGTC
TTTTGTGCATGAATGAAAACGTCTAGGATAAACTGACTAGAAAGAATCAATATATTGTTACTGCTT
TGAGTTTCTTTTTCATTTTCTTGCTTACTTCATCTTTCATTAAGTTCTTGCATCTTACTTTATCAGGGA
GCGCACAGTTGCTTTCCTCATCTCTCTCGGCGCAGCACCTGGAGCACTGACTGATCCATGTCCAG
AACATCCTTCTGGTAGAACACCAGCTGACCTAGCTTCTGCAAATGGACACAAAGGAATTGCAGG
GTATCTTGCTGAGTCTTACTAAGTGCACACCTCACAACCTCTCGATTTGAACAGGGACGCAGGAG
AAAATTCGGAGCAAAAAGTAGTCCAAAGAGTCCAAAACATTGCTCAAGTTAATGATCTTGATGG
TTTATCATATGAATTGTCATTGAAAGATTCAATTGGCTGCAGTGCGTAATGCCACCCACGCTGCAGC
TCGTATTCATCAAGTTTTCAGAATGCAATCATTTCAGAGAAAACAACCTGAAGGAATATGATGATG
ACAAACTTGGATTATCTGATGAACGTGCTCTTTCCTTGTAAAAATGAATATGAAATCACACAAG
TCTGGACCACGTGATGAGCCTGTCCATGCTGCTGCAGTACGAATCCAAAACAAATTCCGCAGTTG
GAAGGGAAGAAGAGAATTTTAATGATTTCGACAACGCATAGTAAAAATTCAGGTACATTTGTCT
CTAACATGTGATATGTGCAAATGGCATTATTATTTGTGTCTATACCTTTCTAGGCCTTTTGACTAAG
CATGTGTAGTATTTATTGTTTGTGTTGAATGTTAATCTTATTCTCCTTTTGGCTCCTTTTAATTGGA
TCCAATTTATAACGTGCTATTTCCATGGTATAGGCTCACGTGAGAGGTCACCAGGTCAGGAAAA
GCTGTGGGAAGATAATTTGGTCCGTTGGAATCTTGGAGAAGGTTATTTTACGTTGGCGTCGAAAA
GGTAGTGGTTTTCGCTGGATTTAAACCGGAGGCCAATTCTGAGGGAACCTATGATACAAGATGTATC
TTCAACAGATGATGACTATGATGTCTTAAAAGAAGGCAGGAAGCAAACAGAGCAAAGGTTGCA
GAAAGCCCTAGCTAGGGTGAAGTCAATGGTTCAGTATCCAGAGGCAAGAGACCAATACCATAG
GCTGTTGAATGTTGTAAGTGAAGTCAAGAAAATCAGGTATTTTACTTATTCGTGTATATTTTTAA
AAAAGTTTCTCACTCGTACTGCTGAAAAAAGAAAAATAAAGTTTCTCAATTATCCTGCTTTAAAT
CATTTTCTCTTTTAGACAGTATATAACAGCAGTAGTTTTCAATCTCTAAAAAGATTTGGCTCTTTTA
AAGTTAATAAAGATAAAGTAATTTAGTTTGAATTTTAAAAATTAATGGTTAATATTATAACACA
TGCATGATTTTATAATGCATGTGTATGTAATATATTGACTATTGATTTTTCCGTCACAATTCAAATT
ACTTTTTTTTTAAATGAGTTAATTCAGAGGAGTTGAATTTCTGAAAAAGAGTGTAATAAATA
CCTGAATATGGTTTTTCTCCCTTTAGTATTTTACATAAAGCTCAATTTGCTTCTAGTAAAGCCAAAG

AGCCTTAAATGGCACTGGCTTGATCCCCGGATTGAATCCCCTCATTTGTAACCAAAAAATAAGTT
GCTTCTATCGAATGAAGCTGTTAGAGGTGTATATTGGATGGGCTACCTTAAAAAGCTTGTTAAGA
AATTATATGTATATTTGTTTAAACTACCAGGATATATATAAAATTGACATCATGCATAGTATCTTC
TTGTGACTGGCAGTAGAGCTTAGACTTCTGTATATTTCTTTTGCAGGTAAAGCATGAGAGCAGTTA
TAACAATTCAGAAGAACCGAGAGAATTCGGTGACCTCAACGATCTTGAAGCATTGTTGGACGAA
GATATTTTCATGCCTACAGCAACTTAGAAGTTAGCTTTCATTGTTCAATTGTATGACTTTGAATTTCA
CAGCAGAGTTAGGTGATCAACTGTCTCACTTTGATTGTTATAGTAAATTAGCAATCTTAATTCTCA
TTCTTTTGTATTAAAGGGGTGATTTGCTAACATGTCACACAAAAATTAATAAAAAAATGCATAACC
ATT

>Glyma.08G135200 (GmCAMTA2)

TTTTCTTCTCTTTGATACAACAACAACAATGCTTTCACACACAAGTTCCCGCGTTGAAAACTTT
TCTTTTTTCGTTTCATTGGTATTGGTATTTGGTATATTCATCTCCCTCTTAGCACCCCTTATTAGTATT
ATTACTCTCTCTCCGCGTTAACAAAACATCTCTGAACTTTCCTAGTTATTACAATTTATTACAC
AACCCATCTCTCTTTCTGGTTTCGCTTAGATTTAGAAACACAGACTTTTCCAAAGTGCTCGTTGTT
TACCTCAAACCTCAAAGAAAAAACAACATTGAGTTATCACTTGTTTTCTTTTTTGGGAAGACA
AAAACATTGAGTTCAGCTTCTCACTTCCATGGCTGAGGCCAGACTCTACGCTCCCCCTCTCAATT
GGTTCAGCTTTTCTTCACTTTTAATCCTCTCTATATATCATTCTCATCATTTGACATCCGCAGAA
TTCAAACCTGATTTTTTTTAAAGCAACCATGATAGTGAAGCATTGAATTGCCATCATATCTTTGT
GTTTTAACATTTCCCTGTTACCTATTTATTGTTGTTGACTTTGTTTTGAATTTCTATGCTTTGATGGAC
CCAGATATTAAGCAAATTATTTTAGAAGCACAGCATCGATGGCTACGTCCGGCTGAAATTTGTGC
AATTCTCGGTAATTATAAGAAGTTTCGAATTGCTCCAGAACCTGCACATATGCCACCAAGTATGA
TTTCTCTCCGCCAAAAGATAACACTAGTTATCTTAAGTTCTCAATAGCTTCATTTGGAGAAAATG
ATTTAAAAAATTGTTTTTTTATTCTTTTATTGAATGGAGATGGGGAGGATTAGGATTTTAATCTAT
TCGAAAAATCTGTATCTTGTGAGGACTGGGACCTGCATGAAAACCTGACACAATTATGCCCTATA
TCTAATTGCAAATGGTCATTCTCGGGGCTTAGTGAGTGTTTTGGTGAGCGTTTGTAATAATTGA
TTTTGGTTAAAATTAATTTTTTAAGTGAAAATGATTTATATTTGGATAATTTATTCTAAAAGCAA
GTTAACAAAGAAAATCAGTTTATGATCTTTTATCCCAAGCAAAGTTACCTAAGGTTGATTTTACT
CTTAATCAAATCTGCGCATCAATTTCTCAGTGTGAGACCAAACATGTGAGCATTTACCTAAAATT
ACTTTAGCTGATATTTCAACGTGACTTTAGTTGATCCTTCCAAACACGCACTAACTATATTTTCTT
TGACATTAGGTGGTTCACTTTTCTTATTTGATCGGAAGGTGCTGAGACACTTCAGAAAGGATGGC
CATAACTGGAGGAAGAAAAAAGATGGAAAAACAGTGAGAGAAGCTCATGAGAGACTAAAGGT
AACTATGCTGCATCTAAGGTTATAAGTCTTAAGCACTGTTACAATCACATCTAACTTGGCCATAA
AATGAGAAGCAAAGGTGCTGTAAGCTTTATTTACCATCATTAAATGTTAATTCTGCTTTGGGAAGTA
AAATGTATTGAGAGAATCTTTCTTCTTATAAACTGTTGCATTGAATGAGTCCTGATATGATGCTC
ACAGGCTGGAAGTGTGGATGTGTTGCATTGCTACTATGCCCATGGAGAAGAAAATGAAAATTTT
AAAGACGCACGTATTGGTTGCTTGAAGAGTAAGTGTTCGTTTAAATATTTTACAGTTTCAAGTATG
AAAAATCCCCTTTTTATTTAATGTTCTATCTTCATTTGCCTGATTCTGCTCTATCTTTTTCTCTCACCT
CCTCCTAACTTTCTGCCTCCCTCATTCTCGGTCTCACAACTTAAAGTAATATCCAGAAAGGAAT
GAAGAAAACCTGGGCTCTTCTTCTTATGTGTTTTTTCTTGTGTTGAGGATGGTGTGCTTTAACTAGA
ACTAATGAGATATATCCTGTAAATGTTGATCACACTCTATTGGTTTAAACTAATTATAATAACCTT
CTAGAAATTGCTAATTTGTTTCTATGGTTCTTATCTGTGGAATAGGCTCCTCTTCTCACCTTTTTAT
TCAACATTGTTGCAGGGAACCTCTCACATTGTTCTCGTCCATTATCGACAAGTGAAGGTAACAC
ATGTTATGATTTTATTAGTATTTTTTGCCTAATTGTTATTAGACAAAAGCTCAAGAAGAATTGCTTA
CTTTTACATTCCCAGTACAATTAAGAGAACAATGAACTAGTAACATGTAATTGTGTTGTAGAATT
ATATATTTAGTAGGAAAGTTAACTTGGAAATTCCATCCTAACTTGAAGTATGGTATTCCCCCAA
TCATGTAACCTAGACCTCCATGCTAATAATATACTGCCTAAAAATAACAAAACCTGGCACTGCT

TCCTTAATCAATACTTGGTCTGATAAGTTTCAAACCAGACGATTTTCTTGAATGATGCTATAAAT
TGGTGACATATTATTCCTTTCTATGACTATGCAGTATGCACAATTCTCCTTCCCCCTTCTCAAATT
TTGACTCTGTACTGTGATCCTTAAAAAATAAAAAAAGGATAACATTTTCATCAGGAGTGAACCTT
TTTAACTATGTAATAAATAAATCGTGAGCTGCTATATCTTCCCATCTATGAATAATTCATTTGG
GCCTTCATTCTTTCTCTCATCTGTCTTGTTCAAAATAATCAGGGAACCAAGGCGAATTTTACAAG
TGCTAAAGAAAATGAAGAATCTTCCCTTATGCTCAACAACTGATAAAAATTATGCCCAAACA
GAGATGGACACTTCTTATCATCTACTCTTCATCCACATAGTTACCAGGTTCCCTTCAAAAACCTGTC
GATAACAAGCATGAACAGTGCCCAAACATCAGAATATGAAGAAGCTGAATCTGGTATTTCTTTTGT
GCGCATTAAATAATTTAAAATGTTCTGTTTTCAATTTTTCATATCTAGAGGGCATTCTGAGTAGCCTT
TTTGTGACTTTGTCTTCGATCACCTTCTGTGTGATTTAAATTTTTTAACTGTGTAATTTTACA
GCATTCAATAACCATGCAAGTTCTGAGTTTTATTCTTTCCTCGAGTTACAACGCCCTGTTGAGAAG
ATTCACCTCAACCTGCTGATTTTTATTCTCCTCGGCCACTCATAAGTAAATTTCTTCATTTTAAAT
TGTTTTGAGTTTAACTTTGATGCATTGTCAGTTGTCACTGTAAATTTACATTACCACTCTGTCAT
ACATTGTCGTATCATTAAATGAGTATGACTTTTTTGAACATAATTTAAGAATCAAACCTTTTTAAA
TGTTGTGACAGTGCATGATTGCATGATAGTGTAAAAAACTTTACACTAATATTGCATCAAAAATC
AAATACCTTGTTATATATCTTCCATACATACTGGCCTTAATCAGGAAAGTCTGTACCTAACATGAA
TCATATTATTGAACTGGGACAGATGATCAAGAGAAGTTACCTATTATTCCTGGGGTGAATTATA
TCTCACTCACTCAAGACAATAAAAAACAAGACATTCTTAATGCTGGATTGACATATGAATCCCCA
AAACCCCTTGCTTTTCTCATGGGAAGGTATCTTAGAAAATAATGCTGGAAGTCAACATGTGCA
TTTTCAGCCTTTATTTCTGGAACACAGCCTGATAACATGGGAATCAATAGCAATTTTTCTCAAGG
AGAAGAGATAATGGTGCCATATTTGACCACCAGCATTGCTAAGCAGCATGAGAATGGAAGTATC
ATTAAGCTGAAGGAAATTGGCAGGTATTGTGTAAGTAAATCAGTACTTCATCTGTTAGTGG
TACTTATGTTATATAAGAATATTTAGTTCTAAACAAATATCCAGGCTCTGCAGTATGTTCTGTAGG
AGCTTTGACAAGGTATAATATCTTTATGTCAAAAGTCAAAAACCTGAAAATAATGTCACTAAAAA
GTGTTGTTGGTATGATGCTGCAAATATTTTGACATCTTAATGACTTGTTCGTGTTTCTGCAAACA
TATAATCAAGCAATGGATTTTGCTTTATGGTTGACTGTTTTGTAAACATGTTACATGTTTCTTCT
TCAAACCTCATTTAATTGATTAAAGCTTAATCATCCTTGTTAACAGGTTTATGATGTTGATTCTTTAC
GCATGTCCAGTTGGCCTATAGATAGTGCTTATTCAGGCTCAACATGTGAGGTAAGTTGTAGCAAC
TGTGAGCAGGAAGTTAATGATGTTGATTTTTCAGAAATCCTTGGAACAGTGTCTTCTACATTCACAC
AAACAAAACAAGGTTCTCATGCAAAATGATCTTCAAGAAAAACTTTTGAATGAAAAAGAAAAG
ATAAAATCAAATCTAGAGGCCTATGGAATAGAAGACACATATTTATCTTTTAAAAGGACTCTGTT
AGATGGACCTCCAGCTGAAGAGGGTCTGAAGAAGCTTGACAGTTTCAACCAATGGATGAGTAAA
GAGCTTGAGATGTGGAAGAATCAAATAAACCATCCACTTCTGGTGGTTATTGGGATACAGTTGA
AACTGAAAATGAGGTTGGCAACACAATACTTCTTCCCAAGGGCACCTGGACACCTATGTATTGG
ATCCATCTGTTTCCCATGATCAGCTTTTTAGCATTATTGACTATCCCCAAGCTGGGCATTTGAAG
GGTCAGAAATTAAGGTATTTTCTTTTGATATTCTGCACTTGCCATCAGTTTTGATCACATGTTTATT
GAATTGTTGATGTTGCTTTTCTGCTTATTTGTGAGTTATATTTCTGATTATTTATTTCTTCATTTATGAA
AAAAAATGTATAGGTTATCATTTCTGGAGAATTCCTAAGAAGTCAACATGAAGCAGAACAATG
TAAGTGGTCATGCATGTTTGGTGAAGTAGAAGTGCCAGCAGTATCATTGCAAAAGGTGTTCTTT
GTTGTCATACACCTCCACACAAGGCTGGGAGGGTACCTTTCTATGTAACCTGTTCCAATAGGTTAG
CATGTAGTGAAGTGAGAGAATTTGATTTCCAAGTCCACTATACTCCAGAAGACACTACAGGTGA
GAATAGAGGAAGCACTTTTGATACTTTTAGTATCCGATTTGGAGAACTTTTGTCCCTGGGGCATGC
CTTTCCTCAGAATTCAGATTCAATTAGTGTAAGTGAGAAATCTCAACTGAGAAGTAAAATCAATT
CTTTATTGAGGGAGGATGATGATGATTGGGACAAGCTACTAAAACCTTACTCAAGAGAAAGATTTT
TCTCCAGAAAATTTACGGGAGCAGCTGCTTCAAATCTTCTGAAAGATAAGTTACATGCATGGCT
CCTTCAGAAAATAACTGAAGAAGGGAAAGGCCCTAATGTATTAGATGAGGGTGGCCAAGGTGTG
CTTCATTTTGCAGCTGCTCTTGGCTATGATTGGGCCCTAGAACCCACAATAGTTGCTGGTGTGAAT
GTGAACCTTCGTGATGTAATGGATGGACTTCTTTCATTGGGCAGCATTGTGTGGCAGGTGAGTA

CCTCAGTACTTGTGCATGAAACACATTTTCATCAGAATTGGATTTATATGTAACATCCTTGACATTA
CATTAACTTAATAGGATGGGTCAGTATTAATTGCAATTTTGCAAGAGCGTTAGTATGTGAGG
AAAAATAGATTACTGCCGAGAGAAAATATGTGAAATGTGCCTAAAAGAAGTTAAAATGCTCTTG
TTGATACTTGATATACTTCATTATATGTTTGAAGGATGGAATGCGATTGATGAAGAAATTATAAG
AAAAATCTACTGAAAAACCTATAGTATACTATGATGGGATGCACCTGAGTCTTTTGTATGAA
TGAGTTTCTTTTTTCATTTTCTTGCACTCTTGTCATCTTTCATTAAGTTCTTGCATCTTACTTTATC
AGGGAGCGCACAGTTGCTTTCCTCATCTCTCTCGGCGCAGCACCCGGAGCACTGACTGATCCATG
TCCAGAACATCCTTCTGGTAGAACACCAGCTGACCTAGCTTCTGCAAATGGACACAAAGGAATT
GCAGGGTATCTTGCTGAGTCTTCACTAAGTGCACACCTCACAACCTCTCGATTTGAACAGGGACGC
GGGAGAAAATCCGGAGCAAAAGTAGTCCAAAAGACTCCAAAACATTGCTCAAGTTAATGATCTT
GATGGTTTATCATATGAACTGTCATTGAAAGATTCACTGGCTGCAGTGTGTAACGCCACCCAAGC
CGCAGCTCGTATTCATCAAGTTTTTCAGAATGCAATCATTTCAGAGAAAACAACCTGAAGGAATATG
ATGATGACAACTTGGATTATCTGATGAGCGTGCTCTTTCACTCATAAAAATGAATGTAAAATCA
CACAAGTCTGGACCACGTGACGAGCCTGTCCATGCTGCTGCAATACGAATCCAAAACAAAATCC
GCAGTTGGAAGGGAAGAAGAGAATTTTTAATGATTCGACAACGCATAGTAAAATTCAGGTACA
TTTGTCTCTAACATGTGATATGTGCAAATGGCAATATTATTTGCGTCTATACCTTTCTAGGCCTTTT
GGCTAAGAGCATGTGTAGTATTTATTGTTTGTGTTGAATGTTTAACTTATTCTCTTTTGGCTCCTT
TTAATTGGATCCAATTTATAACGTGTCAATTTCCATGGTATAGGCTCACGTGAGAGGTCACCAGG
TCAGGAAAAGCTGTGGGAAGATAATTTGGTCCGTTGGAATCTTGGAGAAGGTTATTTTACGTTGG
CGTCGAAAAGGTAGTGGCTTGGCTGGATTTAAACCGGAGGCCAATTCTGAGGGAACCTATGATAC
AAGATGTATCTTCAACAGATGATGACTATGATGTCTTAAAAGAAGGCAGGAAGCAAACAGAGCA
AAGGTTGCAGAAAGCCCTAGCTAGGGTGAAGTCAATGGTTCAGTATCCAGAGGCAAGAGACCA
ATACCATAGGCTGTTGAATGTTGTAACCTGAGATCCAAGAAAATCAGGTATTTTACCTATTTGTGTA
TATTTAAAAAATAAATTTCTCACTCGTATCACAGAAAAAAGAAAAAAGCTTCTCAATTATC
CTGCTTTAAATCATTTTCTTCTAGACAGTATATAACAGCAGTAGTTTTTCATTCTGGAAAAAGAT
TTGGCTCTTTTAAAGTTAATAAAGATAAAGTAATTTCAAGTTTGCATTTTGAAAATTAATGGTTAAT
AATATAACACATTCATGATTTTATGATGCTTGTGTATGTAATATATTGACTATTGATTTTCCCGTCA
CAACTCAAATTAATTTTATTTTTTAAATGAGTTACTTCAGAGGAGTTGAATTCTCTAAAAAA
GAGTGTAAAAAAACAACCTGAATATGGTTTTTCTCCCTTTAGTAATTTTCATAAAGCTCAATTTGC
TTCTATTAAGCCAAAGAGCCTTAAATGGCACTGGCTTGATCCCCGGAGTGAATCCCCTCATTG
TAACCAAAAAATAAGTTGCTTCTATCGAATGAAGCTGTTAGAGGTGTATATTGGATGGGCTACCT
TAAAAGCTTGTAAAGAAATTATATGTATATTTGTTTAACTACCAGGATATATATATATATATAT
ATATATATAATTGACATCATGCATAGTATCTTCTCGTGACTGGCAGTAGAGCTTAGACTTCTGTAT
ATGTCTTTTGCAGGTAAAGCATGAGAGCAGTTCTAACAAATTCAGAAGAACCGAGAGAATTCGGT
GACCTCAATGATCTTGAAGCATTGTTGGACGAAGATATTTTCATGCCTACAGCAACTTAAAATTT
CATTGTTAAGGGGTGATTTAGAATTTACAGCTGAGTTAGGTGATCAACTGTCTCACTTTGATTGT
TATAGTAAATTAGTAATCTTAATTTCTCATTCTTTTGTGTTAAGGGGTGATTTGCTAACATGTCACA
CAAGAATTAAAAAAATAATGCATAACCATTAAAACCATTCTTACAATGCAAAAATAAACATGTCA

>Glyma15G053600 (GmCAMTA3)

AATTGATAATACTAGTAGTAAAAGTTACTCTGCTGTATAGTATAAATACTAAATATACAGTATCA
GTTTTTCACTTTATCGCGCGTCAGTTGAGAAAAGGAAAAGAAAGGATAAAAAGAAAAGAAAA
AAAGTCTCTGTCGTCTCTCTCGTCCTTCTGTCGTTGCGGTTGATCTCAGATTCAGTCTTCGCCATGGC
GGAGGGTGCTTCTTACGGATTGCGTCGTCCATTAGGTCATTTTCTAATTGCTTTTTTCTTCTTTTTT
TTTGCTTCATAATTTTTTCAATCAATGCTTCGATCCTGTGAGTTTAAATTGTTATTTTTCGACACGATTT
TTGTCACGGAGCTTCAGCTATTGAATTTCTGTTTCTATCGTTGAGTGGGTTCCCTGTTGTTGGGACTAA
GGTTCAGTTACTAATAATGGCTTCGCTAATGAATGGACCCAAGCTTCGGTCCCTTACTGAGGTTGA

CAAAAAGTGTGCTCAATTGATTTGGGGAATTAAGTATTTTGGGATTTTTTTTCAGTCCAATTAGGCG
TTATAGGTGTTAAAACGTCCTTTGGCACTAGGTTTGAACGACATTAAGTATTTGATAGTACTGCTTCA
CTGCATCAATTTTCCACTTGTTTCGGGTTCTGACTGGTGAACATAACTAATATGCAGACCCAATCCC
CCTCTCCCCCAAAAATGAGCGAACCTAGTATTGTCAAATTTGTAAGTATTTCAAAAATGATTTAGTT
GGATGTAGAAAAGCACCATGCATTTGAGGGATTTTCCTTGCAGAGAAAAACTGAAAGAAGCATCA
ATTTTTAGAAAAGTTAGATTTATTCATGGAGACAAAATTAAGGACTATCATTGTCCATTTTTTTATG
AATCCTGTTCTTATTGGTGCAAAATGTAAAAGAAAAAAGTTGGATTGAGACTAGTGGTATTGGT
AAGGTCTGACATGAATATATGTTGAGCCCTGGCTTCATATGGTAAGGCGGCTGTTTTAACTGTTCT
TGCTCCTCTTATGGTGTGTGAAGAAGTTTGAATAACACCGGGGAAAGCAAAAAGTGAATTTGAG
TGAAGGATACATTGCTTCAAAAATATAACATACACAATGGCCTTGTGCGCAAATTAATTCTATCAA
TTCATAGTGGCCATATAATGCTGGGTTCTTCTTCTTCTTGCCTTCTGATGTGCCTTGCCTTACCT
CTGTGTTGATTACAAGCATATTCTTCTGCGGTTCTGCCTCTCTCATTCTCTGTATACTAATACCATT
AATATAGTTATCAACAATCCCTAAAATTGTAGTCACTGTGCAGTATTTATTTAACTCATAATAAC
AGGGTATTTATAGATCACCCCTTATGAACATAAGGAAAGTTACCCATATAAATCTATGAATATTTA
TTTTCAGTTAAAGTTTGTGTTCAAAGTTATCATATACAAGATATTTTCTTATACATCATTTCATCA
CATGTATATCTTCATATATAATTTTGCCTCTTTTGGTAGGATCTTTTCGATTTATGATATTTTATCCCC
CTCCCGATCTCGTGTGAGATCTCGATTCTGACAACGTTGGTCAAAAACAATTTTTGGACAAAAGC
TCCACAACATTTTGTATTTTAACTATTTTAAACACAAGCTTTTCCAAATAATCACATAAAAAGACT
AAAACCGAACTGATTCTGACGAAAGGAATATATTTGGTAGATAGATTGATTTTTGGGGGGACTAA
CAGGCTGCTTAATTTATGTACTGGATACTTTGACCTCAATATTGGACTCATGATTGACAATGTGGG
TGTTCTTTTCATATGCCAGTTTATCTTTCTTTTTGATTCTGTAAACAAAATATTCTTATTGAAGCAT
GTCATTTTTGTGGCCATGATTTGATTCTTTAAGCTTGGCTTGAATAATTGTATTTGTGTATGTGATATT
ATTCAAAAATCAAATATTTAACTGAATGCCTTATATCAATGTGCAGATATTCAGCAATTACAATTT
GAAGCCCAGCATCGATGGTTGCGACCTGCAGAAATTTGTGAAATTTCTTCGTAATTATCGGATGTT
TCATATCACATCAGAACCTCATAACAGGCCACCAAGTATGGTACTGCCTGTTACTGATAAATTA
ATTGGCACCTGTATATACTATTATATAATTTTTTACATATAATCCATTGGATGGATTGCTTAAAGAAG
CTTACACCAATACTGATTTTCAATGATGTGTTTGTGCAACTGGGTGTTAATGAACTTTCTGGCCG
AAATTATTAACATCTGTCTATGTGCCGAACAATGTGTTTCAACATGGAAGTATTGCCCTCCTGGG
TTCATTTAGCTGCATTTAATTCCTTTTAAAGATGTATCAAGCATTTTAAATTTGCTTTATCTGAACTT
AAGTTATTCATGTTCCAATAGATCCTATATATTCATTTCAAGGAATAGAGGCACATTGGGTAATTC
AGTAAATATTTTTTCATGAAATTTGGTAGCAAAAAGCCCTGATATGCTTATTGAATTATCTTCG
CAATTCAGTAGTTTTTATGATATTATTAGTAGTATTTTGTGTTTTGCTAAAATCTTGTTTCGTTGTT
AACTTCAATCCATCTTTTAGCTCCTAATCCTATTCCATCATTACTTCATGCTTACTAAGACATCAC
TTAATGACTTGTATTTTATGATTTTCAAGGTGGTTCACTTTTTCTTTTTGATCGAAAGTTTTGAGATA
CTTTAGAAAAGGATGGGCATAATTTGGAGAAAAGAAAAAGATGGAAAAACTGTGAAAGAAGCTCA
TGAAAAGTTGAAGGTAAGCTTATAATTTACTTCAGTTTTGAGTTTGTAGTTAATCAAATTTTCGTA
AGACTAGCGTATACATAGGATGATTGGAATTTTCTCCAATTGGAAAGCAAGTCTTTATACCATTA
TGCAATTATTCAGTGGAGTTGTAACATCATTTAAGTAAATTTAGGTTGGAAGTGTGATGTGTTGC
ACTGCTACTATGCCCATGGAGAAGAAAATGAAAATTTTCAAAGGCGAAGCTACTGGATGCTTGA
ACCGTGAGTATGAATTAATTTACTTACAAGACTTTGTGTATTGGAATTTAAAGTACATTCATATTT
CATGTGTTTGTGCTTTGTAAGTTTCTTAGCAAGTACTGCATTGGTGCATTTGCTGTCATATCTCAT
GTCAATGTATAGATATAAGTTTTTAAAGGGTGTTCCTTATCCTCAAAGTATAGTGAATAGAGTGTTA
GAGCTACATTTTTGGCTTTTCTTTGGTGTGTTGTATGCTTCAAAGGAGTTGCTAGCTTAGACATGTTG
ATTGAGAAGCTTTACTGCATTTCTTCTCCCTGTTCTTTTTTATCTAATAAATTGTAGATAACAGTTTT
TAATCTTACCGGTTGCAACTATTTTGTGCATCTTACCTAATTTGAGTTTTCAATGTTTCATCTACT
TAAATATTTTTTGTCTTACAATTAATCAGAATATGGTTTTCTTGTATTTTTCTTTTATGTCAGGGAT
ATGATGCACATAGTATTTGTCCATTACTTGGAAAGTTAAGGTATTTTGTCTATTTCTTCATATTTTTTC
TGTTATTATCTTTCTTGTAGTTGTTATTACCAATGGTTATGTATTTTTTATCAATTATAAGTTATAA

CTCGCATTCTAGCTTTTGAACCTTATCTATTTTTACTTGAAACGTTTTACCTCCATAACTTGAGTT
TTGATGTTTTACAAAATATGATGATACATTTGAAGGGAGAAAGAATGAAACAACCTGCAGTTCTTG
TAGGCTATGTTGAGCCATCATGAATTATTAGTGATATCATTGCAACTCATTTTGGGTCTTTATATTA
TTTAATAACCATGGCTGTAATTAATGAAGTATACACAGGATGAGTTTTTCATAATGCGTCTTGAGT
AGGAAACAGCCACTAAGCCATTTTTAGATATGATTTGTATGGCATCTAGATTGAGTTCAATTTGAT
CAATTGTCAATGTGATTTTTTTAATACTATCAGTATTACCTAATGACATGTTAACATGTCATTA
AGAGTTTGAGTTCCTAGTTGTTGTGATAGTCAAACATGGGCCAATGGGTCATATTGCACATCAG
CAGCATAAGCCCATGGATTAGAGAGAATATGTCAGGAAAATAAGTAGAGTCAGGGTAAGAAT
GATGAGGTGGCAGAGAGAGAAAGGGGTGAGCAAATTGTGTGAGTGTCTGTATATGGGGATT
GTGTAGGGCGAGTGTATGATGAGAGAATCATTTTCAGTTAGTGGCAGAGAAATTTCTATTCTCTA
GGGAGCTGAGCTCTGTTGGCTGTAGGGATATTCATTCTCTGCATTTTCCTTCTATATCAGAAATA
AAACATTGTTTTTCATTATTGATTCATTTCCATGTCATTTGTTATTCTGTGATTTTGGCTGCATAA
AAAATATGCCTTTTTAGCATTGATAAACCAGTGTGGCTAAGCTTAAGCATTATACCCATTGAAAA
TGTTGAATTGTATTATTGCTCTCAGCTGGTATACTATTTTTTCTGATCCCATTTCAATAAAGT
CTCAATTGATGATATAAAGATAATGATATGCTCAAATGGGCATGATAGTACATGTTCCGGTTTGT
GGGTTGGGTTCAACCTAGGTGCTCATGCCCTAATGGCTTAAATAAGTAAGGGCTTGTGCCTAATA
TACGGTGTATGTGTCAAAGTTGTGTTTCTACCAACAGCTTAAGCTTTTGGCATGGTGGTCATAT
CTCTGGTATTAGAGTTGGTCTGGGTTCAAATCTCAGGTTTGAATGTTTCAAATCATCTCAAGG
TTTGAGGACTAACCTTTTCTAAGAGGGAGGAAATGATATGCCCAAAGAGTCATGAGGTATATATT
GAGTTTGTGGGTTGGATTCAAGCCGGTGGCTGTGTCCAATGACTAAAACAGGAAAGTGCTTGTG
CTTGATGCAGTTTTATGAGTCAAGACTCAAGAGTTGCACATCTGCCAACATCTTAAGCTTTTGGCA
TGTTGATAAAAGCACTCTTGGTCATATCATACAATCCTTTTTTAAATATCTTGAAATCTATTTTAA
TCATATTCTTCTTGGGATCAAGCATAAAGAATTTGAAGCTGTTCAATGTGGAAGAATCTGTGTTTT
GTAGTTCTGGTCTTGATTGACTTGAGTGCATGGGTGACTTCTTATTCATAGATTTCTTCTGGTTTTT
ATTTCTCAGGGTAAACAAAATATTGTTGTAAATAATGAAGGTGATGAAGTCCCAACAGATTCCCA
AAAGGTAACCTTCTCCATCGTCTAGCCTTCCCACACATCATAGCTGTGTTTCTTCACTGAGTACAGA
TTCCGTGAGCCCAACAACCAGTTTGATGTCTTACATGAAGATGCTGATTCTGGTAATTTCTGCTTA
AATTTATTTATGAGGGTTCAAAAATTTGTGGCCTGTGAAGTGAATTAATATGCCAAGAGCCTGTT
TGGATAAATTTCTCCGTAAACACTTTTAGGAGAAGGAAAAATGAAACAAGTTTTTCCATAAGCTT
AAATTAACCTTATGTATAAATTTTGGTAGAAGCTTTCTCATTTTAAAGCTTATGGAGAAACAACT
TATTTCATTTTCTTTTTATTGCTTCTACTATAAGTGTTTATGGAGAAGTTTATTGGAACATGCCCC
AAGTCTTTAACTATCTTGGGGTACTGTTACAACAAATATTTGTGTAATAGTTTGGCCATTTGATC
ACCCTTAAATGATTTAATCATAATTCTTTCCAGAGGATATCCACCATGCAAGTTCTGGGTTGCACC
CATTACATGAGTCACAACATAGTGGGAATAGTCCATTGACGGAAAAGATTGGTGTGTTTCGAA
CAGTTCATATCTTATGCATCCCTTTTCAGGTTACCTTCCCTCCTTTTTCTTCATTTTTGTTGTCTCACA
TGTATATTATAACTTCTATTAGGCAACCTCTGACATGTGTTTCCCCATATATATATCTTAAATAT
TTTTAGGTGATAATGAACAGTCATCAATTTCTGGAACGGATTATGTCCCTGTTGTTTCATGGGGATA
AATTTAGAGGAAATGATACTGCTTATACTGATGGTCAGAAACCGCATGGCATGGCACCATGGGG
CACTGTCTTGCAAAGCACTGCCAAATTGCACAATGATCCTTCTCTTGCATCATTTCCCTCCATCCT
ACCTAGTTCAATGGGAGACGTCCTTGAACAAGAACATAACCATTTTTGGTGACCTTTTAAATGAGCA
AAAGTGGTCTCACTGAGGAAGCAGAGAGTTCTCAGTCTCTCCAATCAAATTGGCAGGTACATACT
GTTACTGCATAGTATATCTATCAGTAGTATTATCTCACATCTATGGCTATTATTTTTGGGATGGAA
AAGACATAATTTGACAGTTTTATGGGACTAAAGCCTGTGCCAGAGCCACTTGACCTGCAATTTTTT
ATTAATCTTTTTAGTTAACTTAATGATGAATATATTAATCTAGTAATGGGCTGCATTTGTTAT
ATAAAAAGTTTTGAATTGTTTCTGAACTCTAGAAATGCTTTTGTGGGAAAAACCCAAGTCT
GCATTGACTAGAGATAGTCCAAGATAGGGTACATAAGTGGGGAATAACCCTCACCTTATAAGC
TGTTTTGTAGGGCTGAGTTAGGATCCAAACCCAAATTCTAAGAGCCATAATTTCAAGATTACAGTTT
TTTTAGTAACTTGAACCTTCTCCAGATGTATCCATATCCAATCTTTTTGTTGAGATAAATATTTTTT

AGCTTGAACCTCTTCGTAATAAAGTGTGGGTAACCATGACTGGGTGTTGGTTTTTCATAATATAT
CTTAATCTGTTGTCTTTAAAAAAAATGACTGGGTGTTGCCTTGGTGTCAATTGTATCTTTTGATTG
CTTAATTTGAAACTGATAGTTTTAACTTTGGTTTCTCTTGTATGTAATTTCAAACACTACTACTGCTTA
TGAGATTTGGCTGAAAACATAACTATATTCATTTTGTATTTAATTTGATGCAGATTCCTTTTGAA
GACAATTCAGGAGGCATGCCAATGTTAACCCAAACCCAATCATTGGTCTGCAATTTAGATCTGA
TTATGGCACCGGTTACTAGGGAACGAAACTCGTAATGCAAGTTCTGAAATTGCTCCGATCCTGT
ACAGTTTTCATGGTGAACCAAAGAGCAGCCTATGCAGCAAACACTATCCACAAGAGCTTGAAGA
TGGACAATCTCAACATGCACTAAAATCCAATTCTGCAAATAAAGTTCTGATGAAGAACTATC
AACTATGGCTTAACAGTGAAGAGCACATTATTGGACAGAGACGAGAGCCTGAAGAAGTTGATA
GCTTCTCTCGGTGGATTACTAAGGAACTTGGAGAGGTGGCTGATTTGAATATGCAGTCCTCACCT
GGTATTTTCATGGAGTACAGATGAATGCCAGCATGTGATAGATGATACCTCATTGAGCCCATCTCT
CTCTCAAGACCAACTGTTTAGTATAAATGATTTTTACCTAAATGGGCTTATGCTGAGTCTGAAAT
TGAGGTAAGTATCTTGTGGAAAATCTATTTTATTATTATTATTATTATTATGAAGAAGAATCA
GATGTAGTTTGATTGACATGCTATCCTGTTCAAAACTATACAGGTGTTGATTATTGGATCATTTTTG
AAGAGTCAACCAGAGGTGACAACCTGTAACCTGGTCCTGTATGTTTGGGGAAGTTGAGGTTCTCTGC
TGAGGTCTTAGCTGATGGAATTTTGTGCTGTCAAGCTCCTTGTGATAAGGTTGGACGGGTCCCTTT
CTATGTAACATGTTCCAATAGGTTAGCTTGTAGTGAAGTGCGGGAATTCGATTCAGAGAGGGCT
TTGCTAGAAATGTAGATTTTGCAGATTTTTATATCAGTTCAACTGAAATGCTGCGTCATTTGAGAC
TGGAGGATTTTCTTTCTTTAAAGCCAGTGGACCCTTCAAATCATTCTTTTGAGGGTGATATGGAGA
AAAGAACTTAATTTTTAAGCTCATTCACTGAGAGAGGAGGAGGACTATTCAATTAAGGATGA
AGTTACTAGAGAATTGGATATATCCCAACACATGGTGAAGGAGCATCTGTTTCACAGGCAGTTTA
AAGAGAAGCTGTACTCATGGCTTCTCACAAAGTAACTGAGAATGGTAAAGGGCCAAATGTATT
AGATGAGGATGGGCAAGGTGTTCTACATTTAGCAGCTTTTCTGGTTATGATTGGGCCATAAATCC
AATTATATCTGCTGGAGTTAATATCAACTTCCGAGATGTGAATGGATGGACAGCTCTTCATTGGG
CTGCATCCTGTGGCAGGTAAGGTTCTTGAGATTTTTTTTTCTCTTTATTGAGTACAGTTGGTTGA
ACATAAGTTACGCTTCTAATCTGGTTGAACCTTCTTTACCTCCCTGATAATTCTTAATTTTTTTTC
CACTTTTATCAAGTGAATTTGTTTACAAAATTGGTTTGTCTTAGCATATGAAGCAAATTTAAGTTTT
CTTTAAAGGGTGGTAAGAAATCTCCAGTGTTTTGCATGAATGGACTTGTCCACACTTCCACCCCC
TCCCTCCTTGGTGCTAAACGTTAATACAGTTTTTATTATGTGTTTAAAATAGTAAATTAGCTAACT
TAGAGTTATCCCTAGAGCAATTGCTTTGCTTAGTCAAAGGCAAATCACAGTCTGCTTGCAGCATT
GACTTTCTCAAATATATTATGTTTCAGCATAACATAATTTTTTCACTTATGTTATTCTTTCTCCTTTT
CTCAGAGAGCGGACAGTTGCTGTCCTTGTCTCCATGGGTGCAGATTGTGGAGCACTGACAGATCC
ATCTCCCGCATTTCCATCTGGTAGAACAGCTGCAGATCTTGCTCTAGCTATGGGCACAAAGGAA
TTTTCTGGTTTTCTTGCTGAGTCTTCAATTAACCTCACCACTCGAAACCCTCACAATGGATGATCAA
AAGGTGGTCAGCAAGAAATTCAGGAATGAAGGTGGTGCAGACAGTTTCAGAACGATCTGCAAC
ACCTGTGCACTATTGTGATATCCAGATGCCATCTGCCTCAAGGATCACTTACTGCTGTGCGTAA
TGCAACACAAGCTGCTGATCGTATACATCAAGTATACAGAATGCAGTCATTTAGAGGAAGCAG
TTAACTCAGTATGAAGGTGATGATGAGCTTGGATTGTCAGATCAGCAAGCTCTTTCTCTGCTAGCT
TCCAGGGCATGCAAATCTGGACAAGGGGATGGTTTAGCCAATGCTGCTGCAGTACAGATACAGA
AAAAGTTTCGTGGTTGGAAGAAGAGAAAAGAATTCTTGATGATTTCGTCAAAGAGTTGTTAAAAT
CCAGGTACGTTGATCTGTTCTTTTACTTGATTTTTTCAATTTCAATATTCTGGACTTTCTTTTAAAGT
AAACCTGTATATTGTTAGATGGTCTTAATTTATCATCCAATCATCTTATGAATTATTCTGCTATTTT
GGAAATTAAGGTGGAAAATTGATTGCATTGGAGATTTTATTGATAAAAACCTCTGGATGTGGAT
AGAATGGAAAAATGCTTCTTAACTTTTTCATCTCTTTGCTCCTTCTATAACTACTGTATACATGT
GGATCACACATTGGGATTGTCAAAAACCTGTAGAAAACCATCCAGAATGTGAGGAAAGAATGCA
GTAAAGTGTCTTTATATTGGGTTCTTCTTCCATCATTCCATGCATTTACTTGGTGATTGGTGTTG
TGCAACATTCATCAAATCATGAACTTGAAGCACTTAGTGGGCCGTAAGAGCAGTCGTATGTCATG
GCAGATCCAATGACAACCTAAGACCCTTGAATAGGGAGCATTTAATTCCCAAGAAAGTACACC

AAAGGATATATAGCACTATTGTCTAAAAGTCTTTCCTTACCTCCTGCCACGACCTGTAAAGTAGA
AAATTC AATTTAAGGACACA AACTTGTATCCACACAAAAAAGATTTAGGAAGCTACCGGAAAAG
ATATTCAGAGACTTCCCAAAGCTTTAAGTTCAATTATCTCTGGCCTGAGTCGTCTTTAAGACTTG
GGTGTGAAGTTGATGTTTGCCAAGCAACTTTACCCTTCCCCTGCTTTGCTACTTGCACCTCCAATG
TAACTTCCATCCCACCCCCTTTTCCCAAAGAAGATATGACTACTTAAGATATTTTCCTGTTTTTC
CCCTATCTTTCATTTTTTTGTGTCCCTATGCCCTCGACACATGCTTCCACTGACTGTTGATATCTGTG
GTGTCAAGGCCCATGTTAGAGGTCACCAGATAAGGAAACAGTATAAACCAATCATATGGTCTGT
GGGAATCCTGGAGAAGGTCATATTACGTTGGAGGCGCAAGGGTAGCGGTTTACGTGGATTTCGA
CCAAATGCCATTAATAAAGTCCCAATCAACAAAATGATTCTCTGAAAGAGGATGATTATGATTA
TCTCAAGGAGGGACGGAAAACAAAAGGAAGAAAAGATCCAAAAGGCCCTATCAAGGGTGAAGT
CCATGGTTCAGTATCCAGAGGCACGTGCTCAATACCGGCGTCTGCTAAATGTTGTTGAGGACTTC
CGTCAAACCAAGGTATTTGTTAACATCTGGCTGGTGTCTAAACTCTTTAATATTTGGCTTAATGAT
ATGCTCATAGCTGTTTGATAACTGGCAGGCATCTAACAGGGTTTGATCAATTCTGAAGAGACAG
TTGATGGTGTGGAGGATTTGATTGATATTGATATGCTTTTAGACGATGATAATTTCAATCCTATAG
CATTGATTGATCCTGCAATGGCTACTCCCATCTTCCCCACTGTAAATACATGGCCAGTTTGGCTT
TATTTGGCATTGGGGAGTCCTAACATCGTCTTGATGTATATTTCTAATCAA AATTACCCGGATC
CAAAGGCTGCATATAAATAGATTATGATAGCTAGAATGCACTCTGGTTTGACAGTTAAGATATTG
TAGTCTAATGAAACATGGTTTATAGAAGATTTTTTTTTTTTAAATAGGCAGATGGTTGGGGTTATA
TCATAATGATGTA AACTTGCTAAAATATTAATCTGCAATGTGTACAAAAGGCGACTGTGGCGAGAG
AAACTATATACTAAGTGCTAATTATGATTTATGATATCAAGCTTGTTCATCGTTT

>Glyma08G072100 (CAMTA4)

GGTGGTAGCTGTCCCGCCTGTCCGGGTTATTCACTTCGTCACGTCACTGTGTGAAAAGAAGCTGA
CTGGAAAGAGCGAAAGAAAGTAAGAACGAACGAGCGAAAGCAAAAAAGTGTGTGTTGATTGA
GATACTGCTAACTCCTTCAACGTTTACGCGTGGATCTCTCTCTCTCTCTCTGATTCTTCGGTCTTC
GCCATGTCGGAGCGTTCGTCTTTCGGATTGGGACCTCGATTAGGTCACATTTTTTACTGATTCATTC
GTTTGATTTTCTGCTTCTTTTTGTCTGAATAGAGTTAATATTTGATTGAGAGTTTTAGAATGCCTG
ATCTTGCTGTTTGATTCTTTGTCGGAACGATTGCGCTCGCATAACCTGACTTCGTGAATTTTTGATT
ATTGGTTGTAGGATTATGGAAACGAGTTAATAGATAGGGGGTTTATTTTTTTTGTGCGTGAAAAT
CCGTTTAGGTTTTTTTATTGGAAATGACTTGGTTAGTTCAATTAGGGTTTTTGGGTGAAAATGAAG
AAGCGTCTTTGATGGCATCTATGTGACTTTGTCTATTAGGTGTGAATGGCTTGGACTTCGGATTAG
TATTGGTTTGCATTGGATAGAGTATATGCTTCAATGATGAAGAATTATAGAAGCTATTATTGTTGT
AAATATGTATGGTACTATGTGCTAATTGGCTGAAAAGCCAATATGTGTCTGCTACAAATTGGGTTT
GTATCACAGTAGCAGTTTGCATCTCTATTCCGAATGCTATAACAACTATATTCTGCTCTGCTTTCT
CAATAGTAACAAATTTATGTGGCTTAAAGAAATCTTCTATGGCTACGTCCTCACTGGATTTTCAC
TATGCGATGAGAGATATGCCTGGCAAGAGATTAGACACCTTTCCCTTTGACAATTTACAGAGAAGA
ATAAGCTGCGTAATTGCTTTTTACCCATTTTCTCTTGGAAAAGTTTTGCTGCAAGATAATCTCTTTG
CTTGCTTTAGCTTTACTGTCACAGGGGTGAAAATGAGCTGGACTGGGCCGGGCTGGGCCTTACCT
AAGCTCGGCCTGGCCTGTTATATATTTCTATAGTCCAAGTCTCGGCTTGTTGCCCATCACGAGCCT
ATTTTTTAGGCCAGGGCCTGGCCTTTATGTAAGCCTGTTTGCCTGTTGGTCTATTTAAAGGCTTGT
TTCATATTAAGATGTGTAAAATAATTTTTTCTTTAACAAATCCAAAGTTTTTCATTA AAAATAA
TAAGGTAATTTTAAACACAGGATGTGGCCAAAACCTTACCTAAAACATTACATGTGATACGCTAC
CAAAGCATTTTAAAGCCCCACAAAAGAAAATAGTCCTTATTCTGCTATACTGTCTATGCTTATA
GAAATTA AACTTATTTTAAATATTA AAAATGATTC AAATTGTCAAACCACTAAAATAATTTTATAATT
TCATTA AAAATAATAATAATATTATACATCATATTAATAATAATTTTTTATAAAAAAATTTGTTG
CTAAATAGGCTGGCCTTAACTGGGCTGGGTCATTGGCCCTCGACGGGTGTCCTGGCCTACTTCCA
CCCCTACGTGAGCAACATACTCTGCTTCTGTGATAGGAAGAGACAACAATATTTGTAGTTGAGAT

GCTCAACTTAAAGCCCTTCCACCCAAGGTGTAAGCATAGTCAATAGTGTTCCTTCTGTTATCAAAA
GCTCCACATAAGTATACTTTAATGCAACCTTACTGAGTGTCCCTTTTTAAAACAACGTGACTATGT
ATTAGCTGTTACCTCTCAATTGCCAAAGGATCCATTTAAGTCTCTTGATGTTGCTTCCCTAATTAA
ATATGAACCTGCTCATAACTCCACATGCTATAGTGAAGTACTCAGATAGAACCAGTTGCATGCTTTAGA
CTACCAACTGCTAAAGCCTCGAAACTCGAGACATGAAATTAATTTCTTCTTATATACTGGGTAATT
GATCTGTAGCCTGAAGTGACTTTATTCTCTTCTTATATAATTGGGTAATTGATCTGTAGCCTGAAGTG
ACTGCTCTTAAGTGCTAACAAGTTTTGAATCTTACGTTGTTAATTTTCTCAACATCTTTTCAATA
TTACCAGCTTGTAAGCTTCAAAGTAACTACTTGTCACTTTCTTCCAAACAGTTCTCATCCCA
TGAATTTGATTTGTAGCTGCCTATTTTTAATAGCAAAATCTTTGGTAGTTGTTGTTTTAGCGTGT
GACTGTGGTTGCTAGATCCTCTATTCATCAATGCATCAAATGAATAGGATAATATGGCATTAA
AATTTAAACGAGCAGCAGCAGTAATCTGTATGACATCTCCTAAAGTGAATTAGTCATAGTTACA
CATGAATAAATCAAATTTCTTATGCATGTGAGATTGTAAGAATTAAGTTATTATTGATATGATTA
GTGTAGCTGTAGTTGATTCTTAAGGTTTGCCTCAGTCATTGCATTGTGCATGTGATGATATAGCA
GTCCAATATTTAAGTGAATGCCATGTTCTATTATTATCAATATGCAGATCTTCAGCAATTACAAC
TTGAAGCCCAGCATAGGTGGTTGCGCCCTGCAGAAATATGTGAAATCTTCGTAATTATCGGATG
TTTCAAATCACATCAGAACCACCTAACAGGCCACCAAGTATGGTTTCTGCATATGTTACCGATCA
ATTTATTAATGCCACCTATGCCAGTCTTGTCCATATATGGGTAGATTGAATTGCTCAAAGGCTTA
AAATACTAATCCTCCATGAATTGTTGTTGCAACTGGGTATTTCTGAGGTTGTCTGGCAACCTTA
TAGATGCCATTCATGGAGTTGGACATATCTGTTTTCTTGCAGCAAAAATATGAAATACTTAA
ATATTTTGTCTTTCTTAAGTTGTTGACAACCTTATACATGCCAACCTTTTAGATCCCATAGGATCT
TTGCTTCACTGCAAAGGGCACCTGATACATTGTAATCATGCCTGTATTTTCTAGGGTACTATTGAT
AGTTTTGTTGCTCATGCTAAAATCTTGCTTCATTGTAACTTTAATTCATCTTTTCATGTATTCGATGA
TTGCAGGTGGTTCCCTTTTTCTATTTGATCGGAAGGTTTTAAGGTACTTTAGAAAAGATGGACATA
ATTGGAGAAAGAAAAAAGATGGAAAGACTGTGAAGGAAGCACATGAAAAGTTGAAGGCAAGC
ATGAAATTTCTTTGTTGAGTTTGTGATTGATAAAATCTTTATAAGATCATATATATATATGTTATA
ACTCCTATTATTCAGTTTGTCTTCTAATTGGAAAAACAACCTTTTATACCCCAAAAAAATTACTT
GCTGAGATTGTAATTTCTTTGAACAATTAGGTGGGAAGTGTGATGTGTTACACTGCTACTATGC
CCATGGAGAAGAAAATGAAAATTTTCAAGGGCGAAGCTATTGGATGCTTGAAGTGTGAGTGCGA
TGAAGTGGTTTACATTTCAATTTTGTTTAATTTGTCGTTGAAGTACTATATTATCCATG
GCAGTTGCTGTCTGAATTTCTTAAGTACTGCATTACTACTTAGTAGCATAAGTATATTTGTAA
TTGTATTTGGAGTCAGTTAATAGTTAATTTATAACAAGTATATATTACTGGACTTGACTGTTTTTGT
GTTTCTCAGAAAATTTTTAGTTCCCAATATTCTACTGAAATAATTTATTTTTAATAAAATTAATTA
GAATGTGAATTTGTTTTGCTGCAGGGATATGATGCATATAGTATTTGTCCACTACTTGGATGTTAA
GGTATTTGTTTGTCTTTATTTTCGCACCTTTCTTATTAAGGTATTTGCTTCCCTACTAGAGCAAG
AAATATATCATTGCACAGCCTTGTGTTGGTGAATTTAACCAGAGTGTGTAAGTGTGATGACA
TCTAGTAGCTCAAGCCTAGTCTTTGGAGTTTTTTATCCTTAAGACTTCCCTCTAAACTTGATGGAG
GAAATAGAGTACTAGTGTACTACTGTACAAGTACTATTTTCCCTTCCCTTAAACATTGAGTATAATG
TGAACAGATAATCTATCTTCCATCTGATTTCTTCAATTTCTTACCATCATGGATTGGAGAATGT
GCTTCATAAATTGTAAGCCTGGATAGCAATGTTAAGAACATCCACCAAATGCATACTAACATGCA
ATATTTGTTGCTGGTCTGCTGCTAAATTTATGTTTTTCACTTTTTACCAAGAGAAGACATCCTTGAT
TTTTAATCTTCAAGAACCCCAATTGATGATATTGAGTAAGTTGCATAATCATTTTGAAGATCCT
GAACTCTGTTTCTATAATATTCTTGAAATCAGGCAGAAAACTTTTGAATCCAATATTGATTCACTT
GTTGATCATTGATGACCTATTGACTTAATTAATAGGTGTTTTCTGGGTTCTTCGTTCTTTCAGGTT
AACAAAACCAATATTGGTGGAAAAACATATTCTGATGAGGTTACATCAGATTCCCAGAAGAGCA
GTTCTTTGTCATCTGGCTTTCCAGAAATTATGGTAGTATGCCTTCAGGAAGTACAGATTCCATGA
GCCCAACGAGCACTTTGACATCTTTATGTGAAGATGCTGATTCAGGTAACCTCTGATATATTTAATG
GTTGTTACACTTAATTTCTTTGATCTGAATTTAACGTGCCAATGCTTTAAATATCATGGTTTACTAT
TATGCCATACTCAAGTGTGGTCCATTTGGTCTAACTGGTTAATCAAACCTTCTCCTAGAGGAT

ATTCATCAAGCAAGTTCAGGATTACACTCCTATCGTGAATCACAAAATTTGGGGAATGATCGTCC
GATGGATAAGATTCATGCTCGTTCAAATAGTTCCTATCTTATGCATCCATTTTCAGGTTATCTCATC
TTTTTATTCTTATTGGTCTTAGTCTCTAAGATGATTATGTTGTTTAAATTCTATAGTTTTATGCATAG
AGGGAGGAAAAGGAGATCAGGAGACTGAATACATTGATACTGATATAAACTTTATTTGATATGA
TGTTTTACCTGTGTTT CAGAAGTGATACAAAACACAAAATACTAATCCCTATTTAAATAGGAAAAC
AAATCACAAAGAAAATAAGGAAATATGGAAACTAGTCTTTAGATGCTCTAAATTAAGATAACAATC
AAGATATTGGATTTTTTTTTTTTTGTATATTCTCACATATTTAATATCTTAAATAACATCTGATTAATA
AGCTTTTCCTGGGATTTGACATTTGAATTTTGTGTATGTTTTGAAACGTTTTTCAGATAATCATGGG
CAGTTACCAGTTTCTGGAGCAGAATATATCCCACATGTT CAGGGGAATAAGTCTAGAGCTAGTGA
TACTACTTACATTGAGGGTCAGAGAGCACATGGCATTGCATCCTGGGACAATGCCATGGAACAG
TCTGCAGGAAAGCATGCTGATCCTTCTCTTGTATCATCTACGTCCATTCCATCAAGTGCAATGGGA
AACATACTTGACAAAACCATACTGTTCCAGGCAACCTTTTAGGGCATAAAAATTGCCCTCACTGA
AGTGGAAAGGGGCGCTCAGCCTGTCCAATCAAACCTGGCAGGTACTTACTGTTATTTCTCGCTATA
TCTTCAGTAGTGTACTCTTGCTTGCATGCATATACTGATGTCTCAGCATAAATATGAGTATTCTTG
AGGTTCTCTTAGGAACAGTTGTGCTATCTTGTGGATGGGACAATTTATGGAATTTTCTGTCCCAG
AAACCATAGTTTCTGCAATTGTGGTGGAGCGGCACCCTGCTCCTCCTCAAGGGCAGTCATGGTG
TGGTGTGGTGCATTT CACGGCAAATACTGGGCACTTTTTCAGAGGAGGCATCGAATCTTTATGCTTC
TTAGCAATCTATTTATAATTTTGTCTAGAGCACCTGCTTCTGTTTTGCACTTCTGCAACACTTCT
GTCATGAACCTCTGTTTTGCAACTTCCAGCAGTGCAAAAATAGAGTGACCATCACGCTATCCAT
TATCCGGCTATAGCATTTTTTCCCGGGAGGGGGGGGGGGGGTCTCTGCGCTATTACCCGCT
ACTGACTACTATGCTAGTTGATTAAGTTTTAAGTGCATTCTGTGTTGTTGCTAATGGACTTTATGCT
TGATGAGGTGTGATGGTTCACCTATCTTTTATCTTTGAAAAGAATTGCTTGAGGAGGGGAAGCT
AGGGAAGGTGAGAATTTGTGGGAGCTGTTGCTTCATATCAAAGAATATTAAGAGATTCTAGAA
GATGGATTTGTGGAAAAGTGGCCTGGGAATATACAGTTTCTTTCAGGGAGTTAGTCATTTAGC
CATGTATTTTAAATTTTTATTAAGTTGCAATACAATAGAATGATGAATTAGGATAGAGCTTATTCC
TAACCTCTTGTACTGGTGTACATGTGTAGAACTGAATGTTTTGAATTGTTTCTGAACTTGTAGAA
ATGCTAAAGAACATAGTAGTGCTTATCTTAAATTTTTGCTAGACTTTCTTTTTTACTTTATGTTTGT
CTAATGTATCCTTATTTAATCTGCTGAGATGAGAATTTAGTAGTTTGATGGAGGGAGTGGCCTTGC
ATTAGTTTGGTGTCAATTTTATATTTGATCTGTAACCCTGATGTTTTAACTTGTAGTGGTATCTCAT
AAAAAAATTTAATCTGCACTACTTTGTGAGATTTAGCAATGACGTATAACTATTTTCATTTTGTTA
TTTTAATTGTTGATTCAGATTCCTTTTGAAGACAATACTGGAGAATTGCCTAATTGGGGCTTTACC
CAATCATTGGGTTTGAATTTGGATCTGATTATGGTACTAGTTTACTGGGGGATGTAACTAATAAT
GCAGGCCAGAAATTGATCCTGAGCTGTTCACTTTTAAATGGTGAATAAAAGAGCAGTATACACA
TGGGCAATCTCAACCTGCACTGAAATCCAATTCTGCGTATGAAGTTCCTGGTGAAGCAAGTATCA
ATTATGCCTTGACCATGAGGCGTGATTATTGGATGGAGAGGAGAGCCTCAAGAAGGTTGATAG
TTTCTCTAGGTGGATGACCAAAGA ACTTGCAGGTGTGGATGATCTGCATATGCAGTCTTCCCCTG
GTATTTTATGGAGCACAGATGAATGTGGGGATGTGATAGATGATACATCATTGCACCTGTCCCTG
TCTCAAGACCAGCTGTTTAGCATAAACGATTTTTACCTAAATGGGCTTATGCTGAATCAGAAAT
TGAGGTAATTTGTCTGAGATTCACACAATTATAATATATATTTTAGCAACCATTTATGGTTGTGCA
GTTTGTTCCTTTTCTTGTATGTCGTGAGCATAAGTAATTAATATGTATGGCAGTTGGATTCTAC
TTTAGATTTATATCTTTTTGCCTTGGATATTGACAGCCTTTTTTTCAGGTCAGATGCATATAGTTTTGT
TCTTTATTTATTTGAATATTCCCAACATGTATCTCTTCTCGTTGTTACTGAATATTTTTTGTATTTT
GGTGTATCCAGTATCCTGTTGATATTCTTTATTTGCTTTGGAGTTTTATACATATTAATGGTTCACTC
ATTTTTCTATGGGTTTCTACCAAATATGAAATGAAGAGAAGTCAGCTGTAATTTGACTTATATCT
TATCCTATTCAAACCTATACAGGTGTTGATTGTTGGAACATTTTTAAAGAGTCAACCTGTGGTGGC
AAAATGTAACCTGTTCTGTATGTTTGGGGAAGTGGAGGTTCCCGCTGAGGTTTTAGCTGATGGAA
TTTTGTGCTGTCAAGCTCCACCTCATAAGATTGGACGGGTTCCCTTCTATGTAACATGTTCCAATA
GGTTTGTGTTAGTGAAGTTCCGGAATTTGAGTACAGAGAGGGCTTCGATAGAAATATAAATTTT

CCAGATTTTTTTAACAATTCAAGTGAAATGGAGCTTCATTTGCGACTGGTGGGGTTACTTTCGTTA
AACTCAATGCACACTTTAAATCAAGTGTTGAGGGTGATATGGATAAAAAGAACTTAATATTCAA
GCTTATTTCACTGAAAGAGGAAGAGGAATATTCAAGTAAGGAAGAGACAACCTGCAGAGATGGA
TATATCACAACAGAAGTTGAAGGAGCATATGTTTCACAAGCAGGTTAAGGAGAAGTTGTA
TGGCTTCTTCACAAAGTTACTGAACTGGTAAAGGGCCTCTTGTATTAGATGAAGAGGGGCAAGG
CGTGTACACTTAATTGCTGCTCTTGGTTATGATTGGGCTATAAAATCCTATCATAACTGCTGGAGT
CAATATCAACTTCCGTGACGTGAATGGATGGACAGCTCTACACTGGGCTGCATTCTGTGGCCGGT
AAAGACCTAATTTCTTTAATTGTATTGAGTTGATTTTGTGTATGTTGGAACCTAATTATCTGGGTGA
AACCTCTTTGCTACCCTGATTATTTCTTTTCCAGAGTTTTGGAATTTTGGATTTGATTAATATG
AAACCATTAGGTGGTATGAGAATTCTAGCCCCCTTCTTTAGGAAATGTCTTCTTTTTTTTTAAT
TGTTAATATTTATTTTATTTTATTTGATGCCAAGGTTGGTGGATTTTTTATACATGTGAATTTGTTCAAAA
ATAATTTTAAAGCAATTGCTTTGGTTAGTTACAGACAAATTTAAAGCTATATTCTGTGATGCTTTC
AGCATTAGAGTATTCCTTTCAAATGTCCTCAGATATATTATCTTCATTCAGCATAACATGAATT
GGTTCCTAATATTATTATTTGTCTCTGCTCAGAGAGCGAACAGTTGCTGTCCTTGTCTCCATGGAT
GCAGCCGCTGGTGCATTGACAGATCCATGTCCCGAATTTCTTTGGGTAGAACACCTGCAGATCT
TGCTTCTAGCAAAGGCCACAAAGGAATTTCTGGTTTTCTTGCTGAGTCATTATTAAGTCCACCT
CGAATCACTCACAATGGATGAAAATAAAGATGGTAGGAAAGAACTTCAGGAATGAAAGTAGT
GCAGACAGTTTCAGAGCGAACTGCGACACCTGTGCTTAATGGTGATATACCTGATGATATCTGCC
TTAAGGATTCTTTAATGCTGTCCGTAATGCTACACAAGCTGCTGATCGTATATATCAAGTATTCA
GAATGCAGTCATTTAGAGGAAGCAGTTAGCTCTGTATGAAGATGATGAATTTGGATTGTCAGAT
CAACAAGCTCTTTCTCTCCTAGCTTCTAAGGCGTGCAGATCTGGTCAAGGAGAGGGTTTAGCCAA
TGCTGCTGCAATACAAATACAGAAAAAGTTTCGTGGTTGGACGAAGAGAAAAAGAAATTTGATT
ATTCGCCAAAGAATTGTTAAAATCCAGGTTCAATTGTTCTGCTCTCTTTATTTTCTGTCTGTATTTT
ACAAGGCAAATTATAAATTTAGTTGCTACATTTTGTGTTGTCCTACATGAAAAAAACTACATT
TTGGTCCCTACGTGAAAAATTGCTTACATATTTGTCCTTAACTGCCTAATGAAGTCTAAAGGTGT
TAGTTTTTTCATATAGGGACCAAACTAAAAATGGATCTGTCCGGTGTAGGGGCCAAAAATAAAGT
GTAATTTTCGTTTTATGACTAAAATGAAAAATGATGTTATTGTGTTAAGTAGAGAGGGGCAGT
ATCTAATACCGTACCTCGATTTACTATTTGTACCTTGCATATTATTATTTTATTTTATTCTTATTTA
TATTATTATATAAAGATAGTCTATAATCACTAGAATTTCTATATATTATACTTAGTATATTGTAAT
GTTGCCAAACAGCAGGGATCAAATCATAAATGTTTGTTCATGTAGGAACTAAAATGTAGAATTTA
TGGAAGGTGTAGAACTAATGTTTTCTCATTGAACATCCTATCAACTATTCTGCTATTTAGTTTCA
CCTGATAACATTGCATTGGAGGGTTCAATTGATGAAAACCTCGGGAGGAATGCTAAAATCCTTTT
TTATCAAATACTTCCCCATCTCTGTTTGCCTTTATATATATAACTTGCACGCACATAGAGATC
ACGTTGGGTGTCAATATTGATAATGATTTCCAGTTGTAAAGAAATCAGAGGTTAATAGAAATCAT
GTTTTGCGGCCGTTCAATTTCTGTTGATGTCTTTTCCATCTCTTCTTTCTGAAGTATTTGCAGTCTGG
TTGCCGTAGAAGGCTGGAGATTGAGCTCCCTTTTTCTGTGTTAATATTTTATATGTGCTCTTGTA
CATTTTATGCATCCTTCTACTGACTTGAAGTCCATGGTGTCAAGGCCATGTAAGAGGTCACCAGG
TCAGGAAGCAGTATAAACCAATCATTTGGTCTGTGGGAATCCTGGAAAAGGTTATATTACGCTGG
AGACGCAAGGGCAGTGGTTTACGTGGATTTGACCAGCTTCCGAGAACAAGGTCCCCGAACAAC
CAAGCGAATCTCCGAAAGAGGATGACTATGATTACCTCAAGGAAGGAAGGAAACAAAGTGAAG
TGAAGTTCAAAAAGGCCCTTTCACGGGTGAAGTCCATGGTTCAGTATCCAGAGGCACGGGCTCA
ATATCGGCGGGTGCTAAATGTAGTTGAGGACTTCCGTCAAACCAAGGATTTTTCTAAGTTATGTCT
TGCCCTACGTATAAACTCATGATCAATACTTGCCTTAATGATATGTTCTTTTGTGCTACCAGGG
AGGTAATTTGAATTTGATAAATTCGGAAGAGACAGTCGACGGTGTGGAGGATTTGATTGATATTG
ACATGCTTTTAGATGATGAAAATTTCTTACCTATAGCTTTGATTGATTCTCTGCTGTTGCTCCACC
CACCTCCCCGGTAAATAGATGGCCAGTTGGTTTTATTTGGCATTGGAGAGATCCTAACATCGTGT
GCTGCTGTATATATTTATATTTATGTATAATGTACAATCAGAATTCCTTGGATCATAGGTCTTCCCTG
TTTTCTAGCAAAGAAGTACTAGTTAGATCCAAGGGTGGGTTATAATAGATTATGGAACCTAGAATGCC

TTCAGGTTTGGTAGTTCGGATATATAATATACATGGTTTAATTTTATATATGGTGATTATGTATATG
ACAGGATGATTTCAATTTAGATTGAAGTATGTTTTTAATTCTTAAATTTGTATCATTTTTTAAAAATT
TAGTCTTATTATAATTTCTGTTTT

>Glyma05G117000 (GmCAMTA5)

CGCCTATTCGGGTTATCCCTTGGTCACGTCACGTGTGTGAAAAGAAGCTGACTGGAAAGAGCGAA
AAGCGAAGAAAGTAAGAACGAACGAAAGCAAAAAATTGTGTGCTGATTGAGATACTGATAACT
CCTTCAACGTTTCCGCGTGGATCTCTCTCTGATTCTTCAGTCTTCGCCATGGCGGAGCGTTTCGTG
TTTCGGATTGGGACCTCGATTAGGTCACTTTTTTTTTATTATTGATTCAGTCGCTGATTTTCTGCTTCT
TATTGTCCGAATAAAGTTTAATATTTGATTAAGAGTTTTAGAATGTCTGATCATGTAGTTTGATTTT
TGTTGGAACGACTTCGCGTAACTTTCGTGAAAATTTTTATTTTGAATGTTGGTTCTAGGATTAT
GAAAACGAGTTAATCGATTGGGGGTTTCATTTTTTTGTGTGAAAATTCGGTTTAGGTTTTTTTTTTT
TTTGCAAATGACTTGATTAGTTCAATTAGTTTTTTTTTTTTTTGGTGAAAATGAAGAAGCGTCTTTG
ATGGCATTACGTGACTTTCTGTTAGGTGTGAATGGCTTGAACCTTCGGATTGGTATTGGTTTGCATT
GAATAGAATATTTGTTTCTCTGATGAAGAACTGTAGTTAGAAGCTATTATTGTAGTAAATATGTAT
GGTACCTGTGCTAATTGGCTGAAAACTAATATGTGTCTGCTGCAAATGGGTTTGTAGCCCAG
TAGCCGTTTGCATCCGTATTCCGAATGCTAAAACAACTATAGTCTGCTCTGCTTCTCTATAGTA
ACAAATTTACGTGGTTCAAAGAAATTTTTCTATGGCTATGTCCTCATTGGATTTTCACTTTGTGATG
AGAGATATGCCCAGGAGATTAGACACCTTCCCTTTCAATTTACCTTAAACAATTTAGAGAG
AGAATAAGATGCTAATTGCTTTTTACCCATTTCTCTAGGAAAAGTTTTACTGCTAGATAATCTC
TCTGCTTGCCTTATCTTTACTGACAGCAACTACTCTGCTTCTGTGATTGGAAGAGCCAGCAATAT
TTGTAGTTGAGATGCTCAACTTAAAGCCCTTCCAGCCAAGGTGTCAGCATAGCCAATAGTGTTCCT
TCTGTTATCAAATCTCCACATAAGTATACTTTTTGCTGAGTGTCACTGTTAAAACAACCTTGACTA
TGTTGTATTAGCTGTTACCTCTCAATTGCCAAAGGATCCATTTAAGTCTCTTGATGTTGCTTCCCTA
ATTA ACTATGAACCTGCTCATAACTCCACATGCCATGCTATAGTGGCTCAGATAGAATCAGTTG
CATGCTTTAGAGTCTTAGACTACCAACTGCTCAATCTTTGGGTAATTGAAATTATCTTTTTTTCTA
TATTGGGTAATTGATCTGTAGCCTGAAGTGACATGCCACCGAAGTGCTAACAACTTTTGAATCTT
ACATTGTTAATTTTCTCAACACCTTTTCAATATTACCAGCTTGTAAGGCTTCAAACCTCAAACCTAC
TTGTCACCTTTCTTCAAACAGTTATCATCCTTGAATTTCTTTGTAGCTGCCAATTTTTTAATAGCA
AAATCTTTTAGTAGTTGTTGTTTTAGCATGCTGATACTGTGGTTGCTACATCCTCCATTTACAATTG
CATCATTGTAAATTAATAGGATAAATAGGCAATCATCAATGTTTTAAACGACCAGCAGCAGCAGC
CGTAATCTGTATCACATATCCTAAAGTGAATTAGTTATAGTTACACATGAATAAATCAAATTTCTT
ATGCATTTGAGATTGTAAGAATTAAGTTATTATTGATATGATTACTTGATTAGTGTATTGATATG
ATTACTTGATTAGTGTGGCTGTAGTTTGATTCTTAAAGTTTGCTTCAATAATTGATTGTGCATGTG
ATAATATAGCAGTCTAATATTTTAGTGAATGCCATCTTCTATTATTTATCAATCTGCAGATCTTCAG
CAATTACAACCTTGAAGCCCAGCATAGGTGGTTGCGCCCTGCAGAAATATGTGAAATCTTCGCAA
TTATCAGATGTTTCAAATCACATCAGAACCACCTAACGGGCCACCAAGTATGGTTTCTGCATATG
CTACTGATCGATTTATTAATGCCACCTATGTCAGTCTTGTCCACATATGGATATGGGTAGATTGAA
TTGCTCATAATGCTTAAAATTGCTAATCCTCCTTGAATTGTTTCTTGCAATTTTCTCTGTATTTCT
TAAGGTTGCCTGGCAACCTTATAGATGCCAATTATGGAGGTTGTACATATCTGCTTTTCTTTTGA
GCAAAGACTTAAATATTTTTGTCTTTCTTAAAGTTGTCTGACAACCTTATACATGCCAACCTTTTA
GATCCCAAAGATCTTTGTTTCACTGCAAAGGGCACCTGATACATTGTAATCATGTCTGTATTTTC
TAGGGTACTATTAATAGTTTTGTTGTTTCATGCTAAAATCTGGCTTCATTGTTAACTTTAATTCATCT
TTTCATGCATTCAATGCTTGCAGGTGGTTCCCTTTTTCTATTTGATCGGAAGGTTTTAAGGTACTTT
AGAAAAGATGGACATAATTGGAGAAAGAAAAAGATGGAAAGACTGTGAAGGAAGCTCATGA
AAAGTTGAAGCAAGCATGGAATTTTCTTATGTTGAGTTTGTGATTGATGAAATCTTTATAAGAGC
ATACATATATATATATATTATAACTTATTATTTCAGTTTTATTTTTCTCTAATTGGAAAACAAGTCT

TTATACCCTAAAAAATTACTTGCTGAGGTTGTAACATCCTTTGAGCAATTAGGTGGGAAGTGTTG
ACGTGTTACACTGCTACTATGCCCATGGAGAAGAAAATGAAAATTTTCAGAGGCGAAGCTATTG
GATGCTTGAACCGTGAGTGTGATGAACACTAGTTACATTTTCAATTTTGTAGTAATTGCTTTAAAC
TTGAAATACTACTACTTTATTTTCCATGACAATTGCTGTCTATATTTCTTACTAAGTACTGGCATT
CTACTTAGTATAGCATAAGTGTATTTATACTTGCATTTGGAGTCAGTTAATAGTTAATTATAACAA
GTATATAACTATATATTACTGAACTGGACTGTTTTGTGTTTCTCAGCAAATTTTAAGTTCCCAAT
ATTCTACTGAAATAATTTATTTTTATTAATAAATTAAATTAGAATAAGAATTTGTTTTGTTGCAGGGAT
ATGATGCATATAGTATTTGTTCACTACTTGGATGTTAAGGTATTTTGCTTGTTCCTTTATTTACAC
TTTTTTATTAAGATATTTGCTTCTTACTAGAGCAAGAAATGTATCATTGCTTGGTTTTGTTGCCG
GTGCAGTTTTGACCTGAGTGTGATGACATCTAGTAGCTCAAACCTAGTTTGTTCGAGTTTTTTTT
GTCCTCAAGACTTCCCTCTAGAATTGAAGGAAGAAATAGAGTACTAGTGTACTACTGTACAAGTA
CTATTTTCATTCCCTTAAACATTGACTATATGTGAACAAATAATCTATCTTCCATCTGACTTCCCTC
TAAGTTTCTTACCATCATGGATTGGAGAATGTGCTTTTTTAATTGTAAGCCTGGATAGCTATGTTA
AGCATTATAACATCCACCAAATGCTAACATACTAACATTCAAATTTGCTCTTCTGCTACTAAATTT
ATGTTTTTCACTTTTTACCATGAAAAGACATCCTTGGTTTTTAATCTTCAGAAATCCCATTTGATGA
TATTGAGTAAGTTGCATAATCCTTTTTGAAAAGATCCTGAACTCTGTTTCTATAATATTCTAGAAAT
CAGGCAGAAAACTTTTGAATTCAATATTGACTCACTTGTGATCATTGATGACTTAGTATTAATA
GGTGTGTTGTTGGGTTCTTACCTTTACAGTTAACAAAACCAATGTTGGTGGAAAAACATATTCTGA
CGAGGTTACATCAGATTCCCAGAAGAGCAGTCTTTGTCATCTGGCTTCCAGAAATTATGGTA
GTGTGCCTTCTGGAAGTACAGATTCCATGAGCCCAACAAGCACTTTGACATCTTTATGTGAAGAT
GCTGATTCAGGTAATTCTGATATATATTTAATGGTTGTCACACTTAATTCTTTTGATCTGAATTAAC
ATGCCAAGGCTTTAAATATCTTGGTTACTGTTATGCCATGCTCACATGTTTGGTGCATTTGGTCTA
ACTGGTTAATCAAACCTTCTCCTAGAGGATATTCATCAAGCAAGTTCAGGATTACACTCCTATCG
TGAATCACAAAATCTGGGAATGATCGTCCGATGGATAAGATTGATGCTCGTTCAAATAGTTCAT
ATCCTATGCATCCGTTTTACAGTTACCTCATCTTTTTATTCTTATTTGTCTTAGTCTCTAAGATGATT
ATTTTGTAACCTTCTATTTGTTTAAATTATATAGTTTTATGTATAGAGGGAGGATAAGGAGACTGG
GAGACTGAATACATTGATACTGATATCAACTTTATTTGATATGATGTTTTACCTGTGTTTACAGAAAT
GATACAAAACACAAAATACTAATCCCTATTTAAATAAGAAAGCAAATAACAAGAAAATAAGGA
AATATGGAACTAGTCTTAAGATGCTCTAAATTAATATAACAATCAAGATATTGGATATTTTTTTGT
ATATTCTCACATATCTAATGTCTTAAATAACATCTGCATTAATAAGCCTTTTCTGGGATTTGACATT
TGAATTTTTTTGTATGTTTTGAAACGTTTTACAGTGATCATGGGCAGTTACCAGTTTCTGGAGCAG
AATATATCCACATGTTCTGGGGGATAAGTCTAGAGCTAGTGATACTACTTACATTGAGGGTCAG
AGAGCACAGGGCATTGCATCTTGGGACAATACCATGGAACAGTCTGCAGGAGAGTATGCTGATC
CTTCTCTGTATCATCTACAACCATTCCATCAAGTGCAGTGGGAAACATCCTTGAAGAAAACCAT
ACTGTTCCCTGGCAAACTTTTAGGGCGTAAAAATGCCCTAACTGAAGAGGAAAGGGGCTCTCAGC
CTGTCCAATCAAATTGGCAGGTACTTACTGTTAAATTTCTCGCTATATCTTCCCGTAGTGTACTCTT
GCTTGCATGCATACATCTGATTTCTCAGCATAAAGATGAGTATTATTTGAGGTTCTATTAGGAACA
GTTGTGCTATCTTGTGATGGGACAATATCTGGAATTTTCTGTCCCAGAAACCATAGTTTCTGCA
ATTGCGGTGGAGTGGCACCCCTGCTCCTCCTCAAGGGCAGTCACGTCGTGGTGTGGTGCATTCCA
TGGCAAATAGCGGGCGTTTTTACAGAGGCATCAAATCTTCATGCTTCTTAGCAATCTATTCATTTGT
TCTAGAGCACCTGCGCTTCTTCTGCTTCTGTTTTGCACTTCTGCAACATCTTCTGTCATCAACC
TCTGTTCTGCAACTTCCAGCAATGCAAAAAATAGAGCAACGATCATGCTATCCATTATCCTGCTA
TAGCATTTTTTCCCTGGGGGGCTTTCATCTTTGAAAAAGAAATAATTGCTTGAAGGATGGGGAAGA
TGAAAATTTGTGGGAGTTGTTGCTTGATATTAAGAAATAAAGAGATTCTAGAAGGTGGATTTA
TGAAAAAGTGGCCTGGGAATACAGTTACTTTTTTTTTCCAGGAATTAGTCATTTAGCCATGTATT
TTAATAAGTTGCAATACAATATAATGATGTATTGGGATGGAGCCTATTCATAACTTTGTGTTACTG
GTGTACATGTGTAGCACTGAATGTTTTGAATTGTTTCTGAACTTGTAGAAATTCTAAAGAACATAG
TAGCGTTTATCTTAAATTTTTATTACAGACTTCTTTTTTACTTTATGTTTGCCTAATGTATCCTTAT

TTAATCTGCTGAGATGAGAATTAAGTAGTTTGATGGGGGAGTGGCCTTGCATTGGTTTGATGTC
AATTTTATATTTGATCTGTAACCCTGATGTTTAACTTGTAGTGGTATCTCATCAAAAATCTTTTATC
TGCAGTATTTGTGAGATTTAGCATTGATATATACTATTTTATTTTGTATTTTAAATTGTTGATTC
AGATTCCTTTTGAAGACAATACAGGAGAATTGCCTAATTGGGGCTTCACCCAATCATTGGGTTTG
GAATTTGGATCTGATTATGGTGCTAGTTTACTGGGGGATGTAACATAATAATGCAGGCCAGAAAT
TGTTCTGAGCTGTTCACTTTAATGGTGAGTTAAAAGAGCAGTCTGTGCACCAAACTTCTCAAA
GCTGTATACACATGGGCAATCTCAACCTACACTGAAATCCAATTCTGAATATGAAGTTCCTGGTG
AAGCAAGTATCAATTATGCCTTGACCATGAGGCGTGGATTATTGGATGGAGAGGAGAGCCTCAA
GAAGGTTGATAGTTTCTCTAGGTGGATGACTAAAGAATTTGCAGGTGTGGATGATCTGCATATGC
AGTCTCCCCTGGTATTTTATGGAGCACAGATGAGTGTGGGGATGTGATAGATGATACCTCATTG
AATCTGTCCCTGTCTCAAGACCAGCTGTTTAGCATAAATGATTTTCTCCTAAATGGGCTTATGCT
GAATCAGAAATTGAGGTACTTTGTTTGTGATTACACACAATTATAATATATATTACTTATGGTTGTG
CTGTTTGTCTTTCTTTCTTGTATGTCGTGAGCGTATGTATGGCACTTGGAACTACTTTAGATTAAT
ATCTTTTGCCTCGGATATTGACGGCTTTTTTTTGGAGGTCAGATGCATATAGTTTTGTTCTTTATTTAT
TTGGATATTCCAATGTGTGTCTGTTCTTTTGTAAATGAATATTTCTTGTATTTTATGATATATCCT
GTTTATATTCTTTATTTGCTTTGGAGTTTTATACTTATGGTTTACTATTTTTCTATGGTTTTCTACCA
CAACATGAAATGAAGAGAAGTCAGCTGTAATTTGACTGATATCTTATCCTATTCAAAATTATACA
GGTGTGATTGTTGGAACATTTTTGAAGAGTCAACCTGTGGTGGCAAAATGTAACCTGGTCTGTAT
GTTTGGGGAAGTGGAGGTTTCTGCTGAGGTTTTAGCTGATGGAATTCTGTGCTGTCAAGCTCCACC
TCATAAGATTGGACGGGTTCCCTTCTATGTAACATGTTCCAATAGGTTTGCTTGTAGTGAAGTTCG
GGAATTTGAGTACAGAGAGGGCTTTGATAGAAATATACAATTTGCAGATTGTTTTAACAATTCAA
CTGAAATGGTGCTTCATTTGCGACTGGTGGGGTACTTTCTTTAAACTCAGTACGCCTTCAAATC
AAGTGTGTTGAGGGTGTATATGGATAAAAGAAGCTTAATATTCAAGCTTATTTCACTGAAAGAGGA
AGAGGAATATTCAAGTAAGGAAGAGACAACCTGCAGAGATGGATATATCAAAACACAAGTTGAA
GGAGCTTATGTTTACAAGCAGGTTAAGGAGAAGTTGTACTCATGGCTTCTTACAAAGTTACTG
AAACTGGTAAAGGGCCTCTTGTATTAGATGAAGAAGGGCAAGGCGTGTACACTTAATTGCTGCT
CTTGGTTATGATTGGGCCATAAATCCAATCATAACTGCTGGAGTCAATATCAACTTCCGTGATGTG
AATGGATGGACAGCTCTACACTGGGCTGCATTCTGTGGCCGTAAGACCTAATTTCTTTTATTTG
TTTTGAGTTGATTTGGTGTATGTTGGAACACTTATCTTGTGAAACCTCTTTGGCTACCCTGATTA
TTTCATTTTTCCAGAGTTTTGGAATTTGGATTTGATTAATATGAAACCATTAGGTGGTATGAAA
ATTCTGGCCCCTTCTGTAGGAAATGTCTTTCTTTCTTTTTCATTGTTAATATTTATTTCTATTTTGA
TGCCAAGGTCGGTGGATTTTTTATACATGTGAATTTGTTGAAAATTAATTTTAAAGCAATTGCTTT
GGTCAGTTAAAGACAAATTTAAAGCTATATTCTGTGATGCTTTTACGATTAGAGTATTCCTTTTCA
AAAATGTCCTCAGATATATTATTTTCGTTTACGATAACATGAATTTGGTTTCTTATATTATTTTGT
CCTCTGCTCAGAGAGCGAACAGTTGCTGTCCTTGTCTCCATGGGTGCAGCAGCTGGAGCATGGAC
AGATCCATGTCCAGAATTTCTTTCGGGTAGATCACCTGCAGATCTTGCTTCTAGCAAAGGCCATA
AAGGAATCTCTGGTTTTCTTGTGAGTCATTATTAAGTGGCCACCTTGAATCACTCACAATGGATG
AAAATAAAGATGGTAGGAAAGAACTTCAGGAACGAAAGTAGTGCAAACAGCTTCAGAGCGAA
CTGCGACACCTGTGCTTTATGGTGATATACCAGATGCTATCTGCCTTAAGGATTCTCTTAATGCTG
TCCGTAATGCTACACAAGCTGCTGATCGTATATATCAAGTATTCAGAATGCAGTCATTTTCAAGG
AAGCAGTTTGTCTCAGTATGAAGATGATGAATTTGGATTGTCAGATCAACAAGCTCTTTCTCTCCTA
GCTTCTAAGACGTGCAAATCTGGTCAAGGAGAGGGTTTAGCCAATGCTGCTGCAATACAAATAC
AGAAAAAGTTTCGTGGTTGGACGAAGAGAAAAGAATTTCTGATCATTGCCCCAAAGAATTGTTAA
AATCCAGGTTCAATTGTTCTGCTCTTTTAGTTTCTGTCTGTCTATATTTAATTAGGTAAATTATAA
ATTTAGTCGCAAAGGACGAGCCCTGGTGCAGCGGTAAAGTTGTGCCTTGGTGACTTGTGGTTCAT
GGGTTTCAATCCGAAACAGTCTTTTGCATATGCAAGGTTAAGGCTGCGTACAACATCCCTCCC
CCATAAATGGGGTACGAAGTTTTTTATAAATTTAGTCGCAATATTTTTGTTTGGTCCCTACATGAA
AAATTGCTTACAAATTAGTCCTTACTGTTAAGTCTTAATGGTGTTAGTTTTTGTATTTTTTTCATATA

AAACTAAAAATGATCTGTCGGGTGTAGGGAAGTGTA AAAATTTTCGCTTTATAACTAAAAATGAAA
AACGATGTTATTTTGTAAAATAGAGAGGGGCCGAATCTAATACCGTTGTAATGTTTCCAAACAGC
AGGGATCAAAATCATAAATGTTTGTTCATGTAGGA ACTAAAATGCAGAATTTATGTAAGGTGTAGA
AACTAATTTTTTAATTTTACCTTCTTAATATTATGGTGGTTCATTTTACTTTGACGTTGATTTCTCAT
TGAACATCCTATCAACTATTCTGCTATTTAGTTTACCTGATAACATTGCATTGGAGGGTTCAATT
GATGAAAACCTTAGGGTTCAAATACTTCGCCATTTCTGTTT GCCCTTTATATAACTTGCATGCACGT
AGAGATCACGTTGGGTGTCAATATTGGTAAAGAAATCAGAGGTTAATAGAAATCATGTTTCGCTA
TGGTGTTC AAGGCCCATGTAAGAGGTCACCAGGTCAGAAAGCAGTATAAACCAATCATTTGGTC
CGTGGGAATCCTGGAAAAGGTCATATTACGCTGGAGACGCAAAGGCAGTGGCTTACGTGGATTT
CGACCGGCTGCCCTGAACAAGTCCCTGAACAACCAAGCGAATCTCCGAAAGAGGATGACTATG
ATTATCTCAAGGAAGGAAGGAAGCAGAGTGAAGTAAAGTTCAAAAAGGCCCTTTCACGGGTGA
AGTCCATGGTTCAGTATCCAGAGGCACGGGCTCAATACCGGCGGGTGCTAAATGTAGTTGAGGA
CTTCCGTCAAACCAAGGTATTTTGATTTGATTGTCTAACTTATGTCTTGTCTACTTATAAACTCAT
GATGGATACTTGGTTAATGATATGTTCTTTTGATGTCCTACCAGGGAGGTAATTTGAATTTGATA
AATTCGGAAGAGACAGTTGATGGTGTGGAGATTTGATTGATATTGACATGCTTTTAGATGATGA
AAATTTCTTACCTATAGCATTGATTGATTCTCTGCTGTTGCTCCACCCACCCCGGTAAATAGAT
GGCCAGTTGGTTTTATTTGGCATTGGAGAGATCCTAACATGGTGTGCTGCTGTATATATATTTATA
TTTATATATAATATACAATCAGAACTACTTGGATCATAGGCTTCTCTGTTTTCAAGCAAAAAACTA
ATTAGATCCAAGGGTGGTTTTATAAATAGATTATGAAACCTAGAATGCGTTAAGGTTTGATAGTT
CAAATACATGATAGACATGGTTAATTTTATATATGATGATTTGTATATGACATGATTATTTTTATT
TAGATCGAAATATGCTTTTAATTCTTAAATTTGTATCATTTTTT

>Glyma.08G178900 (GmCAMTA6)

AAAAAGTTCATTCTATCAGTTTTTCACTTTATCGCGTCAGTTGAGACTTGAGAAACAGTCCAGGA
GAGAAAAAAAAGGATAAAAAGAAAAGTCTCTGTCTCCTTCGTCGTTCCGCGTTGATCTCAGATT
AGTCTTCGCCATGGCGGAGGGTGCTTCTTACGGATTGCGTCGTT CATTAGGTCAATTTCTAATTATT
TTTTTTCTTTTGCTTCATAATTTCTCATTCAATGCTTCGATCCTGCGAATTTAATTGTTTTTTTTCGAC
GCGATTTCTTGTTCATGGTGTTCAGCTATTGAATTCGTTTCTTTCGTTTAGTGGGTTCCGTGTTG
GGACTTAGTTTCAGTTACTAATGATGACTTCGCTAATGAATGGACCTAACGTTCCGGTCCCTACTGA
GGTTGACAAAAATTGTGCCCAATTGATTTGGGGGAAATAACTATTTAGGGATATTTTTTAGTCCA
ATTATGTTTAAAGTGTCTTTGGCACTAGGTTTGAACGACATGAACCATTGATAGGTACTGCTTCAC
TGCATCAGTTTTCCACTTGTTCGGGTTCTGAGTGGTGAAACTTTTTTTTTTTATCGGCAAAATGTT
AATTGTTGGTTTTTTGTTAGTTGAGGGAATCAAACCCACAACCTTCCCTCCCTTCTCCTTTTACCA
CCAAACCAACCTTATAACTTCTCTTTGTGGTGAACTAACTAAGATGCAGCTCCAATCCCCCA
AAGGAACTAAAGCTAGTATTGTCAAATTTGTAACAATTTCAAACGATTTAGTTGGATGTAGAAA
GCACCATGCATTTGAGGGATTTTCTTGCAGAGAAAACTGAAAGAAGCATCAATTTTATGAAA
GTTAGATTTATTCATGGAGACAAAATTAAGGATATCATTTTTCAAATTTTTATGAATCCTATTCT
TATTGGTGCAAAATGTA AAAAGAAAAGTTTTGATTCAGATAAGTGGTATTTGATAATGTCTGACAT
GAATGTATGTTGAGCCCTGGTATGGTAAGGTAAGGCTGCTGTTTCAACTGTTCTTGCTTCTTTTAT
GGTATGCAAAGAAGTTTTGAACTTTAAATGAAGATTCATTGGGGAAAGAAAAAATGAATTTAAGG
ATACATTGCTTCAAATTATAACATAGATAGTGGCCATGTCGGTAAATTAGTTCTATAAATAAAGA
GATCTGATGGCTAAAAGAAGAGCCAGTGAATCAACAATTTTCATTCAGACAAAAATAGTGA
GTAGATTTTCATTTGTTCTCTTAAATGGTGAAGTTGCTATCATGAACCTCTAGCCTGTATTTACTT
CAAACCTACACATAGCCATCAAAGTGAAAGTTAAACTGAAGGTTTGTAGCTGACATGTGATTTA
ATTTTTGAAGCAAGCCAATACCTCCTTTCAGGATATGATGTTACACCTTAACTTGTGGTGTTTTC
TTGAGTTGTACATATTTATCATAACAGATGATTGACATATTATTTTTTTGAGTTAGATAGAAAATG
GTTGGCGGGTTCTGGCCATACCTGCAAACAATCATTAGCTGGATCAGAGAAGAGGATGTAGTGA

TTTGGGTATTATGGGGCGCCTAATTTCTACATTGAGTAGTATAAGATGCTCAGTGAAGGACTTAA
GTGCCTTGGTTCTCCCCCCCCCCCCCTTGGTTGCTAGCTTTGAAGCGTGGGTTCTCTAAGTGTTTG
GATGCTTATCATGTAGTGTCTGCTTGTATTTCAATTAGTTTTACTCAAACCAAATTTGTCAAATTTG
CGTTAAAGATTGCAGGATTGCATGATCCTATGATTTTCATGCGTGCATGATTGGTTGCAGGGTTGT
TTTACTGCAAGATACTTTTGAATTGCAATTTTCCTGGTCCAAGATTCCACAATCTGTGGCATCTCC
ATCTTCCTCTGGATCAGGTTTTGAAATGAATCCCATTTACTGGACCTGACGCATTTTCAGATGCCCT
CTCTTATTGCTCTCTGATTTTCAGTCTCTCACACTCTCAGACTCTTGCTTGCTTCACCTCATCTCAGT
CTTGCTCTTGTGGTTGCTTTGTCACTGCCATATTACGCTGGTGTCTTCTTCTTCTTGCTTCTTCTGCTG
TGCTTGGCTCTTGTGTCTTACCTCTGTGTTGATTACAAGCATATTCTTCTGCGGTTCTGCCTCTCTC
ATTCTCTGTATAACAATTAATATAGTTATCAAGAATCCCTAAAATTGTAGTCACTTTGACTGTGCAG
TATTTATTTAACTTATAATAACAGGGTATCTATAGATCACCTTAACAAAATCAGTATTTGTCAA
GTTATCCTGTGTACATAACACGTACATTATGTAGGTTAATATGAACATAAGGGAAGCTATCTATA
TAAATCTATGAATATATATTTTTCAGTTTAAAGTTTAGTTCAAAGATATCATTTACAAGATATTTTCT
TATCCATCCTTTTTATCACATGTATATCTTCATATATAAATTTGCCCTTTTTGGTAGGATCTTTCGAT
TTATGATCTTTCATCCCCCTCCTGATCTCGTGTAAGATCTTGATTTTGACAACATTGCTCAAACA
ACTTTTCAGACAAAACTCCACAACATTTTGATTTTAAACTAATTTTAAACACAAGCTCTTCCACAT
AATCACATAAAAAGACTAAAATCAAATGATTCTGTTGAAAGGAGTATATTTAGTAGATAAATT
GATTTTGGAGGGGACTAATAGGCTGCTAAGTTTATGTACTGGATACTTTGACCTCAATATTGGACT
CATGATTGACAATGTGGGTGTTCTTTTCATGTCACTTTATCTTCTCTTTTTGATTCTATAACAAAA
ATATTCTTATTGATGCATGTGACTTTTGTGGCCATGATTTGATTATTTAAGCTTGCTTGAATAATTG
CGTATTTGTGTATGTGATATAATTCAAAAATCAAATATTTAACTGAATGCCTTATATCAATGTGCA
GATATTCAGCAATTACAATTTGAAGCCCAGCATCGATGGTTGCGACCTGCAGAAATTTGTGAAAT
TCTTCGTAATTATCGGATGTTTCATATCACATCAGAGCCTCATAACAGGCCACCAAGTATGGTTAC
TGCATGTTACTGATAAATTAATTGGCACCTGTATATACTATTATATAATTTTTTACATGTATGCATT
GGATGAATTGTTCAAGAAGCTTACACCAATACTGATTTTCAATGATGTGTTTGTGCAACTGGTA
TAAATGAACTTTTTGGCCGAAACTATTAACATCTTCTAGGTGCCTAACAAATGTGTTTCAACATGG
GAGTATTGCCCTCCTTGGGTTCACTTAGCTGAATTTAATTCCTTTTAAAGATGTATCAAGCATTTTA
ATTTTGCTTATCTGAACTTAAGGTATTCATGTTCCAATAGATCCTATATATTCAGTTCAAGGAAT
ACATGCACATTGGGTAATTCAGTAAATATTTTTTCATGAAGTTTGGTAGCAAAAAAGCTCCTGAT
ATGCCTATTGAATTAACCTTTGCAATTCAGTAGTTTAAATGATATTATTAATAGTATTTTGTGTTTTG
CTAAAATCTTGTGTTGTTGTTAACTTCAATCCATCTTTAGCTCCTAATTGTATTCTATCATTACTT
CATGCTTACTAAGACCTCACTTAATGACTTGTATTTTCATGATTTTCAGGTGGTTCACTTTTTCTTTTTG
ATCGAAAAGTTTTGAGATACTTTAGAAAAGGATGGGCATAAATTGGAGAAAGAAAAAGGATGGAA
AACTGTGAAAGAAGCTCATGAAAAGTTGAAGGTAAGCTTATAATTTGCTTCACTTTTGTGTTTTG
TAGTTAATCAAATTTTTGTAAGACTAGCATATATATAGGATGATTGGATATTTTTTTTTCCAATTGG
AAAGCAAGTCTTTATACCATTATGCAATTATTCCTGGAGTTGTAACATCATTAAAGCAAATTTAG
ATTGGAAGTGTGATGTGTTGCACTGCTACTATGCCCATGGAGAAGAAAATGAAAATTTTCAAAG
GCGAAGCTACTGGATGCTTGAACCGTGAGTATGAATTTACATACAAGATTGTGTAATATGCCTTG
GAAATTAAGTACATTCATATTTTCATGTGTTTGTGCTTTGTAAGTTTCTTAGCAAGTACTGCATTG
GTGCATTTGCTGTCATATCTCATGTAAATGTACATATAACAAGTTTTTAAAGGTTGTTCTTTACCCTCA
AACTTAGTGAATAGAGCTACATTTTTGGCTTTTTCTTTGGTGTGTTGCATGTCGATTGAGAAGCTCTAC
TGCATTCTTCTCCCTGTTCTCCTTTGTTTTAATGTTTTTGAAGATTTCTTATCCTATCCGTAGTTG
TTACCCACTAATCCACTTATTTCTCCCTAATATAAATTCCTTTTTATCTAATAAGTTATAACAGTTTT
TAATGTTATTGGGTTGCAAATATTTTGTGCTCATCTTAGCTAATTTGAGTTTTCAATGTACATCTACT
TAAATATTTTTTGTCTTCTTACAATTAATCAGAATATGGTTTTCTTTATTGCAGGGATATGATGCA
CATAGTATTTGTCCATTAATTTGGAAGTTAAGGTATTTTGTCTATTTGTTTATTTTTTGTCTGTTATTA
CACTTTCTTGTATTACCAATGGTTGTGTTTTTATCAATTACAAGTTATAACTTTATTTCTGCAGTGT
TATGAGTCAAGAGTTGCACCTCTGCCAACATCTTAAGCTTTTGGCATGGTGATAAAAAGCACTCTT

GGTCATATCATACCATCCTTTTTTAAAAGATCTTGAAATCTATTTCTATCATATTCTTGTTGCGATC
AAGCATAAAGAATTTGAAGCTGTTCAATGTAGAAGAATATGTGTTTTGTAGTTCTGATCTTGATTG
ACTTGAGTGCATGGGTGACTTATTCATATATTTCTTCTGGCTTTTTATTTCTCAGGGTAACAAAAAT
ATTGTAGTAAATACTGAAGGTGATGAGATCCCATCAGATTCCCAAAGGTAACCTTCTTCATCGTC
TAGCCTTCCCACACATCATAGCAGTGTTCTTCTCTGAGTACAGATTCCGTGAGCCCAACAACCA
GTTTGATGCTTTACGTGAAGATGCTGATTCTGGTAATTCTGCTTAAATTTATTTTACAAGGGTTCA
AAATTTTTATGGTCTGTGAAGTGAATTATATGCTAAGGGCCTGTTTGGATTAGTTTCTCATAAAC
AATTTTAGGAGAAGAAAATAAGAAGGAAAAATGAAACGAGCTTTTCCATAAGCTAAAATTAGAT
TATGTATAAGTTAATTTGTAGAAGCTCTCTCATATTAAGTTTCTCTAAAAGATGATTTTTAACTTATG
CATAAGCTAATTTAAGCTTATGGAGAACTTATTTCATTTTTCTTCTCCTATAAGTGTTTATGGAGA
AGTTTATTGGAACATGCCCAAGTCTTTAACTATCTTGGTGTACTGTTACAACAAATATTTGTGTA
ATAGTTTGGCATTGGCCATTGATCACTCTTAAATGATTTAATCATAATTCTTTCCAGAGGATAT
CCACCAAGCAAGTTCTGGGTTGCGCCATTATATGAGTCACAACATAGTGGGAATGGTCCATTGA
CGGAAAAGATTGGTGCTGGTTCGAACAGTTCATATCTTATTCATCCCTTTTCAGGTTACCTTCCCT
CCTTTTTCTTCAATTTTGTGTCTCACATGTATATTATAACTTCTATTAGGCAACCTTTGACATGTGT
TTCCCCCATATATATATATATATATATATATATATCTTAAAATATTTTTAGGTGATTATGAACAG
TCATCAATTTCTGGAACGGATTATATCCCTGTTGTTTCATGGGGATAAATTTAGAGGAAATGATACT
GCTTATATTGATGGTCAGAAAACACATGACGTGGCAACATGGAGCACTGTCTTGCAAAGCACTG
CCAAATTGCATAATGATCCTTCTTGCATCATCTCCTTCCATTCCATCTAGTTCAATGGGAGATGT
CCTTGAACAAGAACATACCATTTTTAGTGACCTTTTAAATGAGCAAAAGTGGTCTCACTGAGGTAG
CAGAGAGCTCTCAGTCTCTCCAATCAAATTGGCAGGTACATACTGTTACCGCATAGTATATCTAT
CAGTAGAATTATCTCACATATACGGCTATTATTTTTGAGGATGGAAAAGACATAATTTGACAGTT
TTATGGGACTAAAGCTTGTGCACACTTGAAGTCTATTTTCATTAATAATTTTAGTTTAACTTAATG
ATGAATATATTAAGTATCTGGTGTCTGGGCTGCATTTGTCATATTAAGGTTTTGAATTGTTTCTG
AAAGTCTAGAAATGCTATTGTTGGGAAAACCCAAGTCCGGCATAGAGATAGTGTCAAGATAGA
GTATATAAGTGGGGGTAAGTCTCACCTTATAAGCCGATTTTGTAGGGTTGAGTTAAAACCAAAC
CCAAATTCTAAGAGCCATAATTCCAGATTACAATTTTTTTAGTAACTCGAACTTTCTCCAGATGTA
TCCGTATCCAATCTTTTTGTTGAGATAGGTATTTATTTGCTTGAAGTCTTCGTAATAACTTGTGG
GTAACCATGACTGGGTGTTGGTTTTTATAATATTTTTAATTTGTTGGCTTTAAAAAAATGACTGG
GGGTTGGCTGGTGTCAATTGTATTTTTGATTGCTTAAATTTGAAACTGATACTTTAACTTTGGTTT
CTCTTATATGTAATTTCAAAGTACTACTACTAATGAGATTTTGCTGAAAAATATAACTATTTATTTT
TTTATTTAATTTGACTCAGATTCCTTTTGAAGACAATTCAGGAGGCATGCCAATGTTAACCCAAAC
CCAGACATTTGGTCTGCAATTTAGATCTGATTATGGCACCGGTTTACTAGGGAATGAAACTCGTA
ATGCATGTTCTGAAAGTGTGCGATCCTGTACAGTTTTAATGGTGAACCAAAAGAGCAGCCTATG
CAGCAAACTATCTACAAGAGCTTGAAGATGGACAATCTCAACATGCACTAAAATCCAATTCTG
CAAATAAAGTTCCTGATGAAGAACTATCAACTATGGCTTAAACAGTGAAGCGCACATTATTGGA
CAAAGACGAGAGCCTGAAGAAGGTTGATAGCTTCTCTCGGTGGATTACTAAGGAACTTGGAGAG
GTGGCTGATTTGAATATGCAGTCTCACCTGGTATTTTCATGGAGTACAGATGAATGCCAGCATGT
GATAGATGATACCTCATTGAGCCCATCTCTCTCAAGATCAACTGTTTAGTATAAATGATTTTTC
ACCTAAATGGGCTTATGCTGAGTCCGAAATTGAGGTAAGTCTTGTGGAAAATCTATATTATTAT
TATTGTTGTTGTTAAAAAATGTCAGATTCCATTACAATCGAAAAAATAATTTTTTTCTGCCAACTG
TTTACTGGTTCTGTGGTCTCCTTTTCTCCCTCCTATTAGTTATTATATGAATAAGTACTTAATATGT
ATACATGTCATTTTCATTGACCATAAGAAGTCTTTTCTTTTCTCCTCAAATATCAAATGCTTGTCTTA
GTCAGATATTTGCAGTTTTTGTCTTAAATTTTTAATTTGTAATGCCCTCCATTTTGATTTATTTTGT
TATTTCTTCTGCATCTTGGTATTTTATAACACATCTGACACTCTTCTTCTTTTCCCCTCTCCTTTT
GTATGTTATATATGATTAATGGTTTTACTTCTTTTTCTAGTTGAGATTGAGTCTATTGCAAGATAAA
ATGAAGAAGAATAGGATGTAGTTTATTGACATCTTATCCTGTTCAAAGTATAACAGGTGTTGAT
TATTGGATCATTTTTGAAGAGTCAACCAGAGGTGACAACCTGCAACTGGTCTGTATGTTTGGGG

AAGTTGAGATTCCCGCCAAGGTCTTAGCTGATGGAATTTTGTGCTGTCAAGCTCCGCGTCATAAG
GTTGGACGGGTCCCTTTCTATGTGACATGTTCCAATAGGTTAGCTTGTAGTGAAGTGCGGGAATTC
GATTCAGAGAGGGCTTTGCCAGAAATGTAGATTTTGCAGATTTTTATAACAGTTCTGAAATTCTG
CTTCATTTGCGACTAGAGGATTTTCTTTCTTTAAAGCCAGTGGACCCTTCAAATCATTCTTTTGAGG
GTGATATGGAGAAAAGAACTTGATTTTTCAGCTCATTTCACTGAGAGAGGTGGAGGAATATTCA
ATTAAGGATGAAGTACTACAGAATTGGATATATCCCAACACATGGTGAAGGAGCATCTGTTTC
ACAAGCAGTTTAAAGAGAAGCTGTACTCATGGCTTCTTCACAAAGTAACTGAGAGTGGTAAAGG
GCCAAATGTATTAGATGAGGATGGGCAAGGTGTGCTACATTTAGCAGCTTTTCTTGGCTATGATT
GGGCCATAAATCCAATTATATCTGCTGGAGTTAATATCAACTTCCGAGATGTGAATGGATGGACA
GCTCTTCATTGGGCTGCATCCTGTGGCAGGTAAGGTTTCTTGAGATTTTTTCTCTTTATTGAGTA
CAGTTTGTGAACATAAGTTATGTCTGTTAATCTTGTGTAACCTTCATTTACCGCAACATATGAAA
CAAATCTAAGTTTCTTTCTTTAAAGTGTGGTTAAGAAATATCCAGTGTTTTAGATGAATGGACTTG
TTCCCTCCTCTCCCTCCCTAAATTTAGATTGTTTTAGTTCTAAACGTTGCTTCAGTTTTTATTGT
GTGTGTAATAAGTAAATTAGCTAACTTAGAGTTATCCCTAGAGCAATTGCTTGGTTAGTCAAA
GGCAAATCACAATCTGCTTTCAGCATTGACTTTCTCAAATATATTATGTTTCAGCATAACATGATTT
TTTTTCTTGTATTCTTTGTCCTTTTATCAGAGAGCGCACAGTTGCTGTCCTTGTCTCCATGGGTGCA
GATTGTGGAGCATTGACAGATCCATCTCCCTCATCTCCAGCAGGTAGAACAGCTGCAGATCTTGC
CTCTAGCTATGGGCACAAAGGAATTTCTGGTTTTCTTGCCGAGTCTTCATTAACTCACCACTCGA
AACCTCACAATGGATGATCAAAAAGGTGGTCGGCAAGAAATTCAGGAATGAAAGCGGTGCA
GACAGTTTCAGAACGATCTGCAACACCCGTGCACTTTGGTGATATGCCAGATCTCTGCCTCAAGG
ATTCGTTACTGCTGTGCGTAATGCAACACAAGCTGCTGATCGTATACATCAAGTATACAGAATG
CAGTCATTCCAGAGGAAGCAGTTAACTCAGTATGAAAGTGATGAGCTTGGATTGTCAGATCAGC
AAGCACTTCCCTTCTAGCTTCCAGAGCATGCAAATCTGGACAAGGAGATGGTTTAGCCAATGCT
GCTGCAGTACAGATACAGAAAAAGTTTCGTGGTTGGAAGAAGAGACAAGAATTCTTGATGATTC
GTCAAAGAGTTGTTAAAATCCAGCTACGTTGATCTGCTCTTTTTACTTGATTTTTTCATTTTCATTATT
CTGGACTTTTTTTAAGTAAACATGTATATTGTTAGATGGTCTTAATTTTTTCATCAAATCATCTTAC
TAATTATTCTGCTATTTTTGAAATTAAGGTGGAGAATTGATTGCATTGAAGATTTTGATTGATAA
AACTCTGGATAAGAATGGAAAAATGCTTCTTAACTTTTGCATCTCTTTGCTCCTACTATAACTA
GTGTATACATGTGGATCACACATTGGGATTGTCAAAAACAAAACTGGAGAAAACAATCCAGAA
TGTGAGGAAAGCATGCAGTAAAATGTTCTTTATATTGGGTTCTTCCCTCCATCATTCCATGCATTT
ACTTAGTGATTTGGTGTTGTGTTAACATTCATCATATCATGAGCTTGCGCACCTAGTGGGCCTTAA
AAGCATTTAACTCCCAAGAAAGTACACCAAAAGATATCATATATAGCACTTGTGCTAAAAGT
CCTTCCTTATCCTCCTGCCACGACCTGTAAAGTAGAAAATTCAATTTGAGGACACAACCTTATATTC
ACAAAAAATTAAGAAAAAAGATTTAGGAAGCTACCAGAAAAGATACAGTGACTTCCCAAAGC
TTAAGTTCAATTATCTCTGGCCTGAGTCTTTAAGACTTAAGTGTGAAGTTGATGTTTGCCAAGC
AACTTTACCCTTCCCTACTTTGCTACTTGTACCTCCAATGTAACCTCCACCTGGCTCCCTTTCCCA
AAAAGAAAATATGACTACTTCAGAGATTTTCTGCTTTTTTTTTTTGGTTTTTTTTTCTATCTTTTATT
TTTTTTTTGTGTCCCTATGCACTTGGCACATGCTTCCACTGACTGTTGAAATCTGTGGTGTCAAGGC
CCATGTAAGAGGTCACCAAGTAAGGAAACAGTATAAACCAATCATCTGGTCTGTGGGAATCCTG
GAGAAGATCATATTACGTTGGAGGCGCAAGGGTAGTGGTTTACGTGGATTTTCGACCAAATGTCAT
TAATGAAGTCCCCGATCAACAAAATAATTCTCTGAAAGAGGATGATTATGATTATCTCAAGGAG
GGACGGAAACAAAAGGAAGAAAAGATCCAAAAGGCCCTATCAAGGGTGAAGTCCATGGCTCAG
TATCCAGAGGCACGTGCTCAATACCGGCGTCTGCTAAATGTTGTTGAGGACTTCCGTCAAACCAA
GGATTTGTAAACATCTGGCAGGTGTCTAAACACTTTAATGTTTGGCTTAATGATATGCTCATAGT
TGTTTGATATCTGGCAGGCATCTAACGAGGGTTTGTATCAATTCTGAAGAGACAGTTGATGGTATG
GAGGATTTGATTGATATTGATATGCTTTTAGACGATGATAATTTCAATCCTATAGCATTGATTGAT
CCTGCAATGGCTACTCTCATCGTCCCCACTGTAATAACATGGCCTGTTTTTGGCTTTATTGGTATT
GGGGAGTCCTAACATCATCTTGATGTAGTATATATTTCTAATCAAATAACTTGGATCCAAGGCTG

CATATAAATAGATTATGATAGCTAGAATGCACTCTGATTTGACAGTTCAGGTATTGTAGTCTAATG
CAACATGGTTTGATTTTATTTATGATTATTTTAGTATGACTGTTTATAGATGATTGTTTTTTTTGTTTT
GATAGGCAGACGGTTGGGGTTATAACATAATGATGTAACCTGCTAAAGTATTAAGCTGCAAGTT
GTACAAAAGTCGACTGTGGCGAGAGAACTATATACTAAGTGCTAATTATGATATCAAGCTTGTT
TTATCGTTTGCATTTAAATTCCTTTTTTATCAGTTAGTTCTACTTCTGCAACTTGTCTTTTTAGTTAT
AGCATCCCCATTTTTCTTAAAAGGATTTCCACTCTGCATTGTAGATGATATAGGTTGGTTTGCTT
TGGTTATCTTCTCATTCTTATCACTTCATGGTTTGAATGTATTGAGTTTTTGTGTTATCATCAC
ATTTTTTTTTCTTGACAAATGTTAATCGTTAGTTTTTGTAAATGAGA

>Glyma.17G038800 (GmCAMTA7)

AACCCGCGTACTATCGTGGACATGCTTTGGCTTACATCGTAAGAAACAAGTGCCACGTCGGACAT
GTGTGAACGCTACGTGTTGGGCTTTGACTTCAACTCTCTCTTTTCTTTAAGTACCTTTCACGCGCCA
CCGTTGCTCTCCGTCCCTGTCTTGTCCCTCTCTTTTCTTTTCATTATTATTCCTTCATTTCTATTTCCCT
CAACACTCTTTCATTTCCCTCTTACTCTGTTTTGGCCTTTTCTTTCATCGCTTTCATCCAATTCAATT
CAATTCTCTGCACTGGCTTTTTGAAATTTCCATGTGTGAGCGAGAGATTATTGCTATGTTGTAATC
ATGGCTGAGACCACAAAATACATTCCCAACTCACAATTAGGTTAGAGATTCCCCTTTTTTCAATTT
TCGTCGTTATCATCATCATCCTTGTGCTTTTTTAATTTACATTTTTCTTAGTAGTTTCTGTTGCAAT
CATTTCAATTCTCTCTGCATGCATGCATGTGTTACTGTCTGTGCGATGGGATCACTTTTATTTCAAGTAT
TCCTGGTCAAATGGGATGTCATTTTCTTCTCCCTTTGTTTACATGTTTTCAATTGCTTAACTTGG
TTGGATCACTGATCACAATTGGGAATTTTCGACTTTGATGTGAGATATAGTTAGCCATGTCACACT
TGAATTAATTCATGCATTGCCTGCGCATTATTGTATACTTATTTAACTTTGGTACCATTGTTGCC
TTCATTGAATATAAGTATAACTTCATGAATCAAACAGAGTAATGTATTTTGTGTTAGTTTGATTTTT
TTCCCATGTCTAGTATAATACCCTTTGAATCTTTGAATGTTTCTGTTACGTAATAGAGCTTGAA
GAGATATTGAATGAAGCAGAACATCGATGGCTTCGACCTGCTGAAATATGTGAGATACTTCGCA
ATCATAAGAAGTTTAAATTAACACCAGATCCACCTGTTATGCCTCCAGGTATTTCCATTTTTCCC
TGAACCTTCATGCCCCCTTGTATTTTATATTTGCTACAGTCAAGGAAGGGGAGGGAATGCATTTTA
CCTCATTCCGGGGCTTGAATAACCGATTCAGTGGGTGACCAATGGGGTAACAAGCTAACACCAGG
GAGATAGAAGGGTGAAGGGAGAAGGGAGGGAGGAGGTCACGGTTTCGAATCCCCCAGCTGA
CAATTCTAACAAATCTAACAACTAATATTTGTGATGAACAGAAAAAAAAAAAAAAAAAAGCT
CACACCACGTGGTCCTTTGATTCCTTTATCAAAGGGCACTTCATTGTTGCTGTCATGATAATCTAA
AACATGAAACAATTGTCATGCACTCATGCTTTATAATTTAGAATTTCTTGTTTTTGTTTTTCATTGA
GCATTTGAGATGGAGAACTAACTGATAATGGTGATAATAGAACTCAGTTAGCTAAGTTAGCTTC
ACCAACGCACCAAAGGAAAGACCTTGATCGTTATATATGTTTTGCCTGCTACGAGGATGGAGTGT
TAATTTTGACATCAAATTGTTATTCCTTTTTACCAGCTGGATCACTATTCTTGTGTTGATCGAAAAGC
ACTTCGTTACTTTTCGAAGGATGGTCACCGGTGGAGGAAGAAAAAGATGGGAAGACTGTAAGA
GAAGCTCATGAAAAGTTGAAGGTGTGCTGTTTATTAGTTGTAAGTTTACCTTTTAGAATT
GTTATTTAATTGAACCTCTTGCATGTTTCAAATTGTTGAGTTGCAACTTTGGAATAGCCTCATGAA
ATTAGTCACCTTTAGATTCCTATTGTTTAAACATAACAATACCATGGCAATGCATTAGGAGACACCTC
TGGTTACATAAGTGTGTAGCTTCATGGATGGTCCTGAAATTCATGGCTTGTTTAACTATTTTTGTGA
ATGTGATCATTAAATATATGAAGCACAAGAAGCTTGATACTAAGGAGGATGTCCTTCTTTAAGTG
TTCAATTATTAACCTTAATTTGAATCCATGGATTATAATTTTCAATATAATTTACTGTTAATTTAAA
ATTAATGGAACAACATAAAGTTGTCACACCATTCCTTTTTTTCAGTTCATTATATATTCTTTATTGG
GACTATTCTATTGTTGTTTTTTTCTTAGCTGGACATATGTTAATAGTGGTTGAGGAATCTCCTAGG
ATTATGCTAAAGCTAACTAGTTTTTTTTCTTCCAATTTTCAATATCCAATTGGTACTTGCCTTTTTCTT
GACAGGTAATATTTTCAATCAAATTCATTTATGATTAATATAAGTAACACAATGGATAATAAGCTA
AGAAATTTTGTAAACAAGCTTGTATGTTGAGATAAAATAGCAAACATTAGAAGTGCTTTGAC
AATGTTTTGGCTTTATTGTATAAAGCTTATATTTTGGCAATTGTATCAAATGAACATATTAAGTAA

TTGGTATTTTAAAGTGTAGGCTGGTAGTGTGGATGTCTTGCATTGTTACTATGCTCATGGTGAGGA
TAATGAATACTTCCAACGGAGAAGTTATTGGATGCTTGACGAGTGAGTTTCTGTCATCCTCTTAAT
TTCAGGTTTTGTAGTTCCTATATTTGATTTTTTTAAGAGGATATTCAGTATGGTGCTATGTTGCTAA
ATGCTAATGTATTTGGTCAATCTGTAAATTTATATTGAGCAATAATAAATCGAGCTTTAAGTTTGT
ATTTTGCCTAAAACACTGAAAATAATGTTTTTCTGATGTAGTTTTTTTTCTTTTGGTTCTTAAGGGGC
CAATATTAATAAATCCAAGATTGGACCTTGCTAAATAGCAATCTAAACAGTCCAGTTGCAGGGTG
GATTTATTTTTATAAAAAAATAAATTAATAAATACTGATATATAAAGATTTCTAAATTTCAATAATT
AAACAAAAAAAATCCATATTTTCATTGATTGATGATGAAAATCCAGCAATATTATAAATATTGAA
AACCGATGAATAAGATTGCTGTCTGTGGTGAGCTCTTATTTAATGGACTTATTTTTGAAGGTTTG
GGTCTGCATGAAATTACAGACTGTTCCACTAGTTCGGCCCTTTTTAATGTATTAGCATTGATAAG
AAAAAAGTGACAACCTGAACATCGTGTGGTTTGCAGGCAGTTAGAGCACATTGTCCTTGTGCA
TTATCGTGAAATTAAGAGGTATGCATGTGTTCTTCTCTGTTTTTTGAATTTTTTTTTAATATCATAT
AAAGCTATCTAGATAAGATGCTGCTATATTGTAACCAGAATCCAGTTTATTCTGATTGGTGTTAAG
CTCATCTATATTTTTTTATGTTATCATTCTTCCAAGCTTGTTATGATGGTGTGCCACTTATGTGGG
TTGTGACCAATCAGAAAGACTGACTAATGATTGACCTGTCAATGGATTTTCTGATCTTATTGTGAT
TATTCAAATTTGCAAGTTTTGTGCATTTAAGTGTGTTGTATTATGTATGCTTTACAGGGCTGCAAG
TCTGGCATCTCACATTTGCCTGTAGTTCAGTAACCCTGGTTGGTAGTTCCTCAAATACTTCAGTG
CTTTCTCTACCAAATAAATTCACCAATATCTCTAGTTCAGACATCTTTCACATCAAGTGCAAAT
AAAGTTTATCAGAATGGACGAGCCTCAGAGCATGAGGATGTCAATTCAAAGAATGGTCCTCAAG
CCTCCTCTCATGCTCAGCCTATCAGCAATTATGTACTTCACAGTGACCTTGGCTTACACATGAAG
CTGCAGGTAAGTTGTATGAGACTGTAGACGTAGGATTCATTCAAATTAATGATGAATGATTTGAAA
TTAGGAATAAGCTTGTTATGTTGGTTCTTGTGTGATTAATTTTCACTGCAAGTAGATCCCTAGTGC
CATTATTGTTTTCTTATGACAAAGCATCAATAATGCAGATTTTAAAATTTATTGTTTTATATGTT
ACTGATCTTTCATAATGCTCTTTTACAGAATTACTCATTATTATATTATCGGGATTATTTTCATTTTG
ATAGTTCAAAGTTAATATGCCTTCACTTTATCTTTTTAAAGTAAATTTCAACTATAAAAAATGTTGA
TTTATTTTAAATTAATCTTGGGATGCAACCATTGTTTTATTTTGTTCGTTATTAGTCAAATGATTTTT
GTGGCAAAGATAATGCCTATTGTTTTGGTCCTCATTACTCTCACACCTCTAACTATTTTATTTGGT
CCATGGAGAATAGCAGTTTTCTTTGAATTTTTAACATGTGATTTTTTTTTAATGATTTAGGGTTTTCT
GAGTTGTTAAGGAACCCCTTGATTTTCATCATGGCCATCTTCTTTCCCTAGCTACTCTCCTGGTACTG
GCTTGTCTCCCTGGACCTCAATTCAGAACTCTAGCAGAAACACAATTAATATGCATGATGGAAAG
CATCATGTTGAAGCCTCTGAAGCAGACTTAACTGTTTCGTAAGCTAAGCAATGCTGGGTTAGATTC
TGTTACCGAATGCAAGATGGTGTAAATTTTTCAGAGATAGGCTCATCACTGACATGTGCGTCCAGC
CAGTTATAGATTTGCCTACTGTTAATCAGGTGTAGTAATTGTGATTATCAATAATTTTTAACTTTG
ACTGCAACATCTCTACTTTCTTTATCATTCTGTCATTATTTTATAGCCTCAAAGTTTGGGTAGATT
TGTGCTTCTGTGTCTGAAACAGAAAACCTAAACAGTCCAAGTGATCATTAGCTTTGTCAATGCATT
TGATATGCAAGTTAACAACATAATGTATTTTATGTTCTTTAGGTCTATGTTGTGCCTGACTTTTCATG
CATAATAATATGACTAGCTGAAATCCTGTAGGCTTCTGGATGTTACTAATGCAATCTCGTTCCTGT
GTGTTTTTATATAGTTTACTAGCATGCTCATTACCAATGTGACATTTTTTTTTAATTATATTGTGGC
AGGTGAAAAACGAGCATGGTCTGGATTCATTTTCATGCTCAAGTCCATGATCATAATGATCATCCA
GTTGTTGCAACTACTAAAATCCTAGTTGAACAAAAACTTCAAGATGGTGGTTTATACAATGATGA
ATCAGAACAAAGTTGAATATGGAGAAATGAAGAACTTGATAGTTTTGGAAGGTGGATGGATAAG
GAAATTTGGTGGAGACTGTGATAATTCCTTGATGGCTTCAGATTCTGGTAATTATTGGAGCACACTT
GATGCTCATAGTGAGGATAAGGAGGTATCTAGTTTACGCCACATGCAGTTGGATGTGGATTCATT
AGGTCCTTCTTTTCCAAGAACAACCTATTTAGTATCCATGACTTTTCTCCTGATTGGGCATATACT
GGAGTTAGAACAAGGTGTGTGCCTTTTCATGCACATGCTTGAATTTTTATGCATTTGTATGTTTA
TGAATTCACAATATAAAATCTGGTTTTGATTTATTTCTTCTTTTGTGAAAAGGTTTTAATAGTTGG
CACATTTCTGGGGAGTAAAAAGCCCTCTAGTGAGACCAAATGGGGATGTATGTTTGGTGAAATTG
AGGTTTCAGCTGAAGTTTTGGCGGATAATGTCATAAGGTGTCAGACTCCTTTGCATTCACCTGGAC

GTGTACCATTCTATATTACCTGCAGTAATAGGTTAGCCTGCAGTGAGGTCAGGGAATTTGAATTTG
ATGAAAATCCAACCAAATTTTTAGGTCCTGAGGGTATTTAAAATCTCACCAGAAGAAGAGGTACG
ACTCAAATGCGACTTCTTAAACTAGTAGACTTGGGACCTGACAATAAGTGGTTGAAGTGCTCCG
TTTCAGAATGCGAAAAATGTAACTCAAGGGAACAATGTATTCCGTGAGAGATGATAGTGGAGT
ATTTGAAGAACTTTCCAGATTGATGGAATTGGTCATATAAACCATAGAGATATATTATTTTCAGA
GATTAGTGAGAGACAAGCTTTATGAGTGGTTGATATATAAGGTTTCATGAAGGAGGAAAAGGACC
ACATGTGTTGGATGATGAAGGACAAGGAGTAATACATTTGGCAGCGGCACTTGGTTATGTGTGGG
CTATGGCCCCATTAGTTGCAGCTGGTATCAGTCCTAACTTCAGAGACTCTCGTGAAGAACAGGA
CTTCACTGGGCATCATATTTTTGGGAGGTCAGAACTCTTCATGTTTTTCTGTGCTTGTATCTGGTAT
TATCAGGGATTTATCTTCAACAAAAATGCATATTGTAATTCCTGTATCTTCTGTCTTTATTTGGTTG
GTGGATAAATAAAATTATACTCTCAGTGTATTCTATGAATTTTTCTTTCAAACCTTCAACTTTTTT
TTCATCTATGCCGAAATTTGCATGCCAGTTTCATGTTGTTGGGGATGATTCTCATTGCATATTGT
CTTTGAGTCCTTAGACTTGAGTTTTATGTGTTCCCTCTCTAATTATTGACTTGCATTTTATGGGCT
ATATATAGTAATTTTATATAATGAATGTGTATCTATTCTCACTCTGTCTTGTGTTCCCTTCTTCCAGA
GAAGAACTGTTATTGTGCTAGTTCAGTTAGGTGCAACCCCAGGTGCTGTTGAGGATCCGACATC
AGCATTTCCTCGAGGACAAACGGCAGCTGATTTAGGTTCAAGTAGAGGACATAAAGGCATTGCT
GGGTATTTGGCAGAGGCAGATCTGACAAATCAATTATCTGTATTGACTGTCAAGGAAAATGAAA
CTGGCAACATTGCCACAACAATAGCAGCTAACAGTGCTCTTCAGTCTGTTGAAGATGACTCATCT
AGTATGACAATGGATGAGCAACATTATCTCAAAGAGTCACTTGCTGTGTTTCAAAAATCAGCTCA
TGCAGCTGCTTCAATCCTAGCAGCCTTTAGAGCAAGGTCATTCTGTCAGAGACAATTAGCCCAA
GTAGCAGTGATATTTCTGAAGTACTTGACGTAGTTGCTGATTCTTTGAGCAAGGTACAGAACAAG
GGTCACCTTGAGGATTATTTACATTTTGCAGCTTTAAAGATTCAAAAAGAGATATCGGGGATGGAA
AGGAAGAAAGGATTTTTGAAGATACGTGACCCGATTGTA AAAATCCAGGTACATGTGTGCTTAC
AGTGTATTCCACTACCATCAAATTATGATCATGCCAGACTTCTAGAAGATTTTCATGACAAGTTTA
ACCATCAGCTTCTGTCTGTTTACCCTAAAATAATTTGTTTTATTCTTTTGGACTTCAATCTATA
AAAATTTTATATGGTGACTGGAGTTTTTCTTAATATGAGCTTATTGTGATTTCAATTGGCATTTACC
ATTTGAGTAAACCTCCATTCAAGACCCTGAGATTTTTCTTAATATGTACTGACGGTGTAAAACATTC
AATCACAACCATTTATATATGTTAAGTTTGTGATTTTTTACAATAAATATCTTAAAAGTAGTTTT
ACATTACCATTAAACTCTTCATTTTATATCTGCAATGGAGACAATATTACATCTTCATTTAATTGA
ATTGTTCTATATAGGCTCATATTAGAGGACACCAAGTTCGTAAGCAGTACAAAAAAGTTGTGTGG
TCTGTTAGCATTGTGGAAAAAGCAATCCTGCGCTGGAGACGGAAAGGGGCTGGTCTGCGAGGAT
TCCGGGTTGGGCAGCCAGTTGGTGTGTGGTTAAAGATGCCGAGAAAAGTGACGAGTATGAATTT
CTTAGCATTGGGAGGAGACAAAAATCAGATGATGTAAAGAAAGCTCTAGATAGAGTCAAGTCCA
TGGTTCGTAACCCAGAGGCAAGGGATCAGTATATGAGGCTCATCATGAAATATGAAAAGTTTAA
GGTACTCATTATTTATTTCTTTTGTGGGCCATGTTTTTTATGCCATTGTGGTGCACAGATGGCTTT
CAAGTTTTGGTTGATACAGTTTTGGTGAATTGATTA AAAAAGAAGATATAATCAGTTCTTGTTTAT
TGAAAACAAATCTGATTTGCTAATTTTATTTTGTCTGCTTGTTTTGGCATACTGTTGAACAGATTGAT
GATGGAGGAAGCAGTCAATCACAGCATGTCGGTTAGATTCTGAAGGAAGGAAAGAGGAATACC
GATGGAGCTTATTGTTTATACTAAAATCTTACGATATACTTTCTATGTA AATACCATCTAACATAG
TTTCTAGTTTATATGAGCGTTCAGATACTTTGAAAGGTAGAAGAAAATTCAGAAAAAAAAGAAA
AGGAAGGGGATGCCTTTTTATTCCCCTTATATTATATCAGTTGAATAGAAGTCAGTTAAGTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTGTGAAATAGAAATCAGTTAGTTGATATAATGTAATAATATTGTATAGACTTAAA
TAAAATGTGGATTTTCGCAGTATATTACTTTTATTTAT

>Glyma.15G143400 (GmCAMTA8)

TTTTATTAAAAAAAGAAAATAATTCGAAAATAGTAAGTGAAGAAAGAAAAGCAACAGAGGA
GACCTGAGTGACATTATTCAGTTCCGACTTACCGTTTCTTTCTTCCAATCTCCGGAATCAGGTA

AAATTTCTACCTTTTTCTCTCTTCGCATTTGACTTTTGACTTGTTTTTTTTTCTTTTTTTGTTCTCTCTTC
AGTTCACAAGTATCTGATTCTGTATATTATCTGACTTCTTGCCAAGGTTGTCGGTGCTGCAAT
TGTTAGTTTTGTGCTAAGAGAAGAAGCTGTTGGGAAAGTTCTTTTTGTTGTGATGATGTCACACAA
CTTAACGGGGCAGCTTGTGAGTGCAGAGATACATGGCTTTCACACGTTGGAGGGTACTTGCCTTC
TTCTCTCTTACCTCTCTATTTGGTTTGTGCTCATATTTGGTTGAACCTCAATTTAACTAAGTTTCA
ATTTTGAGAAGTCCCTCTTGTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGAGGGGGGATCAAGTTTGAATTGT
GTGTGAAGTTGTTGTTGGTCTCATGTGTAGCTGGTTTTTGGCTCCTAGAGATGATTGTGTGTGAT
TTTCAATGCAAGGTTGGAGTGAAGAAAGAAAGTGTGGTTGGTTTTGGTTGTGGATTGTTTCTCCTT
GATCAAGTGTAACTTCTCTTTGTGTTTTCTTGGAGAAAATAAGGGAATTTGGGGTTTTAAAGATT
GTTCTGGTATTGGTTGTTGTTAAACTTGATTAAGTTCAAACCTGTTTTGGGAGAAGCAACTAGAAA
TCATTCTTTGAGAAGTAAATTAAGGTTAAGGGTATTGGTACTGAGGTCAAAGCAGGGTACCATG
ACAACCCCCAATTTTATTGTGTTGTTTCTTATATTAGATAGACTGTGTGTGGATAAAAATTTCTCG
ATAAATGCTTATATAGGAGAAGCAAATAAAACACAAAATGAATCAAGCTTCTCCATAAGTTAA
AATCTACTTAAGCATCTTAGTAAAACCTACTAGTAAAATCATTTCCTGTATTATGCATAAGATTT
AGTAAATGTTACTTGTAGTATCTTAGACACTTGTGATTGCAAAATATATTGATTTTTGTGAAGTCT
GCAATATGTTCAAACAAAATGTCGCAGCATGTAGATAGAAGTCTAGAAGGTTAGTGACTTTACAA
GGATTGATCCCAAGGCTCAGTAAACCAGCTGAGATGTCCAACCTACATATAAATATCGGCTTTTTG
TTAGGATGTGAAATAGTTCAAGGAAGCAAAAGATTAAAATCTCAAGATGTGAAAGTGTGGCTTT
AACTTTTGGTTCAATATGGAATAGAAAATTGTACTTTTCAATATGGGGTTTATATTTGCTATGTATT
TCTTTGCTATTTGCTTCCAAGTGCAGGTATTACTACTACCAATTATGTGGTCAATGGTCAATGC
ATATTAATCATAACTGCTGATTTGTTTTCTAAAGTAATTTCTTATGTGGCCAGATTTGGATGTTA
GTAATACTATGGAGGAAGCAAAAAGCAGATGGCTTCGTCCCAATGAGATCCATGCCATACTCTG
TAATCACAAATATTTCAAGATCAATGTCAAGCCAGTGAATTTGCCCAAAAGTAATCACATGCTGC
TATTAACAGCAACTTGATGTTGTAATTAGATATGCATTGTCAAATAGATCATTCTCATCAACTT
TGTTCTCATCTCTTCAACTTCTATTTCTTAATTTCCATGAAACATTTTGATTTTGTGCTTCTGAGC
ATTTTCAATGTTTTGCAGACGGTATTATTATTGTAACATGTAGATCCTTCAGTTCTTGTGGAAGCATG
TCTTAACAAAAGTAAAATACATAAAAAGAAGAAAAGTTTTATACACAAATTTATGCATTGTT
CAAGTTTATATGCTATAAAACCTCTATGATTGATTTCTGGCATTATTCCTTCGTAGATCTATTAAT
GGAATTTAATTAAGTAATAATTTTGCATCTAACTAACAAATGTTTGAATTATTGAGAATTATA
TGATGTCCAACAGGATTCCAATCATCAGTGATAATGTTATATTATAATTTGTTTGTAAAACAGGT
GGTACTATTGTACTATTTGACCGCAAGATGCTTAGGAACTTCAGAAAAGATGGGCACAATTGGA
AAAAGAAAACCGATGGGAAAAGTGTCAAAGAAGCCCATGAACACTTAAAAGTGAGGATTTTAA
TTTTTGTGGCGTTTATTTGAAGTTGTGCTAGCAAGTACCCATTGAATGTAGTTTATTGAAGATGT
ATCTAGGGAGTTTAAATGGTTTGTCTATATTGAATTTGGTCTTCTAATGGTTTTGCCTACTATAGT
AAAATTGGTCTTTTTTAATAGTCTCTGATGGTTTGTGTCCTTCCCTGATCCTGTTTAAATTGAACTT
TCAAATAGTTTTACTGAATCTTTGGTTGTTAGAGTGGCCAATGGCATCAGCTGATCAATGTAGA
GTGTTTTTGGCGAGATGAAGGGAATAAAAATATTGTGACATGAATATGATGGAGTATATCAAGTGG
CCTCATGAGTATTTGGGTTAAATATTGAAATAAGCCTCTAGAATTGGGTCAGTGGTGAGATGTTG
GATTGTTTTCATGTGATTATAGGTTTGAATGACCTGCCACCTTGATACTAAAATAGGTTAAATATT
AAAACACTGGGAGCTTTCTAAAGCTCAGTTATGCATTTTACTAGTTTTATTACACCATCTTTAATT
CAATGTGCTTTCTTCAATGAGCTGCGAGTGGTAATTTGTTGTTGGACTTCGGAGTTTTGACATTCTG
TCGATTTAGACATGATTTATGTTAGATTTAGGAGTATTAATTCAGTAATTGGGTAAGTCTAGGTTT
GTATCACACATTCTCTATGCTTTGTACATCTATAGTTGTAATAATTTAGTTATATTTTATCATTCTT
TCTTGGTGACATTTGAGGAATAAATTATGTTTTCTCTTCAATCTTGTACCTTATTACACTATATTTT
CTATTATCAACTTCTCTTCTACAGTTTTTGTATGTGATTCCAATGTTTGATTCTACTATTATTTT
TCCATCATCAATCAGGTTGGCAATGAAGAAAGGATCCACGTATATTATGCACATGGCCAAGATA
ACCCAACCTTTGTTCTGATGTTATTGGTTGCTTGATAAGTATGTTTTGCTGGACTTTAGGTTCCC
AATCCAATATATCATGCATGTCTGTATTTGTGAACTGAGTTAGTAACAAGGGTTATACATTTCTT

GAATTTTTGTTAAACAGAGAATAAAAAATAAGTTTGCTAATAGGAACTTGACTTACTAATGTTATG
ATTTTATTCAGGAATCTGGAGCACATAGTCCTTGTTCAATTATCGTGACACACAAGAGGTTGTGTTA
ATCCCTTTCTTTCTTCCTTATTCTCTACAACATTTAACTTCATATCCAAATGATGACTAAGATTTC
CTATTTGCATGTTGCTTTGCATGATAGAAAAACCTTATATTTTTAGTTTATTGTAGAGATTATGGTG
AGTTTGTATTGTTGAAATTGTGATAATATTACCGAATATCTTGTAGATCTTGTAATATTCTTTCCCT
GGTTATGGGAAACCTCTTTGAGCCTTCGTACAAAATTTCTATATATATGATAAAGGCTGGGAGACT
CTCTCCTAAGGAAGCTTTTCAGTCAAAAAGTTGTTCCCTGTTTCTGTTTCAAGTTGGTAGCAGAGC
GTACATCAAGTTGGCCTGATCATTGAGTGTCTGATGCGCAGAAATTGTCTATAAGAATAAT
GTCTCACACCAACCATGTTTTTAAAATGGTCTGGTTGGAAATGAAATTTATTCTCTGCATGAACTT
CGCTGGTACTAATGCAAGGCATCTCAATAAAGCTCCTCTAAAGGGAATTTGTGTCTAAAGTGAGC
AAGGGGTGTATCCACCCTTAAATTTTAGTGAGTTAAAATCACACTGTAATTTAAATTAATCAAA
GGTGGATACACCCTTACTTAGAGGAGCCTTCCATGACTCCCAGTGTGGATATGTGTCTGATA
GAACTGGACCAGAAAAGGTGAAATTGTTTTATTTCGAATTAGAATGCAGTAATTACACACTCTGAT
GGATTTGAGGTCTCATCAGCCTCCCATTTCTCTATCACTTTCTGTTCAACCCCTAACTAACCCCTCC
CACAGCTATTTATAGCCTCTTCTCTAACCACAATTGGTTATAACTAACTAACTAACAGTTATCTTA
GCTGTCCTACAACACTGACAGCTCTCTAACTCTTCCAAGGGTATTTTCTAACATACACCTTTCCCATC
TATTTCCCTCTCTATCAGTGTCTTTTATGATTTACCATTTGAACTGGTTATTGAATAAAAATTTGGCT
CTCTAACCTTTGTTAGGTGGTGGTTTATGCTACAGTTACAATTGCAAGGTTCTCCTGCTACACCCG
TAAATTCAAATTCAAGTTCTGCCTCTGATCCAGCTGCATCTTGGATTCCATCAGAAGACTTGGATT
CTGGGGTGAACAGTGCTTATGCTGTTGGTGAGAAATAACTTTTAGATGATTTCACTCTATGTTCTT
ACAAGTTATATTCTTGAGGCTATCAATATGAAAGGCTTCTTACATTTCTTTTTAATATTGGCATCTT
ATATTTAGAAGATGGTAAGTGCTTGTAGGGGAAAAAAGCAGGATAATTAGTTAAGATAATTA
AATAAAAGAACATGTGCAACGTGCATGTCTTTTATACATTGCAAATTTTTATTCTCCGACTCCC
ACCATTTTTGTCTTAAGCCCATCTTCCAAGGAAACCATAAATAAAAGCCTTTTTATTAGTTGGA
TATGATCTAATGATCCTATATATATGGTTTCTATTGTTGCTGTCATACATACTGTTGCTATCTTTCT
TGACTAGGTATATATATCCTCATCCCTTTTTTCTTTTTTTGGAGATAAACAGAGCTTAATGACAATT
TAACTGCCAAAAGTCATGAGCAGAGGCTTCATGAGATTAATACACTTGAATGGGATGACCTAGT
GGTTCCAAATGTCAACACTTCTACTACATCTAATGGAGGTAATTGTTTGTCTTTAACAGGACCCT
TTGCTTGTGGGAAAGAACCTTAATATTTTATATGTTAAATTTACTTTTGCCAGGCAACGTCCCAT
ATTCATTTCAAGAAAATCAAAGTTACTGAGTGGAAAGATTTGGCAATGTAAGATTATATTGCTTT
CTTTCATTTGTGTTCTTTATTAAGCTGTGTTGTAATTTTTCATTTATGTTTTGTGGAAGGTTTTAAGG
GACCATTAGTCCTTTGAATTTCTTTTAGATAGAAAAATAAATTTAATAGGAGAATAAATAAGTAA
AGCACAGCTATGGGGAGGGTTAGATATCTTTGAAATAAAAAGAGAGGGAAAAGAAAGATTAA
AGAATGTGGCCTACCAATCTTCGTGTACGGGAAATGAAAACCTCCCTTGAAACAGCCTTGAGAAG
CATGCCAAAGAAAGGCCAATAACACCAGCATATTCAAAGCACATTTAGGGGTAAAATGCAGGC
ATCTTTTTCAATCAGACATACCAAAGAGCAAGCTGCACACAGCCAAAAAAGTTTCATCCCCTT
GTTGTTAGTCCTGTATGAGTTTATGTTATTTTGGCTAATCCTTTTTAAAGTGTATGTAATACTGTCA
AAAGAGAGTTTATATCATTTATTTATAAAAGTAGATGCTCAAGCATTGAGGATTAAGCATTGCAA
TTGCATTTGTTTTGTCTCGCTGTTGAAATTATTGTTCTTCTGTTGATTATAGGAAGTTATACACTGTT
TTTTCTTTCTTTTATTTTTGGCACTTATTACTTGTCTCATGTGTTCTTCTGGGCTAAGACTTAACTC
AGTTGTACCCATTAATAAGGTCTAGGAACTCGGTATATAATATTTCTTTACACTTATATAAGT
AAAATGTAAATATATTTTATATATCACTTAAATGGTAGAAAAATCGTTCTTATCAATAGACAAA
ACATAAAAGGTTATTGTTTATATAGATAAAAATTTGTATCTCTTAAATATATTCTCATGTTCTTCTG
CTTCTTTCTGTCTTTCTTCTCGTGATACTTGCTTTGTGATAGCTGCTGTTGTAACCTATATAGGGCTT
TTGTTACCAGGTATCCAGTAATCCTTCAGCAGAAATCCTTCTTTTGGTAATTTAACTCAGCCAGT
TTCTGGGAGCAATAGTGCCCTTACAGTTTCCAGATAGTGCTATTCTTCTGAAAAATAGTCCTAT
ATCATCGGGAGGCGTTGACACCTTGGGCACCTTTGGTCAACGAAGGCTTGCAAAGTCAGGACAGC
TTTGAACGTGGATGAACATCATATCGGATACACCATGTTCCATAGATGAATCAGCTCTTAAAGC

ATCAATTTCTTCTGTTTCATGTACCATATTCATCACTGGTGGCAGATAATCTGCAATCTTCTCTGCCA
GAACAAGTATTTAATCTCACTGAGGTGTCCCCTACATGGGCATCTTCCACTGAGAAAACAAAGGT
ATCCTTTTGTTCCTAATATGTCTAATTGCTAGCAATTATTTTCTGTTATAAATTGTATCCTTTAGCACC
AAATGTAATATTTAGTTTCTTAGTTAAATTCTCTGCGTTTTTCATTCAGTCTTGGACAATATAGTATG
GCTATGGAATTTCAAAGCTTCGAACTATAAAACCTACAACCTCCACGTGGAGCACACATTGTCAAT
TTTTGCAATGTAAAAAAATGCATTTTCAGTAGGCATCATTAGCACTCTGGCTACAAGCGCGATC
AATTCATATGTTTGCTACCATTTTTTCTTTTTGGCAATTATAAGTGAAAATTCAATGTCTCTTTACTT
CTTGCAGGTCCTGGTAACTGGATATTTTCATAATAACTATGAAAACCTTGCAAAGTCCAACCTAC
TGTGTGTCTGTGGTGTATGTAAGTGTTCCTGTAGAAATTGTTTCAGGTTGGAGTTTACCGGTGCTGCG
TACCACCACACTCGCCTGGATTGGTCAATCTCTATTTGAGCTTTGATGGCCATAAGCCCATCAGCC
AAGTTGTTAATTTTGAGTATCGTACTCCTATTTTGCATGAGCCAACCTGCTTCAATGGAAGAGAAAT
ACAACCTGGAATGAGTTTCGACTTCAGATGAGGCTTGCTCATTGCTCTTTGCTTCAGACACGAGCC
TTAACATTTTCTCAAGTAAAGTATCACCGAATGCACTGAAAGAGGCTAGAAGATTTTCTTCAA
ACATCATATATCTCCAAAAGTTGGCAATACTTGATGAAGTCAATTGATGACAATACAATCCATT
TTCAAAGTAAAAGATTCCTTGTTGAAACTGCATTGAAAACAAATTAAGGAATGGCTTTTGG
AACGAATTATCTTAGGCAGAAAGAGTACTGAATATGATGCGCAAGGGCAAGGTGTAATTCATTT
GTGTGCAATGCTAGGATATAGTTGGGCAATCTCCTTATTTTCTTGGTCGGGCTTGTGCTGGATTT
CGTGACAAATTTGGATGGACAGCTCTTCATTGGGCAGCATCTTATGGAATGTACGATACATGGAT
ACTCCACTTGCCCTGAACAATTAGCCTAGCTGCAACCACATTGACCTGAAAATCATTTTGTGACTA
GTTATAAAAAATAAAAAATAAAAAATCATTTTCTAACTTGATTTCACTGTTCAAGTTCTTTCCAGTT
TCCTTTCACTAAAGATAAACAGGCAGAGCATGATATATATGATCTTACCATCAAATTTGGCAATA
TATGATCTTTTCAGTTTCCATATGATACTTTCTTGTGTGCATTTGATTTATTTTTAATCCAGCAACGA
GCATGAACAACTTTTCATTGTTTATTTGATTTAAAATTTAAAATTTGTGTCTGCAGGGAGAAAAT
GGTTGCAACTCTGTTGTCTTGTGGGGCAAGGCCAACTTGGTCACAGATCCAACCTCCACAATATC
CTGGTGGATGTACTGCTGCTGATCTTGCCTATATGAAGGGATGTGATGGCTTAGCTGCTTTCCCTT
CTGAGAAGTCTCTGGTTGAGCAGTTCAATGAAATGAGTTTGGCTGGAAATATCAGTGGCTCACTG
GAAACTAGCTCAACTGATCCAGTAAATGCTGAGAACCTTACTGAGGACCAACTGTACGTTAAGG
AGACTTTGGCAGCTTACCGTATATCTGCCGAGGCTGCAGCACGGATTCAAGCTGCATTTAGGGAG
CATTCATTTAAATTACGATATAAGGCAGTTGAAATTATCAGCCCAGAGGAAGAAGCACGTCAA
TAGTAGCAGCAATGAGGATTCAACATGCCTTTGCAACTATGAGTCAAAAAAAAAAGATGACAGC
CGCCGCTCGGATTCAGCATAGATTTTCGTACATGGAAGTACCGTAGAGAATTTCTCAACATGCGGC
ATCAAGCTATCAAATTCAAGTAAGACCTACTCATCCTTTGTTCTTGTGACTATCCTGAGTAAAT
ATGTCACAATGAAAATGATGTTATTTGTTTCGAGGCAATTTTGGATGGATTGACTGTGGATTCAT
GTCAATTAGCACATATAATGTGTCCTGTGCCACAAGTTATGAGAACATTCATGCTCATCCAAGCA
CTTTTAGTGACCACATATTTGAACTTAACAAGTCAACTATTTGTTTGTGACTATAATTTTTTACCA
GTTTGTAAAGAGCTAGCAAATTGACCAAATCATGGCAAAGAAAGGTTAGCCTTAAATCATAAT
CTGAAATAGGGCTTATACATTTTAGAGAATGTTGGTGTAGTATAATACCACTTGAATTTTGAAGTCT
AGGAGTGGACTTTCTTTCCTGTCTACTCATAGCTTGCTTTCTAAAGTTTAAATTGAGACCAACTGCTT
GAGTGGATAACACAAGTTACACCCGGGAAAAGATTAATCGTCTGTGTTTTCAATGCAGGCTGCTT
TCAGGGGCTTTCAAGCACGGAAGCAATATCGGAAAATCATATGGTCTGTTGGGGTCTTGAGAA
AGTGATCCTGCGTTGGCGTTTAAAGAGAAAAGGCTTTTCGTGGTCTCCAGGTTAATCCTGCCAGGG
AGGAGACGCAGGAAAGTGATTCAATTGCAGAGGAGGATTTCTTTCGCACCCGGCCGAAACAAGC
TGAAGAACGCATTGAGAGGTCTGTCATACGTGTGCAGGCCATGTTCCGTTCTAAGAAAGCACAA
GAAGAATATAGAAGGATGAAGCTGACACATAATCAAGCAAAGGTGAGTAACACATGCGAATGT
AATGTCTCATGTTTTTATTTGTTTCATTAGCTAAAATATTTTTTTAGTCTCTCAAATTTGAGATATT
TTTTATTTTGGTCTTCAATTAAAAACTGCTCTTTTTAGTCCCTCAAATTCATAAAAATGAGCAAA
ACTAACTTACCCAAATTTGAGGGACTAAAACATGTTTAACTTATTTTCATTCACATGTTTGT
TACTTTTTTGAAGTCTTTATGCAGCTGGAAGTGAATTAGAAGAATTCCTTGATTCTGAAGTTGA

CATGTTACCCAAGACATAGCTTGGTGTCTTTTCCAGAACAAGGTTTCCCATATTTGGGATGTAGC
CAACTCCTGTAACAACTAGTGTAGTATGATAGCTTGGTGTCTTCTTTTTGTATAGAAAGTAGATC
CTGTAAATTCCTAGTGTAGATTTGAACCCATGACCCTTTCATATTGCTTTAATGTCTTGAATGGAT
CGTCCGTGTGTAATTAAGCTCCCTATGAGGGATGTTTCTGATGCAAGATCAAGTTTGTAACTTAAA
TAACAAGCCTTCTTAGATTTATTTAGTTATTTCAATTTAGTATAAAAGTTTTGGATTTGTCTTTGTCTTT
GGACTTTAGGAAGATCAATTGCAACAAT

>Glyma.09G038300 (GmCAMTA9)

TAAAATCCATCATATCTGAGAGAAGCCAATGGCAGAACTTTAGAAACCGGAATATTTTTTCATTA
AAAAAAGAAAATAATTAGAAAATAGAAAGTGAAGAAAGAAAAAGGAACAGAGTAGCAGAGT
GTCATTTTGCCGTTTCTCTTTCTCCGATTCCAACAGACCAATCAGGTAATAATCCTACCTTTTTTT
CTCCTCCGCTATTTGATTTGACTTTTTTTTTTTTTTTTTGTTCTCTCTTCACTTCACAACCTTGTCTT
GATTCTATATATTATGCTCTTCACTTATTGTTCTCTTTTGTGTTGATCATGTCTTTGCTGACTTCTTGT
AAGTTTGTCCGTGATGCAATTGTTGTTGGTTTTGTGCTAAGAGAAGAAGCTGTTGGGAAGGTTTCT
TTCGCTTTTTGATGATGATGTCACACAACCTTAACGGGGCAGCTTGTGGGTGCAGAGATACATGGC
TTTCACACGTTGGATGGTACTTGCATTCTTCTCTTACCCTCTATTTGCTTCAACCTCAATTTTC
ATCAAGTTTCAATTTGAGAAGTTCCCTCTTTTTTTTTTTTTTTTTGGTGGGGGGTGGGGGGTGTGATG
AAGTTTGAATTTGTTTGTAAAGTTGTTTTTTGTCTCATTTATAGCTAGTTTTTGGCTCCTAGAGATG
GTTGTGTGTGAGTTTCAATGCAACCTTGGAGTGAAGAAAGAAAGTGTGGTTGGTTTGGCTGTGGA
TTGCTTCTCCTTGATCAAGTGTGAACCTTCTCTTTGTGTTTTCTTGGAGAAAAGGAGGGAAATTTGGG
GTTTTGGAGATTGTTCTAGTATTGGCTGTTGTTAAACTTGATTAAGTTCAAACACTTTTTTGGGAGA
ACCAACTAGAAATCATTCTTTGTGAACTTTTAAATTATGGGTATTGGTACTAAGGTTAAAAAGCT
GGGTATCATGACAACCTGCCCAATTTATTGTGTTGTTTCTGTATATTAGAGACTGTGTTGGATAA
AATTTCTCAATAACACTTATATAGGAGAAGCAAATAAGGGACAAAATGAATCAAACCTTGTTCGT
AAGTTAAAATTAACCTTATGCATCTCAGTTTTTGAAGTAGTTAGATGAGAAAGTTTTATAAACGT
AGGAGTCCGTAAGTGGATTTTAACTTACGTGAGAAATTAATTCATTTTTTTCTTCTCCTATAAGC
ATTTATTGAGAGGTTTATCCAAATGAGATCAAAGCACTTTTTTTTTGTTTGTGAGCAGACTAAC
AATGTTCAATTAACCTTACCATATGTTTGAATACAGTACTGAGATCAACTAACTGAAATTTTCT
GAAGTATTGTTAATAGTTAATTCTATGTATTGTGTTGCTATGACTATGAGTAAAATAGTTTCCTGT
ATTATGTATAAGATTTATTAATTGTTACTTGTAGTATCTTAGACTGTTGTGACTGCAGAATATATT
AATTTTGTGAATCTGCAACATGTTCAAACAAAACCTTTGCAACATATAGTTAGAATTTAGAAAGT
TTGTGACTTTACAACGATTTGTCCCAAGACTCAGTAAACCAGGCGAGATGTCCAACCTACGTATC
AATATCAACTTTTGTAGGATGTGAAATAGTTAAAGGAAGCAAAGATTAAAATCTCAAGATGT
GAAAGTCCGCTTTAACTTTTGGTTCAATATGGTATAGAAAATTGTACTTTTCAATGAGGGGTTA
TATTTGCTATGTGTTTCTTTGCTATTTGCTTCCAACCTGCAGATATTATCACTACTACCAATTGTGTG
GTCAATGGTAAATGCATATTAATCATCACTGTTCAATTTGTTTTCTAAAGTAATTTCTTATGTTGCC
CAGATTTGGATGTTAGTAATACTATGGAGGAAGCAAAAAGCAGATGGCTTCGTCCCAATGAGAT
TCATGCCATACTCTGTAATCACAATATTTCAAGATCAATGCCAAGCCAGTAAATTTGCCCAAAA
GTAATCACACACTGCTATTAGCAGCAACTTGATGTTTGTGAATTAGATAGATATGCATTGTCATAT
AGATCGTTTTCTCATCAATTTTGTCTTGTCTCTTTCAACTTTTTATTTCTTAATTTTCATGAAACATTTT
GAGTTCGTTTCTCCTGAGCATTTCATGTTTTGCGGATTGTGTTATAAAGATTATTGTAACATGTAG
ATCCTGAAGTTCTTGTGTAAGCATGTCTTAACAAAAGTAAAATACATAAAAGAAGAAAAAGTT
TTATACACAAATTTATGCATTGTTCAAGTGTATATGTTATGAATATAAAGCAACATAATACCTCTG
ATTGATTTCTGGCATTCTTCCCTCATAGATCTATTAATGGAATTTTAATTACAGTAATGTTTTTGC
AACTAACTAACAAGTTGTTTGAAGTATTGAGAATTATATGATGCACAACAGGATTCTGATCATCT
GTGCTAATGTTATATTATAATTTGTTTGTAAAACAGGTGGTACTATTGACTATTTGACCGCAAG
ATGCTTAGGAACTTCAGAAAAGATGGGCACAATTGGAAAAAGAAAACCGATGAAAAACTGTT

AAAGAAGCCCATGAACACTTAAAAGTGAGGATTTTAAATTTTCGTGGGCGTTTATTTGAAATTGTG
TTAGCAAGTACCCCACTGAATGTAGTTTATTGAAGATGTATCCAGGGAGTTTGAATGGTTCCCTCT
ATATTGAATTTGGTCTTCTAATGGTTTTGCCTACTATAGTAAAATTGGTCTTTTTTAATAGTGTCTG
ATGTTTTGTTGTGCCTTCTTGATCCAATTTAATTGGACTTTCAAAATGGTTTTACTGAATCTTTGGT
TGTATAGAGTGATCAATGCCGTTAGTTGATCAATCGTAGAGTGTTTTTGGCAAGATGGACTGTGA
AGGGAATAAAATATTGTGACATGAATATGATGGAGTATATCAAGTGGCCTTATGAGTTTTTAGGT
TAAATATTTAAATAAGCCACTAGAATTGGGTTAGTGGTGAGATGTTTATAGATAGTTTTTCATGAGATT
ATAGGTTTGAATGACCTGCCACCTTGATACTAAAATAAGTTAAATATTTAAAACACTGGGAGCTTT
CTAAAGCTCAGTTGTGCATTTTACTAGTTTTATTGACACCATCTTCAATTCATGTGCTTTCTTCAA
TGAGCCATGAGTGGTAATTTGTTGTTGGACTTTTGGAAATTGTCACATTCTGTGGATTTAGACATCA
TTTTCTGTTAGATTTAGGAGTAATAATTAAGTAATGTGATACTTCTAGATTTATATCACACATTCTCT
ATACTTTGGGTTGTAAAATATTTAGTTATATTTTTATCATTCTTTCTTGGTGACATTTGAGGAATAA
ATTATATTTCTCTTAAATATTGTCACCTTATTACACTATATTTTTTGTTATCAGCTTCTCTTCTACA
GTTTTTGTATATGTGATTCCAATGTTTCGATTGAGTCACTAATGATGCGTGTCTAATTTTTTACATT
CCTTCTGTTCAATTTTTTTCTGTCATCAATCAGGTTGGCAATGAAGAAAGGATCCACGTATATTA
TGCACATGGCCAGGATAAACCAACCTTTGTTTCGTAGATGTTATTGGTTGCTTGATAAGTATGTTTT
TCTGGACTTCAGGTTCTCAATCCAATATATCATGCGTGTCTGTATTTGTGAAGTGAAGTAAAC
AGGGGTTATACATTTCTGCATTTTTGTTAAACAGAGAATAAAGATATGTTTGCAAATAGTAATGT
GACTTACAAATGTTATGATTTTATTTTTCAGGAGTCTGGAGCATATAGTCTTGTTCATTATCGTGAC
ACACAAGAGGTTAGAAATTGTGTTAGAATATTTTATTGATTTCTTTGTAATTGTTTCCTTTTAAATTT
GCTATACATATTACATAATTAGGGTAGTTAGGCTGAATATCTTTTAGATATTGTAATATTTGTTCCC
CTAGTTATGGGAAACCTCTTTGATCCTTTGTACAAAATTTCTTTATGTATGATAAGGCTTGGAGAC
TCTCTCCAAGCAAGTTTTTTCAGTCAAATATTTGTTCTTTGTTTCTGTTTCAAGTTGGTAGCAGAGC
CTACATCAACTGGGCTGATCATTGAGTGTGTCTGGATGCACAAAATTTGTCTATAAGAATAAT
GTCTCACACCAACAATGTTTTTAAATTTGGTCTGGTTGGAAATTTCAATTTATTCTCTGTGTGAAGTAC
TCTGGTACTTTATTTTTTATTTTTTATTTTTGCTTTTTTAAAATTTGGGAGGGGGATAAAGTATCTTG
TATACTGTTGTTTTCCAATGCAAGGCATCTGAAAAAACTCCTCTAAAGGGAATTTGTGTCTAAA
GTGAGCAAGGGGTGTTTCCATCCTTAAATTTAATGAGTTAAAATCACACTCTAATTGGAGATAT
AAGGTTTGTGGTTGGTTAAGGAGGGAAAGGTCGTGGGTTTATGCCCTCCCGCTAACAAAAAATA
ACAATTAACATTTGTCAATAAAAAAATAACTCCAATTTAAGTTAAATCAAAGGGTGGATAC
ACCCTTAGTTAGAGGAGCTTTTCCCTGACTCCCAGTGTGGATGTGTCATTATGCTTTACCATTTGA
ATTAGTTATTGAATAAAATTTGGCTTTCTAACCTTTGTTAGGTGGTGGTTTATGATACAGTTACAAT
TGCAAGGTTCTCCTGCTACACCTGTAAATTCAAATTCAGTTCTGTCTCTGATTGAGCTGCATCTT
GGATTCCATCAGATGACTTGGATTCTGGGGTGAACAGTGCATATGCTGTTGGTGAGAAATAACTT
TAGATGATCTCAGTCTATGTTCTTACATTTCTTTGTAATACATCTTATATTCAGAAGATGTTAAGTG
TTTGTAGGAAAAAATGGAGCAGGATAATTAGTTAAAATAATTAATAAAAAAATATGCGCAG
TGTGCATGCTTTTTTATACATTGCAAATTTTTATTCCTCCCACTCCCGCCATTTTTGTCTTAAAGCCCA
TCTTTCCAAAGGAAACCATAAATAAGAGCCTTTTTATTAGTTGGTTATGATCTAATGATCCTATAT
ATATGGTTTTCTATTGTCGCTGTTGTCCATACTGTTGCTTTCTTTCCTTACTAGGTATATAATATTAG
GAAGTCCCACATCACCTGCCTCAGTTCTTGGGATGTAGCTTATATATCTGTTGGACAACCTTCACTT
AGTGCCTATTGATTTTAAAGTTGAAATCTAACATATATCCTCATCCCTTTTTTCTTTTTTCTTTTTTGA
GATAAACAGAGCTTAAATGACAGTTTAACTGCCAAAAGTCATGAGCAGAGGCTTCATGAGATTAA
TACACTTGAATGGGATGACCTAGTGGTTTTCAAATGCCAACACTTCTACTACATCTAATGGAGGTA
ACTGTTTGCATTTAAGAGAACCCTTTGCTTGTGGGAAAGAACCTTATTATTTTATATGTTAAATT
TACTTTTGGCAGGCAATGTTCCATATTCATTTCAACAAAATCAAAGTTTACTGAATGGAAGCTTTG
GCAATGTAAGATGATTGCCTTTCTTCTAATTTGTGTTTTTTATTAAGCTGTGTTGTGCTTTTTTCAATTA
TGTTTGTGGAAGGTTTTATGGGACCATTACTCCTTTGAATTTTGTAGATGAAAAAGAAATTTAT
TTGGAGAGAAAAGAAGTAAAGCACAACTATGGGGAGGGTAAGATGTTCTTTGAAATAAAAAAGA

GAGGAAAAAGAAAGATGAAAGAATGTGGCCTACCAATCTTTGTGTATGGGAAATGAAAACCTCCC
TTGAAACAGCCTTGAGCAGCATGCCAAAGAAAGGCCAATAACACTCAAAGCAAATCTAGGGGT
AAAATGCAGGCATTCTTTTTCAATCAGCCATACCGACACAAGCTGCGCACAGCCAAAAACGTTTC
ACCCCCTTGTTGTTAGTCCATTATGAGTTTTCAATTTTTTTGGCTAATCCTTTTTAAAGTGTATGTA
ATACTGTCAAAGAGACAGCTTTATATCATTTTTTTGCAAAGGTTAAGTAGATGCTCAAGCATC
CAGGATCTAGCATTGCTCATGTCTTGCTCCTACTATTGAAACTATTGTTCTTCTGTTGATTATACGAA
GTTATACACTGTTTTCTTTCTTTTTATTTTTGGCAGTTATTACTTGTTTTCATGGTGTCTCTTGAGC
TAAGACTTAACTCAGTTGTACCCATTTACCAAAGTCCAAGGAACTTGGTATATAATATATCTTTCA
CACTTATATAAGTAAAATGTAAATATATTTTTATATCTCTTAAATTGGCTGAAAAATCGTTCTTATC
AATAGATGAAACATAAAAGGTTATTGTTTATATTGATAAAAATTTGTATCTTAAATATATTTTC
ATGTTCTTCTGCTTCTTTCTGTCTTTCTTCTAGTGATACTTGCTTTGTGATAGCTGCTGTTGTAACCT
ATATAGGGCTTTTGTTACCAGGTATCCAGTGATCCTTCAGCAGAAATTCCTTCTTTTGTAATTTA
ACTCAGCTAGTTTCTGGGAGCGATAGTGCTCCTTATAGTTTCCCAGAAAGTGCTGATCTTTTGAAA
AGTAGTCTTTATCTTCGGGTGGTGTGACACCTTGGGCAGTTTGGTCAACGAAGGCTTGCAAAGT
CAGGACAGCTTTGGAACATGGATGAACATCATGTCCGATACACCATGTTCCATAGATGAATCAG
CTCTTGAAGCAACAACCTTCTTCTGTTTCAATGATGTTTACTGTTGGCAGATAATAAGCAAT
CTTCTCTGCCAGAACAAGTATTTAATCTCACTGAGGTGTCCCTGTGTGGGCATCTTCCACCGAGA
AAACAAAGGTTTCTTTTGCTTCTCATATGTCTAATTGCTATCAATTATTTTCTGTTATAATTGCTC
CTTTAGCACAAAATGTAATATTTAGTTTCTTGGTTAAATTCTCTGCATTTTCATTGAGTCTTGGACA
ATATAGTATGGCTGTGGAATTTCAAAGCTTCAAACCTATGAAACCTAAAACCTCCATGAGGAGCAC
ACTATCAATCTTTTTAGTGTAAAAAAACAAAGAGCATTTCAGTAGGCACCATTAGCACTCTG
GCTACAAGCATGATTAATTCATATGTTTGCTACCATTTTTATTTTTTTGCAATTATAAGTAAACAT
TTAATGTCTCTTACTTCTTGCAGGTCCTGGTAACTGGATATTTTCATAATAACTATCAACACCTTG
CAAAGTCCAACCTACTGTGTGTCTGTGGTGTGTAAGTGTTCCTGTAGAAATTGTTGAGGTTGGAG
TTTACCGGTGCTGGGTATCACCACTCTCCTGGATTGGTCACTCTCTATTTGAGCTTTGATGGCC
ATAAGCCATCAGCCAAGTTGTTAATTTTGAGTATCGTACTCCTATTTTGCATGAGCCAAGTCTT
TAATAGAAGAGAAATACAACCTGGGATGAGTTTCGACTTCAGATGAGGCTTGCTCATTGCTCTTT
GCTTCAGACAAGAGCCTTAACATTTTCTCAAGTAAAGTATCAACTAATGCTCTGAAAGAGGCTAG
AAGATTTTCTTCAAAACATCATATATCTCTAAAAGTTGGCAACACTTGATGAAGTCAATTGATG
ACAAAACAATTCATTTTCAAGTAAAAGATGCCTTGTGTTGAACTTCATTGAAAAACAAATTA
AAGGAATGGCTTTTGGAACGAATTATCTTAGGCAGCAAGAGTACTGAATATGATGCGCAAGGGC
AAGCTGCAATTCATTTGTGTGCAATGCTGGGATATAATTGGGCAATTCCTTATTTACATGGTCGG
GCTTGTGCTGGATTTCCGTGACAAATTTGGATGGACTGCTCTTCATTGGGCAGCATATTATGGAA
TGATGGTACATGGATATCCTAGCTGCAACAACATTGACCTAAAATTCATTTTCTGACTAGTTATA
ATTTTTTTTTAAAAATCATTTTTTGACTTGATTTCACTGTTTCATGTTCTTTTTCAGTTTCTTTTACTG
TAGTGATAAACAGGCGCAATGTAATATATATGATCTTATCATGAAATTAGGCACTATATGATCTT
TTCAGTTTCCATATAATACTTGTGTGCATTTTTTTCTTTTTAATCCACTAACGAGCATGAACAACT
TTTCATTGTTTATTTGATTCAAATTTAAAATTTGTGTCTGCAGAGAGAAAATGGTTGCAACTTTGT
TATCTTGTGGGGCAAGGCCAAACTTGGTCACAGATCCAACCTCCTCAATATCCAGGTGGATGTACT
GCTGCTGATCTTGCTTATGTGAAGGGATGTGATGGCTTAGCTGCTTACCTTTCTGAGAAGTCTCTG
GTTGAGCAGTTCAATGACATGAGCTTGGCTGGAAATATCAGTGGCTCACTGGAAACTAGCTCAAC
TGATCCAGTAAATGCTGCGAACCTTACCGAGGACCAACTTTACCTAAAGGAGACTTTGGAAGCTT
ACCGTACAGCTGCCGAGGCAGCAGCACGTATTCAAGCTGCATTTAGGGAGCATTCAATTAATTA
CGATATCAAGCAGTTGAAATTATGAGCCCAGAGGAAGAAGCACGTCAGATAGTAGCAGCAATG
AGGATTCAACATGCCTTTTCGCAACTATGAGTCAAAGAAAAGATGGCAGCCGCTGCTCGGATTC
AGCTTAGATTCCGTACATGGAAGTACCGTAGAGAATTTCTCAATATGCGGCGTCAGGCTATTA
ATTCAAGTAAGACCTACTCTTCTGCTCGGTTCTTGTGATTGTCCTGAGTAAACATGTCATAATGA
AAAATGAAGTTATTTGTTCAAGTCAATTTTTGGATGGATTGACTGTGGATTCATGTCAATTGGCAC

ACATCTTAATGTGTTCTGTTTCACAAGTTATGAGAACATTCATGTTTCATCCAAGCACTCTTAGTGA
CCACATATTTGAACTTGACAAGTCAACTGTTTTCTGTTGACTTTGAATAATTTTACCTGTTTGA
GAATAAGGAAAATTACCACAGTCATGGCAAAGAAAGGTTACCCTTAAATCATAATCTAAAATAG
AACTTATACTTTTGATAGAATGTAGGTGTAGTATAATACCACTTGAATTTTGAAGCTTAGGAATTGA
CTTTCTTTCCCATCTAATCATAGCTTACTCTCTAAAGTTAATTAAGACCAACAGCTTGACTGGAT
AATACAATTTACACCCTGGAAAAGATTAATGGCATATACTTTCAATGCAGGCTGCTTTCAGGGGC
TTTCAAGCACGGAAGCAATATCGGAAAATCGTATGGTCTGTTGGGGTGCTTGAGAAAGTGATCCT
GCGTTGGCTTTTAAAGAGAAAAGGCTTCCGTGGTCTCCAGGTTAATCCTGCCGAGGAGGAGACA
CAGGAAAGTGATACAATTGCAGAGGAGGATTTCTTTCGCACCAGCCGGAAAACAAGCCGAAGAA
CGTGTGAGAGGTCTGTCATACGTGTGCAGGCCATGTTCCGTTCTAAGAAAGCACAAAGAAGAAAT
ATAGAAGGATGAAGCTGACACATAATCAAGCAATGGTGAGTAACACATGCAAATGTCAAATGTC
TCATGTTTTTATTTTATTTTATTTCATTGGCTTAAAATAAGTTTTTAGCCCCTCAAATTTGAGACATTTTTGC
TTTTGGTCTCTGATTAAAAACTGCCCTTTTTAGTCCCTCAAATTCATAAAATGTTGTTTTCTAGCC
TCTCAACTTCACTTTGGGGGACTAAAAAGACAAACCAACTTACCCCAAATTTGACGAACTAGA
AACATGTTTAAAGCCTATTTTCAATTCACATGTTTGTTTACTTTGTTGAACTGCTTTATGCAGCTGGAT
GAATTAGAAGAATTCCTAAATTTCTGAAGATGACATGTTACCCAAGACATAGCTTGGTGCCTTTTC
CAAAACAAGGTTTCCCATATTTGGGATGTAGCCAACCTCTGTGACAACTAGTGTGTAGTGATA
GCTTGGTGTCTTCTTTTATATAGGAAGCAGATCCTGTAAATTACCTAGTGTAGATTTTGAACCCAT
GACCTTTCATATTGCTTAAATGCTTGAATGGGTCGTCCGTGTGTAATTAAGCTTCCCTATGAGG
GATGCTTCTAATGCAAGATCAAGTTTGTAACTTTGTTTTTGGTGAAAAATCAAGTTTGTAACTTAA
ATAACAAGCCTTCTTAGATTTGAATTGACATAATTGTTGTTGGAAGCTTCTCTATGTAATAAATTA
GAGTCCATTATATGATGATTGTTGGGTTTATATTTTATATATTGACTAAAAC

>Glyma.05G148300 (GmCAMTA10)

CTCAAATCAACTCTAAGCTAAGCTTCAACTAACGCCAACTGCGTCTGTTTCAGCTTTCTGCTTTTG
CCACTTCCTTCTCAGATCCATTATTCTTCGGAACCAACTCGCACCGCAGCGAATCTAGCAGCTTC
TGCGGTTCCAACAATGCTCTGTGTCCGTTCTACTACTTGTAGCTTTTTATTCCCTCGGATTCAACAC
CATGACACCTGGTAAACGTGTCTTTACTTTTTCTTAATGATTAATGGTTGTTATTATTATGTCTTGT
TAGCAAAAGAAATTGGAAAATTGGGATGTTAATGTTTTGGTGCATGTATAGTGAATTGAATTG
AGTTGACTTGGTTTATTGGGTAGTTGAAGTGAACCACATCACTTGTGACTTTGTGTGTGTCAT
TCTGTTTAGTTTTCTGAGGTTGGTGTCTTCAATAGGGACCATGTGAGTTTTGGAATTTGTTTGAAT
CGGTGAAAATCAAACACTCGCACTGACAGTAAAGCACTTTAGTATATTCTCTGTAGCATGCTTTTT
GCAATTTGATTTAATTTACTCAATTATTTTGTCTGCCCTAACACATTTTGTCTCCAAATGATATGGA
ATATTGGAATAATTCATTGGTGCTGTACAGAGAAAAAAAATAAGTTGTTAGTTACGTTGTGC
AGTTCTTATTAATGCATAAAAATGTCCCAAGCTTATCTAATTTCTCTGCTATAAGAAGGTAGAAA
AGAAAACAATGATGATGATGATGGGAAGGGTTCTAAATTTTACGATTTTATGTTGTGGTTTTA
GGTTACGAATACGATATTAATGATCTGCATCAAGAGGCTCAAGCAAGATGGTTGAAGCCTGCAG
AAGTGATGTACATTTTACAGAATCATGAAAAGTCCAGTTCACCCAAGAGCCCCACAACAGCC
AACCAGTAAGATCTGTGTTCCCTTTATCCAATTGATTTTAGAAAATAAAAATAAATGACAGTTTTTG
TCATTGTTTCTTACAGATTGACCATAAAAATGCTGATTGTTAACATTATCCATTGATCTTCTTAAACAG
GTGGATCTCTGTTTCTGTTTAAACAAAAGAGTCCTGCGTTTCTTCCGTAAAGATGGTCATAACTGGC
GTAAGAAAAGAGATGGAAGAAGTGTGGGAGAAGCACACGAAAGGCTGAAGGTGTGTTAGTAGT
GTCTATACTATTGTGTTTATTAGTTGTCCATGAAAAAGGAAAACCTGTTAGCTAGTAAGTGTCTAG
AGGGGCTATCAGTTGTAGAAAATGCAGTCCATAAATTAATTTAAGAGGGGGAAAATTGTTGACT
CTCCTGAATTGTTAGAAAAAATATATTTGTCTTTGATAGATGTCTCAAACCTGGTGAATGGTGACA
GATGGTATTATTAATAAATATTTAAAAATCCTTATTGGAAGTTTCATTGAAGCCTTCAAGATGCTT
TTGAAATAATGAATGATTTGCCTATCAACTGCCCTTATATACATTAGATATAACTTATTTCTGTTA

GTGATTCTTTTTAGCATGTTTATCAAAACATTATTCACCTATTGCTGCTATATTTATGAGTTTAGG
CCAACATTTGTTTTGTGATGGTATTCTGTATACTGATTTCTCAATTTAAATGATTGTAATACT
GCATGACTAGGTTGGAAATGTTGAAGCCTTAAATTGTTACTATGCACACGGAGAGCAGAACCCT
ACTTTCCAGAGGCGGAGCTATTGGATGTTGGATCCGTGAGTAAATTTAACTATTAGCTAACTGTA
TATCATTTCGTATTATTAAGCTTATCACTACATGTTGTATCCTTTAAAACAAACATGCAATTTTCGG
GAAAAGCCATCCTAGAGGCTAACTAAATTTAAAGGAATTGCAAAGATTAGTTTATCCTAGACT
TTGAAACAGAATCAGCCTTCGATGTACATACTATTTGTGTGATATGCTTATATATATGTTATTGT
AATAGTCATTATAATCACTCATACTATTGTTTCATGGCAGGGCATATGATCATATTGTTCTTGTG
CATTATAGGAACACAAGTGAGGTGAGTCTCGGATACGTGATATCAGATAAACATAATAATA
CTTGTAGCTTGTGCATAGTGCCCTCCAGAAAAATTTGGGGAATCCTTTTGTGCAAGATTGCTCAC
TGTCGTAACATGTTTTGGATTAGTTGTTTTACACACATCCTCCCTATTTACTGTTCACTTGTGATAC
TCAAATAATTTAATTCATTTTCTGTTCCGTGAAATTTCAAACATTTTCTGTATTCTTTCATATTTAC
ATTTTGTAGATGGCTCGTGCAATTGTCCATTAGCTGTTAATATTTCTTTTTAAGTTTGGTATGTTGA
TTCTTTCACCTACCATTATAATTACTACTGTTCTAACTCCCTCTCTCCCCCTCCCCCTCTCTCATT
TCTATTTCAAACCTCATTAAAAATGTACATGTATGCTTCCAAAGTCATTTAATAATGAATTTAG
TAAGCACGGATAGTGTAAGGTTTTTTACATTGTCATCCAATTGTAGATTGTCATGTATGGTAACA
TTGTTGACTTGTAATAATTTCTAATTGCGTGAATATTAGACCCTTTAATAATTACTGTGCAAAACA
ATTCAACTATGAATTAAGTCATTCCCCATACATTCTCTAACTTCTTGAAACTTTTTCTATTCCCT
ATGTTTATGAACATCTCTTATGCTCTTCTACCAAGCAGAACTTACCTACGGAGATGCCTACACCT
CACCTCCCATATCCTAATTTGAAGACCAGATGCACCTTGGATAACCATTTTCTACTTATGAAGCT
TTGATAGTTAATTCTCTATGATAAGGACGATTGGTATAAGAAAAAGTCAGTGATTATCCAAAGA
TTTGTAATGTCCTGTTGCTTTTCTGCACTAATTATTCATTTGATGGCTTTGTGCCTCAAATAAGA
TATACTTAAATTTTCTAAGGCCTTAAATAAAAAAATCGAAATCTTCTTAAGAATCATATTTGGTA
TCTTGGGTGGAATTATTAGATTATATTGTTTTATTCTCTGTGTGCATAGGAACATTGTTGTGCAGCC
CATCTTTGAGTTTTGCATTAATGCATTCACTCTCATGTTATAGGGAAAGCTCAGTTCTGGAGCTGG
GGCACAATTGTCACCAAGTTCCTCTTCTGTGTATACTCAGAGTCCTAGCCCATATTCTACTCAGAA
TCCAGGGTCAACATCCATACTTGGCGATTTCATATGAACCTAATCAGAGTTTCTCCAGTCCAGGGT
CTACAGAAGTTACGTCTGATATGTTTCGTACTGAACAATAAAATGGGTACATGGATGGGACAGA
TACAGAATCAGGAACCTCGCCTGAACTCGAGGTTACTCAAGCTTTGCGCCGATTGGAGGTGCAGT
TAAGTTTGAATGAGGACAACCTTTGAAGATAATTGTTTCCTTCGGAAGTAAGCACGAACTACACAT
GATTCAAACCCTCAGCACGACCAAAGGGTGATCAGCAATCAAGAGCAATCTGCTGCTTTCTCTG
GACCTGATGATCAAGGGCTATTTTATGATGGATATAATGGAAGGCAAGGTAAATTAATAAACTT
GATCTGTTGAGAACACATGGTTTAAATCTGTGAAATATTTTAGTGCTTAATCTATATTGTGTTTTAA
CCTGTTACATCCAGATATATGTCTTCTACTTATCTAATTGTGCTTGCAGCATCTTACACCTGTACA
GCTAGTTTTCTGTAATTTGTTGATGGAATTCATAGCATACCTGTTTATAGATTAAGTTGGTCAACA
TATCATAGCCATCTTCTGTTTGGTGTATTTGTTAATTTTTCGCACTGAAACATAATCCCTAATT
GTTATATGCTGGTTGTGTTGTGTAATTATTAGAATTTGGGTTTGGAGATTAATTCAATCTCAAAG
CTAGCTCATTAGGTGGTAGTTGTCCCCCACTTTTATATATTATTTTAGTCAATGTTGGACTTGGGT
TTTTCCAATATGAATCTTAAGAGAAATATGTGATTCTTATTATAAGCCAAGTAACCAGGAAAAA
AAATGGTTCTAAACAACCTACTCACGGCTAGGTTTGTGTTGATTTGACATTACTCCAGTAGACTTT
ATAAAAACATAAAAATGTGGAACATGCTGTAAAGTTTGGATTGGAAAATTCCATATGTTACATA
ATAAATAAGTGTTTTTGTTCTTTTATATTGTTGATAAGGAAAATAAAATAAATGTTCTAGTCTTGA
TAAATTGCATCTCGCTGACAGGTTAGCACTTGACTAACCTTTAATAATAACAAGCAAATTTGAAG
TTTGAGAGAAAAGGTTGTGATATTATTTTAAAAGATGCCATGAAGAATATAACACAACATACTTA
CAGGGTGGTGATAGCCAACCTGAATAAGGATCCTAATTAACAAGGAAAATACTAAATTTAAGG
AAAAATTCAAGGAAGATACTAAAACAGTCTTGAAGTATACTTATACAATGGATTTTGGGCTCAA
AATCACGCTCAAGAAGGTAATCCCGGTTGCAACAACAAGAGGCTCGAAAGGAGCTTTCTGTTG
ATATCATATAGGCCCTGTAATCCAACCTAGATAAAAAGTTATGGTTGTTTAAATCTCACTTTCCTA

TTTAGGATCTATGGGTCATACGTGTGGGTTTCCGACACTCTACTCACTCTAAGAAATCTTTTGTTA
CATTGCCGCCAATGGTTAGTTTGTGAAGTTATTGTGGTTTTGCCTCTGCTTGAAGTTTTCTAGT
AAATTAGTTATTATTGTTAGACAAACGGTCTCAATAACTTAAGAGAGGGGGTGGGGGGTGAATT
AAGTCTTACAAATTTCCCGTTAACAAATTTAATTCCCTTTAAATGATATATGATAGGCTTAGA
ATGCAGAAGAAGAAGAAGCAATCAATTAATAATGTTCTTTAAATGTGCAAGACAAAGTAAAC
TGCAATAAAATAACTGAGATAAGGGAAGAGAGAAATGCAAACCTCGTTTTGTCTGGTTGGTCA
CTTCCCGTGCCTACGTCCAGTCCTCAAGCAACCCACTTGAGATTTTCCACTATCTCTATAAATTCTT
TACAGATTTTGAACACACCTTGGGATCCCTTATCCTTGTATACAATATTCTCGCAATCCAAGAAAC
AAACAGTCTCTTGATTACAATTGAGTTTATGAGATGAATAGAAGAATTTCTCTCCTTTAGAGTAA
ATGATACAAATTGAAGTTCCTAGATGAATTCTCAATAAATTTGCAAGTGTTGGTCAAGAGTTGTT
TAGAGAGGAATTGACAATTAAGTTCTCTTTGAAACTCTCTCTTTTGTATACTTTTCGAAGTCAGAC
ACACATATATATAGGCCATTGTGCCTTTCAAATGGTTTGAAGAGATGTATCTTTCAAATAGTT
TTTCTGAAGTTTTCTCACTGTAATCGATTATAGGATTCTGGTAATCGATTACACAGTTATATTTCTG
AAAAGTCATGACTTTTCAAAGGTTTTTTGAAATCTCTTCACTGGTAATCGATTACAGGATTCTGG
TAATCGATTACACAGATCAAATTCAAACAGTTTTATGCCATTAGTCAAAAATATATTCACAAAC
TCTCTAGTAATCGATTACACAATCTGGTAATCGATTACCAGTTCAAAAATATCTTTTTAAACTGAT
TTAGCCTTTGATACTAAAGATGTTGAGGCCAACTAAAGCAATCAAATTGAGATTCTTTAAACAA
ATTTACTAAGTTTTTATCTTAGATTTACTTGATCTTGTTATTTGACTTGATTCAATCCATGCTCATC
AAGTAACCTTTTTGGCATCATCAAACCTGCATGATATTCATTCACATTTTCTCCCTTTTTGATGAT
GACAACCTATTATCAAGTAAATCTTTGGCATCATCAAAAACCTTATGCATACTTTCACAATTATC
TGTTCAGAACCTTTTTTTAACTTTTATTTTTTAAATTTCAAGTCAAATTCAGCTTTTTATAGTTTGT
TTTGTCTCTTCATTATGGAAAATCAAATGGGAAGAGAGGAAGGTAAGATGCTAAAACCTGTTT
ATTGTTATAGGTGATGGTGGTGAATTTATCATGAATTAATAGACCATGGTTACCCTGATGGAAAT
GAAAAGGCTTTATGGACAGAGGTGCTGGAATCATGTAAGTCCTCATCTGCAGTCAAGTTACCACA
GAAAATGTATACATGCCAGTTGAAAATGTAAGTGTTGCTTCGACATATTAATAAAAATTTATAT
CATTTTGCAATTTTATGTTTGCTCAGATGTTGAAATAATTTTCTTCATGTGTTTCTGCAATACTTAA
AATGTTTGATTCTTAAAGCTGGAAAATTCAGTATCTTCTGCAAGAAGGGTACCAGTTTCCAACCA
GGAAAACAGTCACTGGCTCAACTTCAACAGTAATAATTCTGAAAACCTGTATGATTTACTTTCACC
TGGTTAACATTTTTGGCATATTTTGGTGTCTTCAACTTCTGTCCCTCCCATGTTAGCAGCTGTTT
TCTCACAACCTCAAGGTGTTGATGAAGTCAAATTTCCCTGTCTATTCTTCTATGGTGGAAACACAAG
TAATTAATTCTGACTACTATGAAACATTGTTTGACCAAAGCCAAATTGGAGCACCTCCAGATGCA
AATTCAAGCTTGACTGTTGCACAAAACAGAAATTTACAATTAAGACAATCTCCCCAGAATGGG
GTTATGCCACTGAGACTACCAAGTTTTGTGCCTTTAAAGCCCAACTCCTTGCATGCCCTATACAAT
GATTTACTCTTTGCATAACTGGTATCTTGTGAACAATGAAAGTGCTCATTCTTTTGATTTCATAA
CTATTGGTGCTTATACCTTACCTAGGTTCCCTGAAGAGCTTTAAAAAATTTCTTAACTTAGTTGAG
AACTTTAAATCTATATGAAATCTTGTGGTAGTGGTGGTATAAAGCAATTATGTATAAAGCTCA
GTCTATTTATAATAATTAGGTTAGGGAAATGTTGCTCAAGCTTGTGTCTTTGGACATTTAAGACTT
ACAAGTTGGGAATACATGTCGTCTCTTTTTTTTCCCTTCATCTTCTTATCTTAAAAAATAAT
GTTTAGTGTTGATTTTGTCCAAATTTGATTCTTAAAGCTTCATATGCATAGGTCATTGTTGTTGGGT
CTCTTCTGTGCATCCCTCGGATTCTGCATGGGCTTGTATGTTTGGTGTGTTGAAGTTCCTGTTGA
GATAATTCAGGATGGTGTAAATCTTGTGAAGCTCCATCTCACCTTCTGGAAAGGTTACTCTGTG
CATTACTTCTGGAAACCGGGAGTCTGCAGTGAGGTCAGAGAGTTTGAATATCGTGATAAGACC
AATAGTTGCACTCAATGTACTCAATCAGAAACAGAAGCCACTAGAAGTCCAGAAGAGCTGTTAT
TACTTGTTAGATTAGAGCAAATGCTTCTTTCTGCATCAACAATAAAGAATGACAACATAGAATCT
GGAATTCCTCTCATAAAACAGAAAGCTGATGATGACTCGTGGAGCCATATTATAGAGGCTCTTCT
AGTTGGCAGTGGAACGTCGACTGGTACTGTTGATTGGCTTCTTGAAGAGCTTCTAAAGGATAAGC
TTCAACAGTGGCTTCTTGCAGATCTCAGGAAAAAGATGAAGAGACAGGCTGCTCTTTGTCCAAG
AAAGAGCAAGGGATTATTCACATGGTTGCTGGGTTAGGTTTTGAGTGGGCCTTGAACCCTATTCT

CACTTGTGGAGTCAATATAAATTTCCGTGACATCAATGGGTGGACTGCCCTTCATTGGGCTGCAC
GTTTTGGAAGGTAATAGAGAACTCTAGAGAGCTTGCTACCATGTTACTGATTTATTTAGTTGGGG
TGAAAGATGTTAATATTGCTATAACAAGGCTTATAGGTAATGAAGATAGGGAAAGCATACTACT
TGACAAACAAAATGTGCTTGGTAAAATATGCATGTAATTTTATTTTATTTTCATTTGGAGAAGGG
AATGCAGAAGCAAGGAAAGATAACATGGAGAAGGAAAGGAGAATAAACTATCTGATCTCTTAT
TATAGGTATAGAGCACTAAAATGCAAGGAAAAAGATAAATGTTTCAGATATTCAAGTCTGAAAA
TTAAATTTCTGGAGATGCAGACTGCAGGATAGATGTAAGAAAACTGATGTTTCAGTTAAAATGAT
ATCAAAAATACACTGCTTTCAAATTCTGAAATTAACAAAATCCTTGTAGGTTAAGTTAATTGGCTTT
CTGCAATTCCTAGCCGGTAAAGTCAAAAGTAGAAATTGATGACAATACTGAGGGTATAATAACGA
CATGTAGCATGATTTCTTAATCATTCAAAGCAAATGCTGAGTTGCTGACTTTTATTTCTAATTA
AAAATTTGGTTCATCCAGTCATCTGCCAGAACTGATGATCATATCAAGAAAATTAATGTCTTGTTT
CTTCAGAAACCATTTTATAATTATCTGTTCCATTTTAAAGTATTTTGGATGTTATTTTCCTGAAGCT
TTGTTATTCCATATAGGGAAAAAATGGTTGCTTCACTTATAGCTTCTGGAGCATCTGCTGGAGCTG
TGACAGATCCAAATGCACAAGATCCAACCGGTA AAACTGCTGCATCTATTGCAGCCGGCAATGG
GCACAAGGGACTGGCAGGGTATCTTTCAGAGATAGCTGTAACAAGCCATCTGTCATCTCTTACAC
TGGAAGAGAGTGAATTATCTAAAAGTTCTGCTGAGCTTCAGGCAGATATGACTGTTAACAGTGT
TCCAAGGAAAATCTTACTGCCAGTGAGGATCAGGCATCACTCAAAGATACCTTGGCTGCTATCAG
AAATGTAACCTCAGGCAGCTGCGCGGATAACAATCTGCTTTTCGTTACATTCTTTTAGAAAACGAA
GAGCAAGAGAAGTAGCTGCTAGTGCAGGTGGCATTGGTACCATTTTCAGAGATTTCTGCTATGTCA
AACTTGCCTTTCCGAACTCACGTGAATATAATTCAGCTGCTTCAGCTGCTTTATCGATTGAGAAG
AAATATCGAGGTTGGAAAGGTCGCAAAGATTTCTTAGCGTTGCGCAAAAAGTAGTGAAGATAC
AGGTAATAGATGTTAACTTTATAGTTGACTAGAACAAAATGAATTCCAAGAGCTAAATAGATAT
TATTCTTAATTTATATATAACTAGCACTTAAAGATACTCTGAAAGTGAATAAATTTGATTTTCAA
CCAACAGTTGGTTATAGGCAAGCTACACATGCACGAGCATACTTTGATCATCTTCAATGGCATT
TTATCAACCTTAGTTATTTGTAATTTATTTGGGCAGGCTCATGTGAGGGGCTACCAGGTTAGGAAG
CATTACAAGGTAATATGGGCAGTTGGAATCTTGGACAAGGTTGTCTTACGATGGAGGAGAAAAG
GAGCTGGTTTACGAGGTTTCCGACAAGAGATGGACATCAACGAAAATGAAAATGAAGATGAAG
ATATTCTCAAGGTGTTCCGAAAACAGAAAGTTGATGTAGAAATTGAAGAGGCTGTTTCAAGGGT
GCTGTCCATGGTCGACTCACCAGATGCTCGTGAGCAATATCATCGCATGCTTGAGAAATATCGTC
AAGCTAAGGTAAATAAATTAAGTCTAAAAGCCGAAGAGTAAAGTGTGTTGCATTTTATTAAGCAGA
GCAACCAATATCTCTTTAGCTTGTGTTAGTTTGCCACTAGTTGAATAATTTAAACATTGTTTTGCAT
GAGGCTTCGATGGGGCATTCCGTGCTCAATCAGAAATAAAGACAAAATAGTAACCATACAGAGC
TATCAACCATTTTGACCTTTTAGAATGCAATTGCTTTGTGCTGTTAATGCATAACTTGTCAATTCC
TTGCAGGCTGAACTTGCGGGTACGAGTGACGAGGCATCATTATCAACTTCTGTAGGAGATGACTT
ATTTATTGATGATTTTTATCCATTTCCCTAGGAGCAACGCTAGCCTTGGTAATCTTCATTATTTGA
ATGATCAATTTGTGGCACAACCATTTTCGATGGTCTTTGTATCTAGATGCCTAGAACAAGCTGACTT
ATTAGTTTGAGACAGTCTAGATTGTATAGTGAATAACAATGAACATTGTTACTTTGTAAAATA
TGAAATGGTCTTGAATGCAGGTGGGGTGGGGTTTCGAATGAATGGATTAAGTTTCTTTAGCATCT
CTTTGCGTGCCTCTTGACATCTTCGCGAATTTGATATAGCTTATGGCTGCTACCTTCTTTTACAAC
TGTACAAGGTATCTGAAAATGTAGCATCATTGGATGAAATGTTGGAATGAGGTTAGCTTCGGGGT
TGTTTGAGGTTTCAATAAAAATTTGCTATTAGGGTTGTTTGGAGTTTCAATAACAATTTGCTATTA
TTGTTACTATAGGGAGGTATAATCACATATTTAGTCTTTATAATTGTACAAATT

>Glyma.18G005100

(GmCAMTA11)

TTTAACGAATTA AAAATCACTTGGTTACTAAGAAAAAGAATTAGTAATGTGTGTTTAGAATTAGAC
AAAATAAAAGTGTAGGTAAGACAGAAGGAAAAAAGTAAACAAGAAACATTCTGGTTCTCTTAG
GTGATTGCAAATGCTCAGAATTAATTGGGGGTATAAAAATAATGACACCAACCTTTTTCAACCA
GTTATCTCTGTCTGTCAGTGGGCCAGTTCAAGTCTGAGAAAAGGCCGGTGTGTTGTGTGTTG

TGGCTTGTTAACTCTACAATAATATATCATCATCAACTTTTTTCATTCCCTTAGGTTTGTGTTTGTGG
AGAAGCTAGTGCTATTTCTCCAATTTAGTTCCCTATCCCTCCGCGATTAATTACTATGCCACCT
GGTAAGACCTTTCTCTTCATATTGCTCCCTCCGCTTTTCAGTTTTACTGGGGATTAGCGATGCTTA
ATCAAATCTCAATATTGTTGTGTTTGGTTTGACGATAAATACTCTAGTAGAACTCCAATTGATGGCC
AAATAGAAACAAACTTTTGTCTGTGAATCTAGACTTAATTTGATTGTAAATTTATGCTTGTTAAT
GCTTCACACCTTTTTTTTTGGAAAATACGGTTGGGAGTTGGGAATCGAGAGTTAAGACAGTACTCT
ACAGTTCACTTTTGCTACCACACAACTTTTACTTCATGGACCAATTTTTGTCCCTCTTACTCACAC
GAGGGAATAAATTGATTGGACTGATATTACAGAGATAGAAAAGAGGATTATTAAGTTCTTACTTCT
TAGTGTGTGATCACACTTAGGTTCTGCATGATTCCCTTGTCCTACCAACCAAGACAGAAGAT
AGGAAGTAACAATAGGATGAGTTATGAATTGTTGGACTAATTTGACATTGTATGGCAGGTTTGG
AGTACAATATCGATGATCTGTTTCAAGAAGCTAAGAGGAGATGGCTCAAGCCTGTGGAAGTGCT
TTACATTTTACGGAATCACGACCAGTGCAGTTTACCCACCAGCCCCCTCATCAGCCAGCTGGTA
ACACCCGTGCTCTCTTTGTTGAAATTTATGAAAGAAACGAAGGACAGTTTTTTCCGACTCTTATCT
GCTACTGGATTATGGGTTACTGATTGTCGAAAATGTTGCCAATTGACTTTCTTAACAGGTGGATCC
CTGCTTCTGTTAATCGAAGAATCATGCGTTTCTCCGTAAAGATGGTCATAACTGGCGGAAGAA
AAAAGATGGCAAACTGTGGGAGAAGCGCATGAACGGCTTAAGGTCTGTTATTAGTGTCTTATG
GTGTTGTGATAATTAATAATTACCTACAATGATCATTAAATTTTTTACACGAGGGTGAGGCATGGT
GCAACTGTAAGGTTACTACCTTGTGACCTTAAAGGTCACAAGTTCAAATCCAAGAAATAGCCTCT
TCACAGGCTACATGCATCTACCCTCCCAAACCTCTCCAAGCGGGAACCTTGTCTGCTAGGCTGT
CCTTTTTTATTTGACATCTATTTGTCTTGCTGCAGCTCATGTCAGCCACTATCATCTGCCACTTTT
GACATGCTTTATGTTTTATGCAAATGCTTCAATTTGCCCTCTAATTTGGACCAAGCTCCTTCCTTC
TTTTAGTCTCAACTGTCAAATAAGAACAACGCAGAAAAAAGAGAAGATGAAACATACAATAA
TCATACCATACTAACAGCTTGAATTTTCATACCAAAGGAAATTAGAGCTTCTTCTACTTCATCAC
TTTTCTTATACTTGGATTTGGTTTATTTTCTTGCTTTAATTGCAAAAAGTCTGCTAAGGTTTCAAGCA
GGTCTGAGTGATTAATTAATAGTTCATAAATGTAGTAAATTATTAGGAAGAAGTATTCAAATTC
AGGCATATTGAAACAAAGTATTATTCGAAACTAATTAATGATCCTCATTGGAAATTCATTTTCA
AATCTATCTCCTAATCTGCTCTGTGCCATATATAGCTTCCAAAAGCTTTTGGAAAAAATAGTAA
GTATTTAGTTTGTCCAGCACTCATTATGTGCATGAGCTGTAACAGAACATTGAGATACAACCAAT
TTGTTGTTAATAGTTTTACTGGTATGGAGCTTTTTCTTTTTAATTATAATTCATTATTTTTGCTA
TGTTGATGCCTTGTGCCAACATTTGTTTTGCCATAGAATTCTATGTATTGATTTTCTCAATCTGATT
GATCATTCTAATCTGCATGGTTAGGTTGGCAATGTTGAAATCCTAAACTGTTACTATGCACATGGA
GAGGAGAACCGTACTTTTCAGAGACGGAGCTATTGGATGTTGGAGCCGTGAGTAAATTTTAACTA
TTAGCTGGATAACCAACCATATTATTATGTTACCACTACTTGTATTGTATCTTTTAAAGATCTACCTAC
ACACTTACAAAGCTATATTAAGGCAACTTTAATTACCAAGATTAATTAATCTCGACTGTGAAA
CAAATCAACTTTCAGTATATGTAACCTGTATTAAGATGGGTTCAATTTATATGCCAATATGTTATT
GTAGTGCATGTTCATATTTGTCATACACTATTGTTTCTTGACAGGGAATATGACCATATTGTTCTT
GTGCATTATAGAGAACTAGTGAGGTGAGTTCCAGAACATGATATCAGATAAACATAATATGG
TACTTGCAGCTTATTATGAGTGTGAAAAGGTGGGAATCCCTTTTGTGCAACACATCTCACTGTCCT
ACACTCCTACCCTGTTTCTGAAAACTAAAATAAACTTTAAGCACATCTTCCCTTTTTCAGTGTTCA
GATTTGAAGCTTCAATTAATAATTTGTTTGTGTTTCTTATGAAATTTCAACCCTCTTTAGTA
TTTCTTATGAATACTGCATTTCTGTATTCTCTAATTCTTTACTTTGTGTAATGACTTACAAAGTAG
TCCATGAGCTGTTTATTTCTTCCATAAGTTCAACTCTCTCTCACACAATCACATTTTTTCAGTT
CTAAAACCTCCAATAAATTAACATGTGTATTTCCAAAGTAAATTAATTTGTGATGAAATAGACA
TTTGCAATATCTTAACTTCTTGAACCTTTGTTTATATCCTCCTCTTGAATGTACTTTTCTTTATGCT
CAGCGGCATTACTCTAACTACATAGATCTCCTCGCTACAGTCTACTTTCTCAGTGTAAGGGCC
ATTTCTCTTGATTTGGAATTTCTCCTCTTGATCTCGTTCCCTTAGATAACAGTTTCACTCTTCTTT
CACATCTGTTCCATCTCTCTCCTATTTCTTTATTTTGTTCGTTGCTTGAGAATTGTATCAGCAACCT
AAGGTTGAGTTTACACTTACTGTTTACTCTCATTTTACAGGGGAAATCCAATCTGAACATGTCAC

ACAATTGTCATCAGGTTCTCTCCTGTTTTAGTCAGAGTCATAGCTCGTATACTACTCACAACCC
AGGAACAGCATCCATGTTTGGTGATTCATGTGAACCTAATCAGAAATTTTCTAGTTCTGGGTCTTT
AGAAGATACATCCGAAGCACAAGCCTTGCGCCAATTGGAAGAACAGCTGAGTTTGAATGAGGA
CATTTTCAATGAAATTGCACTTGATTTAATCCCAGGTCAAGATCAAAGGGTGGTTTATAAGCAAG
ATAACTCTGTAGCTTTGTCTGGACCAAATGATCCAGGACAACCTTGTGATGGATATAATGGAAGA
GAAGGTAATTTAGACAAACTTGAGCTGTTAATGTTTTTTTTCGAGGGGGGAATAAAATTAATATA
TGTTGAAGTTAGTGAAACATTTGAATTATTATTCTATTTTATGCTTTTATCTTGTATTGTGTTTTGA
TTTGTTCAGTTATAGATGCTTGTCTTCTACTTATGCAACATATGAAGATGGCTTCTTCAGCCCTCAC
AGCTAATTTGCCGTGACTGTTGAGTTAAATTTATAACATAACTGCTTATTTTAAGTTGTCCAAGGC
TATCATAGCTATATATATCAGTATGACCATACTTCTATTCTTCTAATTTGTCTATGGTACCCTTCTG
TATGATAGATTTTCTTTAAGTGAAACCTAATTCCCCAATTGTTATATGCTGGTTGTTTCATTTGAAT
CTATCATCCACTCAACCTTTTTTTTTCAAACGTGCACATTCAGCTTTATATCAGACTCAAATTTATT
TCATAAGATCTTTATAGTTTGTTCGCTACTCCTTATTATAATTAACAACAACACTGTAGAGAGAG
GAAAGCAAATCTTCTGAAATTATTGTATTTTCTGTAGATGACAGTGGTACATATTATCATGACTT
TCTTGATGATTGTCCTGGTGGAAATGAAAAACTATATACTGGACTGAAGTGCTGGAATCGTGTA
AGCCCTTATCTGTGACCAAATTACCAGATCAACATGCATATGACGCGATTGAAAATGTGAGTATT
CCTAAGATATACTTCATGTCATCAAGAGTTTATAATTCATTTTTCTTTGCAACTTGCAAAGAAAT
AAAATCTCTATGCTTAAAAACAGGGAAAGTCATTATTTTCTTCAGGAAGAGGAATGATTGCCAACC
GGGAAAAAATCAGTGGCTAAACTCCAACAGTAATAATGTTGAAAACGTGATGACTTACTTCTG
CCTTAACTTGAAAATTTCCCTTTTTGTTGCATATAATGAAATTTCTCCATCTCTCTTTGATGTTCCA
TATCACCAGCTGTTTTCTTGTTCCTCAAGACATTGGAGTCAAATTTCTCCATATTCTATGGTAGA
AACTCCAGGAACACTATGACTACTATGAAACCTGTTTTGATCAATTCCAAAATCAAGAACCTC
TGGGTGTAGATTCAAGCTTCACTGTTGTGCAGAAACAGAAATTTACAATTAGGGCAGTTTCCCA
GAATACTGTTATGCCACTGAGACTACAAAGGTTTGGGCCTTTAATTTCAACACTTGTTATGTCTT
ATGTAATGATTTATCACTCTTTGCACTAGGGAATTTATCTGCTGCTTCTTGGTGCTTATTACTCAGC
TTTACCTATGTTCTTGAAGAGCTTAAAAATGCATACACAACATGGTTCAAATATGTATGCATTTTT
TGTATAATGTAATTATATATGTAATAACTAGTTATATATATAATAACTAGGGAGTTAAAAATGAA
AGCTCTTAGCTTTTGATTTCAATACCATTTGGGGCATATACATTGTTTCTACTCTCTTTCCATTTGA
AATTTTAATTTTTATATGATACAAATACTGTTGATGTTGTCTATATTTGAATCCTAATTTCCCAAG
TTATATGCATAGGTGATCATTATTGGGTCAATTTCTATGCCATGACTCGGATTCTACCTGGGCCTGT
ATGTTTGGTGATGTTGAAGTTCCTGCAGAGATAATTCAGGATGGTGTAAATCTGTTGTGAAGCTCCA
TCTTATCTTCTTGGGAAGGTTAATTTGTGTGTTACTTCAGGAAATAGGGTGCCATGCAGTGAAGTG
AGGGGGTTTGAGTTTCGAAATAAGACTACTAGTTGCACTCGCTGTAATTCATTGGAAACAGAAGG
CAGCAAAGTCTAGAAGATCTGTTATTACTTGTTGATTTGCAGAGATGCTCCTTTCTGCTTCAAC
TACAAAGGATGACAGAATAGAATCTGGAAGTTATCTTTCAACAGAACAGAAAGATGATGATGAT
TCATGGAGCCATATTATTATAGACACTCTTCTAGATGGCACCAGAACATCATCTGATACTGTTAA
CTGGCTTCTTGAAGAGCTGCTGAAGGATAAGTTGCAGCTCTGGCTTTCTAACCGAAGAGATGAAG
GGACAGGCTGTTCTTTTTCCAGGAAAGAACAGGGGATAATACACATGATTTCTGGGTTGGGTTTT
GAGTGGGCCTTGAGCCCCATTCTTAGTTGTGGTGTGAATATAAATTTCCGTGACATCAATGGGTG
GACCGCTCTTCATTGGGCTGCTAGGTTTGGGAGGTAATAGAAAACGTGAGTTGTTGATATTGATAT
GCAATTGTGATAGCATTTTTGTTTGAAGCCTTGAATAATACTTGATAAAATCTGTTTAGAAACC
TTTACAAATCCTTGGGAGAAGGGAATACCAATGCAAAGAAATAGAACAAGAAGGACAAGTAAA
GCCTTTAATACCTACCCAGCAAACATTAGAAATTGATGGCTGCATTTAAGGAGTAATAACACAT
CTAACAGTATGCTTCACATGCAACAGGATGTTTCAATCATTCTTGAACATGTATATAAAGCCTAA
TCAATCAAAGCCAAATGTTTGTAGTTTTTATTTGAACAAAAATGCCTTTTTCCACCATATGGGATC
AGCTACATTAATTAATTAATGACATTGTGTTGGACCAAAAACGTGAATTTAAGAAATGTCATTTA
AATCAAATGTTTTTAAACGGTTTCTCTGGAGTTCCTCGTTGGTCTTCCGCTATCTCTATTGATCAGA
CTGCCCTCCATATAATTAATTCGCCTTACCTAGGCCTCTATTGGTCTTCTCATATGATCAAACAAT

CTTATTAGACCAAATTCTGTCATAAATGATCATATCAAGGTTGAAACTCTTGCTTTTAAAAGCCTT
TATAAATGATCTATCCATTCTAATTGTTCTGGGAATTTGGGCCACTGAAATATTTTGTTCATGATA
GGGAAAAAATGGTTGCTTCGCTTATAGCTTCTGGTGCATCTGCTGGAGCAGTGACAGATCCAAGT
TCACAAGATCCAACAGGTAAAAGCTGCTGCATCTATTGCAGCTAGCCATGGCCATAAGGGACTGG
CAGGTTATCTTTCAGAGGTAGACCTAACAAGCCATCTGTCATCCCTCACATTGGAAGAGAGTGAG
CTTTCTAAAGGATCTTCTGAGCTTGAAGCCGAGTTAACTGTCAGTAGTGTCTCTAAAGAAAATCTT
GTGGCCAGTGAGGATCAGGTTTCACTACAAGCTTTCCTGGATGCTGTTAGAAATGCAGCTCAGGC
AGCTGCACGGATAACAAGCTGCTTTTCGTGCACATTCTTTTAGAAAACGGAAAGAAAGAGAAGCT
GCTGCTGACGCTGGTCTAGATGGATATTGTATTGATGCAGGTAGCATTGATAATAACATTTTCAGT
GCTTTCTGCCGTGTCAAAACTTAGTTCTCAGAGCTGTCGTGATTACAATTTAGCTGCCTTATCGATT
CAGAAGAAATATCGAGGCTGGAAAGGTCGTAAAGAATTCTTAGCATTGCGCCAGAAAGTAGTTA
AGATACAGGTAACCGTAATAGAAATTGTTAATACAGTTTTACTATACTAATTGAATCCAAGAGT
TCTGCATGTACCTGTATATTGGCAGTGTAGAAGTGTAGGTACTTTGTAAAGTGAATAAATAATAA
ATTTTTTTATAAATTGGAATGAGGGGGGAGATAAAAGATAGCTAGACATGCACATGCATACATC
AGAACTTACTTTTAACTATTTACTAGTATTAACCTTGGTTTTTCTAAATTTATTTGGGCAGGCTTG
TGTAAGGGGATACCAGGTTCCGAAGCAATACAAGTTAATATTATGGGCAGTTGGAATCTTGGAC
AAGGTTGTGCTACGATGGCGCAGAAAACGAATTGGTATACGAAGTGTCCGGCAAGAAATGGAAT
CAAATGAAGAAGAAAGTGATGATGAAGATTTTCTCAGCGTGTCCGGAAAGAGAAAGTAAATGC
AGCAATTGAAAAGGCTTTGAAGCAGGTGCTTTCCATGGTCCATTCTCTGGTGCTCGTCAGCAAT
ATAGGCGCTTGCTTTTGTGTATCGTCAAGCCAAGGCCAAGGTAAATACGCTAATAAAAAGCAAA
AAATAAATTATAGGTCTGGGATAACACCGGTTAACATCTCTGGTATCTGTTAGTTATACCACTTTT
TGCATTACAGATTGATCAAATAAGAAGTAAGTGTGAGCATAGCTTTCATAGTCCATTTCTAATTTT
CTTTACTGAGTAAGATAACTGTAACGCTAGCAAGTAGCAACACGATATTCTGTTTGGACACACTA
TTTATTACTAGATGAAACCCAATTCTAGTTTTCTCATAAAATGTTGAAAATCAGAATATAATCTGAT
CCCATTCTTTATTAGTGGGGCCAGCAGCATAAGGTTTTACTCAACAATAAAAGTGTCAAATAGTG
GGTTGCTAATCATAAAGTAATTAGGACCTAATTAACATGCTAAGCTAGCATTAGCAATGTTTTT
TATGTGAGGAGAGGTTCCCTGTTTTGTACAATGCATAACTTGTGATTCTTTTACAGACTGAACGT
GGCAGCACGAGTGATGAAGCACCTTATCAACTTCGGAAGAGGAAGTTTCCAATATGGAAGATG
ATGATTTGTGTCAATTTTGGGAAACGTTCTGGCCTTCCTAGTTTTATTTCTCTTTGGGGATAAATTT
CTGACTTCCCAGCTTATATGGTGTGAGTATTTGGATGTGTAGAATAAGCTTGATTGAGCTTTTAGT
TTGTAAATCAGTCTAGGTTGTATAGTGATAATGGCGATGGACACTTCTCTTTTTATGTAAAAGT
GCCTTCAATGCTCTGGTGGTATATAGGTTTTCAAATACAGTGAAGTTTTTATTTCTTATTTCTTGT
TTACATTTTCATCAGAAGAACTAGACAGAAGAAACCACAAAGATAAAAATGTTATATTATTAAGA
TATTAATC

>Glyma.17G031900 (GmCAMTA12)

AATAATTTAACGCATAAGAGTCAGACTGTAGAATAGAAAACAGAAAGGAACAGGAAAGAGTGT
CATTACAGCTCCAACGAGGCGATCATATTTCTCTGCAATCCGAACAGACCCACCCTTCTCTGCAAT
TAGGTAAATTTACCACCTTTTCTATTTTTTCTCACTACTCTTCTAATTTTTACCCCTGTTTTTTATTTT
ATTTTTAGTTGAGAACGATGTTTTTTTTCTTTTATCGAGTCACCACTTTGCTCTTTTTTTTCATTTTTTCAT
GTAATATGCAGTTGCTGAGTTTTAGGTGAGAGAAAAGTGTTCGGAATTTCCCAAGGTTTCTGTGA
ATATGGCGAATAACTTAGCGCGCAACAAGTGGTTGGTTCAGAGATACATGGATTCCACACATTG
CAAGGCACGTACTTCACTGTTGATTAAGTGTCTAACACTGAGATGTAGTTCTTGTTCCTTAGTTAA
TAATTATCGATGATGGTAATTTATATTAATGTTGTGAGTAGTACTAGATGTTTCAGACACAATGTCC
TGATATTTAATTGGAAGTAAAATGATTTTACATAAGTGTTCCTCGCTTTGATAAATTATCTGAT
AAGCCTCCTATTGTATGGATGATAATTTTTGTATCTGGTGGGAGACATCAGCCCTTTAAGTGGAT
TTTAGAACCCTCGAGAGATTAGTCTTTGGTTTTCGGCTCAAGGATACCCCGTGTTAACAAAAAAA

AAATGTTAGTTTTTGTAGTCAAAAAGGAAAGGAAATTAATGAAAGCACGTTCTCTGTTTATTTGTT
GTTCTGACATGTTTTCTTATATATGCCCCAGATTTGGATGTGGGGAGCATTATGGAGGAAGCAAG
AACCAGATGGCTCCGTCCTCAATGAGATTCATGCCATGCTTTGTAATTACAAGTATTTTACCATTAA
TGCAAGCCAGTGAATTTGCCAAAAAGTAATTATCAATTAGCTGTAACCTTGATGTTTGTGATCATA
TCCATTCTGCTCTATCGTGCATTTTTTTATAGACAACGTGTCATCTCATCATATTCATTTTGTGACTT
TGCTGCATACCTTAGTTCCATTAATTTTTGGAGCTTTTGTGATCTAGCTTGTTTTATAATTTGTGA
GCTTCTACACCCTTTATTGTTGGTTTAAAATTTATTTAGTTTTAAATTTCTATTCTTAGGAGGATCTA
TTTTCTCTAATCTCTTTGTAATCTTCTGCTTTTACTTTAATGATTTTCTTCTTTCATAAAAAATGGA
CCATTTATTTGTATATATCATGAATAAAGCAGTATAAGGTTTTACTGTGAGTGACTTTTCATTCACT
TATCTAATAGAACTTTGATTAGTTATTTTGCATACAAATAAGTTTTCACTATTAATGATTAGACAA
TGCAAAATATCTGGTGAATAACTGTTGTTGTTGTTGTTATGGTTATTTTGTGTGTCAACAGGTGGT
ACTATTGTCTTATTTGATCGCAAGATGCTTAGGAACTTCCGTAAAGATGGGCACAACCTGGAAAAA
GAAAAAGGATGGGAAAACCGTTAAAGAAGCTCATGAGCACCTAAAAGTGAGGATTTTCATTTTC
TTGGGTGCTTTTATCCGIGATAATTTTTTATTTAATTTGTTTTCTTTAACATATTGTAGATGGGAT
AATTTATCATTTTTTGTAAATGTGGAGTATGAATGAATTAACACTAACAGAGATGAGAGGGTATA
GCAAGTAGCCTGACAAGCATTAGATGTGGTTAAATTTTGAAGACATAAGGCTTCTTGGAGCTCA
GTTTTCTATTCTACTGATTTTATTGATGTTGTTCAATTCATTGTGCTTTCTCTATAAATAGTACTTTTT
TCTTTTAGGAGAGTTTTGGTGTTAGTGAGTTTATTAGATATTGACCTCTTCTAGATCTGTAAGTGC
TGAAGTATTTAACTGGTGTGATGCTTACTTTATATAAGGCATTATCTTGGATTTGTATGTCATATGATT
TTTGTACAATGATCCAGTCACATATCTATCATTGTTTCTGGGTAGTATTTGAGAAAGAGATCAGTT
TATGGCTTTCTGCTTAAATTTTATCACCAAGTTAAGTGTTTATTCTGTATGATCATAATTCCTTCCCT
CAGTTTTTGTATTTTTTATTATTAGCATCATATCTGATTTTTGACATTCCTTCTGGGCATTTTTTTC
TTTTCCCATTCATCAGGTTGGTAATGAAGAAAGGATCCATGTATATTATGCACATGGCCAGGAT
AACCCAAATTTTGTCCGAAGATGTTATTGGCTGCTTGATAAGTATGCATATCAACTGTTTCTTAAA
GCTCCCATTCAAAATTTTATGCATGTTCACTGCTGAATTTTTGTAGTATGGTGCTTCTGTTA
TTCTTGTATATATTGGTTAAAGCATAAAAATTAATAAAGTTTTCTAATGACAATGTGACTTAAAAA
TTGTTTTCACTATTTTCTTTTTCAGGAGTATGGAACACATAGTCCTTGTTTATTACCGTGAAATACAG
GAGGTTGTGTTTACGCTGCTCACCATTGCCTCTATTTTTTTTTCTTTTAAAAGTTCAATTTAATGTCA
CAAACCATGATTTGTGTGTCATGTGTATGTTGTTTTGTCTGGAAGAAAGACTATATACATATATAG
TCATTAGTCACTTTGATTTACTCTTTATGACACTTTAAATATGAGTTTTATTTCTAATTATAACCATT
CACTGTTAACTGCTAAGTGCTAGGATTTTAGAATGCACCTTAAATATGACACTTAGCAGTTAAAA
TCTCTTTATAAATTAGAAATAAACTTCATGTTTAAAGTTGCCATTTTTGCTCTAAAGTTTTATTGTGAA
AATAGATATAACTGGCTTTGTGACATTCCTTTGGGTTGTTGTTTATGATACAGATGCAAGGTTCTCC
CGTCACTCCTGTAAATTCACACTCCAGTTCTGTCTCTGATCCTCCTGCACCATGGATTTTATCAGA
AGAAATAGATTCAGGAACCACAACCTGCATATGCTGGTGGTGAGAAATAACTTTTATATTTCTGTG
GTCTATCTTCTTAAAAGTTGTACTGCTGTAAGCTATTAATATGAAAGGCTAATGAGTAAGACATTT
GTTTAAAATACTTATATTTTAAATTTTGAAGATGTTAAGTGTTTGGTTTGGAAACAATGAGAGGCAGG
ATAATGAGTTGCAAGAAAAGAACACGTGCTATGTGCATGCTTTATATATTGCAGATATATTCCTT
CTACCTCATTTCTGCTCATCTTCCAAAGGAAGCATAATATATTTTTTTTACCAAGGGAATAGTTGG
TTGAATGAGGTGCATGAGTTGTTATAAATCCCATGGTACATGTCTTTGATTCCCTATGGATAAAAAA
AAAAGATTTTTTTTTTTGTTGGCTTATAATGCATGCTGTGTATGAAAAAATAAAAAATGATTAATA
AACTATGACTGTAGTTGTCTTGATAAGGTATATATCTCATCCTTTCTGATTTGGACAAAAACAGAC
ACGAGTGCCAATATAAATGTCAAAAGTCATGAACTCAGACTTCATGAGATTAATACACTTGATTG
GGATGACCTGGTGGATGCAAATGATCATAACACAACCTACTGTGCCTAATGGAGGTAATGGTAG
TTCATCAAAGCATAATCAGTCACTTGTCTGGATTGCACCATAATTTTTATTATAACTTTAAATTA
CTTTTTCCAGGTAAGTTCCATATTTTGTATCTACAAGATCAAATTTTACTGAATGACAGTTTCAGCA
ATGTAAGATAATATTATCTTTCTTTTATTTGTATTTCATGACTGTTTTTTGTTGTCTTTTTCTCATTTGA
GTTCTGTGATGGACAGTTAGTTCTTTGACATTTTTTACATGGGAAAGAAAATTTATTAGAGAGAA

AATGAGTGAAGCACTGGAGAATAACTAGGGGGAGCATAAGATATCCTCTTTTCTAATACTAAAA
ATGAAAGGTCAAGAAAGGAGAAAGATTCCAAGATGCAGCAAAGTCCGTTCAATCTTTCCATG
TTGATAGTGA AAACTATCATGAAAAAGCCATGAGCTATTAATCACCAGAGAGAAGCCAAAAGTA
CAA ACTTATCCTAAAGCAAACCAAGGGACCAAGAGATCCTAAAAATGCAGGCATTCTGCTTCAA
CCAAACAGGCCAAAGAACTGCAAAA ACTGCATTGTCATAAACTTTTGCCTCCTGATTGTTGGTC
CTTTGAAATTTATCATAAGACCATTTTATCCTATTTAAAGTATATGTTATAGAGATTTTATTATATT
TCCTAGACAACATGTTTTATAGATGTTTCAGGCATT CAGCATCCAGGACTTCGGTTTTACTATTAG
ATTATTGTTTAATTATACATGATTAGGAGTTAAAATGTCATTTTACCTTTGTGATACTATTTTTCAA
ATCACCTGCAATCACATCTAAAAAAGGCCACAGCCATTTTGAAGAACATGCCTTGAAATTATAGT
GAAGGAAATGCTTATTTTTACTTTTTATACCTCATATTTGATCATTTCCTTTGTTTCCTTTCCCTCT
TCTCCCTTTTTTTTTTCGTTCTTTTTTCTGGAGATACTAACTTTGTAATAGCCACTGCTTTGTTATACT
TGCTTTGTCACCAGGTAGCCAACAATCTATCTGCAGACATTCCTTCTTTTGGTAGTCTCACTCAGC
CTATTGCTGGGAGCAACAGTGTTCCCTTACAATTTTTCAAGTGTTAATCTTCAGACGATGGACGATC
AAGCAAATCCACATGAGCAGAGGAATAACAGTTTCCTTAAGTGGTGTGATTTCCTTGGACACT
TTGGTCAATGATAGATTGCAAAGTCAGAACAGCTTTGGAATGTGGGTAAACCCCATCATGTCTGA
TTCACCATGTT CAGTAGATGACCCAGCTCTTGAATCCCCAGTTTCATCCGTT CATGAACCATATTC
ATCTCTGATAGTGGATAGTCAGCAATCTTCTCTGCCAGGACAAGTATTTACTATCACTGATGTATC
CCCTACATGCGTATCTTCCACTGAGAAATCAAAGGTTTCCTTTGCCCTTCTGTAGATCTACTTGTCT
ATTATTTT CAGTTTTAAGCATATCTTTCCTTAATGTTTTATTTAGTTTCTTACTTCTTAGTTGATTCC
TAGTCTTTTCTTTCAATCTTGATTGATTGAGTTCCTGTTGAATTCATAGCTGTAGACTGCAGAAAT
ATAAACTCCGAGTATTATGAATTATTAGTTCTTTTCAATCTAGCCAAATTCATTTGTAATTGGTTAT
GAATTGCTCTTTGGCTGCAAGCATGCACATCTTCATGTATACAAATTATAACAGAATTTAACATA
GTACATACTTGCTGCTTGATGAATTCATATGTTTGCTACCTGTTATTTTGACTTTCTGAATTCCTTA
CTTG CAGGTCCTGGTGACTGGATTTTTTCATAAGGACTATATGCACCTTTCAAAGTCCAATCTATT
ATGTGTCTGTGGTGATGTTAGTGTTCTGCAGAAATTGTT CAGGTTGGGGTCTACCGGTGCTGGGT
ATCACCACATTCTCCAGGATTTCGTGAATCTCTACATGAGCATTGATGGCCATAAGCCTATTAGCC
AAGTTGTTAATTTTGAATATCGTACTCCTGCTTTGCATGATCCCGCGTTTCAATGGAAGAGAGTG
ACAATTGGGATGAGTTTCAACTACAAATGAGGCTTG CATATTTGCTCTTTAAACAATTGAACCTTG
ATGTTATCTCCACTAAAGTATCACCCAATAGACTTAAAGAGGCTAGACAATTCGCCCTCAAACA
TCATTTATTTCCAATAGTTGGCAATACTTAATCAAGTCAACTGAAGACAACCAAATTCATTTTCA
CAAGCAAAGATGCTCTATTCCGAATTGCATTGAAAAGCAGACTAAAGGAATGGCTTTTGGAAA
GAATTGTTTTAGGCTGCAAGACTACTGAATATGATGCTCATGGCCAAAGTGAATCCATTTGTGTG
CAATTTTGGGATATACTTGGGCTGTTTCTTGTTCATGGTCAGGCTTGT CATTGGATTTCCGTGA
TAGGTCTGGATGGACAGCTCTTCATTGGGCAGCATATTGTGGAAGGTATAATACACAGACATTCC
ACTTGTTTAAACCATTAGCTCTTCTGTA ACTACATTGACCTAAAAATCCTTTTTTGGCGTGGTTTCA
CCATTACATTCTTTTCTGTTTTTTTTTCTTCATACACTTCACATTAACATAATCAATGTGAATTTA
GCATGATTTTGGGTAAAGTAGGCTGCTTGA ACTTTGAAATTGAAATTTTCTTATACATTTTGATTTAA
AATTTGATCTTCAGGGAGAAAATGGTTGCAACTCTGTTGTCTGCTGGGGCGAAGCCAAATTTGG
TCACTGATCCTACTCCCCAAAATCCTGGTGGATGCACTGCTGCTGATCTTGCTTATATGAGGGGTC
ATGATGGCTTAGCAGCTTATCTTT CAGAAAAATCTCTGGTTCAGCACTTCAATGACATGAGCTTAG
CTGGAAATATCAGCGGCTCACTTGA AACTAGCACGACTGATCCGGTAATTTCTGCAAACCTTACG
GAGGACCAGCAGAACCTGAAGGATACATTGGCAGCTTACCGAACTGCTGCTGAGGCAGCTTCCC
GCATACATGCTGCATTTAGGGAACACTCTCTAAA ACTGAGA ACTAAGGCGGTTGCATCTTCCCAT
CCAGAGGCTCAAGCACGCAA AATAGTTGCAGCAATGAAGATTCAGCATGCCTTTAGGAACCACA
AGACAAAGAAAGTGATGGCAGCTGCTGCTCGCATACAGTGTACATACCGTACATGGAAGATTCCG
TAAAGAATTTCTCAACATGCGTTGTCAGGCTGTTAAAATTCAAGTAAAAGCTTCTTCTTAGTTGT
CACATACATTA ACTGCAGATTTTGTGGGCAAATTGACTAACATCTATGTTAAAATGCAGGCTGC
GTTCCGGTGCTTTCAAGTGCGGAAGCATTATTGCAA AATCTTTGGTCTGTTGGTGTCTGTTGAGAA

AGCAGTGCTGCGTTGGCGTTTGAAGAGAAGGGGTTTCCGTGGGCTCCAGGTCAAAACTGTGCGAA
GCGGGAAGTGGAGATCAGGATCAGCAAAGTGATGTAGAGGAGGAATCTTCCGGGCTGGTAGG
AAACAAGCTGAAGAACGTGTTGAGAGATCTGTGGTACGTGTGCAGGCTATGTTCCGTTCTGAAGA
AAGCACAAGAAGAGTACAGGAGGATGAAATTGGCCCTTGATCAAGCAAAGGTGACAGTTAATC
TATACATTTTATTAATCCTAAGAGGATTTGGTCTTGCATGTTTTTCACTTCTAGAATACTCCTTTGT
GCAGCTTGAGCGAGAATTCGAACGACTTCTTAGTACTGAAGTTGACATGCAACTGAAGACATAG
ATTACCCAAAAAGATTCTAAATTTGGGATGCAGTATCCAGTAGATTTTGTAAAGTCCCCCTTGACT
CTTTCAGACTTTCTTAGTATCCTAGAATGGGTCAATTATATAAAGTTTTTCATCTGTCATTGGGCTCTC
TATGGTTGTAACCTTCTGATGCAAAGATACTGTGCCACCCCAAAGTTAATATACAGAATACTAGA
ATAGTTATAGCTATAAGCCTGGTCTGGGGATGGTAATGGCTTCTTCGTTTTCTTTAACTCAAAAAT
AGCAGAGGCAACCAAAGATCAGTGCATTTTTTTTTATTATTATTTATAGGCGCCAACACATCTTC
AATATTAGCCCATATTTACAAAGATACTCTTTGTTTCTTAAATCACCATATCCAATATCAGTTATC
TCTCTAGATTAATGATAAAATTTATTATATGATACTCCCAATATTATGTTAGTTAAAATTTTAAAT
CCAAATTCAAAACAAATTGTAGCAATATCAAAGAGCACGAGATAATCCAATGTCATTTCAATTGGT
GTTATTTTTATGGACACGGTTATAATTCTTAAGACTATAGGGTTAGATAGGGATGAGTAAAGTTTG
GTCACAATTTTAGTGGCTTTGTTTCTATATGAAGCTGCCTTGGTAGTGCCTGCTTCC

>Glyma.07G242000 (GmCAMTA13)

GTAAGAGTCAGACTGTAGAATAGAAAACAGAAAGGAACAAGAAAGAGTGTCAATCAGCTCCAA
CGAGGGGATCATATTTCTATCGGTTCCAATACGAACAGACCCACCCTTCTCTGCAATTAGGTA
CTTACCACCTTTTTCTATTTTTTCTCACTACCCTTTTAGTTTCTCATCCTGTTTCTGATTTCTTTAGTT
GAGAACGATGATTGTTTTCTTTATTGAGTCGTCACCTTTGCTCTTGTTCATTTTTCATGTAATACGC
ACTTGCTGAGTTTTAGGTGGGAGAAAAGTTTTCCGAATTTCCGAAGGTTTCTGTGAATATGGCGA
ATAACTTAGCGGTGCAACTGGTTGGTTCAGAGATGCATGGATTCCACACATTGCAAGGCACGTAC
TTCACTGTTGGTCTTTGAATTATGCCTATGTTTATTTGATCAAATGACTAAGATGCAGTTTTTTTT
TTTCTTATCGATAGGGTAATTTATATTAATGTTGTGAGTAGTACTAGATGTTCAAACACAATGTC
CTGATATTTAATTGGAACCAAATGATTTTACATAAGATGGTCCCTAGGTTTGATAAATTATCTGA
TAAGCCTACTATTGTATGGATGATAATTTTGTCACTGGTGGGAGAGGTCAGCCCTTTAAGTGG
TCATAGAACCTTGTGGGATTAGTCTTTGGTTTTTGGCTGGAGGATACCCCGTGTTTACAAAAAAA
AAAAAATAGTTTTTGTAGGCTATGTCAAAGGGAAAGGAAACTAATGAAAGAATTAACCTTCT
CTGTTTATTTGTTGTTCTGACATGTTTTCTTATATATGCCCCAGATTTGGATGTGGGGAGCATTATG
GAGGAAGCAAGAACCAGATGGCTCCGTTCCAATGAGATTCATGCCATGCTCTGTAATTACAAGT
ATTTTACCATTAATGTCAAGCCAGTGAATTTGCCAAAAAGTAATTATCATTAGCTGCAACTTGAT
GTTTCGTGAATGGATATGCATCATATCCATTCTGCTCTATCGTGCATTTTCTTATAGACAATGTGTCA
TCTCATCATATTCATTTGTGCTGTTATGTCTGCATATCTTAATTTCCATAAACTTTTGGAGCTTTTG
TGATCTAGCTTGTTTTATAAATTGTGAGCTTCTGTGCCCTTATTGCTGGTTTAAAATTTATTTAGTT
TGAAGTTTCTATTCTTAGGAGGGATCTATTTTCTCTAATCTCTTTGTAATCTTCTGCTTTTACTTTA
ATGATTTTCTTATTTCAAAAAAATGCACCATTTATTTGTATATATCATGAATAAAGCAGGATAA
GGTCTCACTGCGAGTGAATTTTCAATTCATGGAGCTAATAGAATTTTGATTAGTTATTTTGCATCCA
AATAAGTTTTCACTATTAATGATTAGACAATGTCAAGTATCTGGTGAAAATATTGTTGTTGTTATA
ATTATTGTTATTTTGTGTGTCAACAGGTGGTACTATTGTCTTATTTGACCGCAAGATGCTTAGGAA
CTTTCGAAAAGATGGGCACAACCTGGAAAAAGAAAAGGATGGGAAAAGTAAAGAAGCTCA
TGAGCACTTAAAAGTGAGGATTTTCAATTTCTGTTTGTTTTTTTGTGTTAATTTTTTATTTATTTT
AATTTAGTTTCTTAAACATATTGTAGATAGGATAATTTATCATTTTTTGTATGTGGAATATGAATG
AATTAACACTGACACAGAGATGAGAGGGTATAGCAAGTAGCCTGACAAGCATTACATGTGGTT
AAATCTTGAAAGACATAAGGCTTCTTGGAGCTCAGTTTTCTATTTTGCCGATTTTATTGATGTTGTT
CAATTCATTGTGCTTTCTCTATAAATAGTATTTTTTTTTCTTTTAGGAGAGTTTTGGTGTTTAGTGG

GTTTAGATATTGTCCTCTGCTAGATCTGTAAGTGCTGAAGTATTTAACTGGTGATGTTTAATTTATA
TAAGGCATTATCTTGGATTTGTATGTCATATACGATTTTTGTACAATGATCGAGTCACATATCTAT
CATTATTTCTGGGTAGTATTTGGGAAACAGATCAGTTTGTGGCTTTCTGCTTTTAATTTATCATCA
AGTTAAGTGTTTATTCTGTATGATCATATAATTCCTTCCTCCAGATTTTGTATTCTTGATTCATTAG
CATCATATCTGATTTTTGACATTCCTTCTGGTCATTTTTTTTTCTTTTCCCATCCATCAGGTTGGTA
ATGAAGAAAGGATCCATGTATATTATGCACATGGCCAGGATAACCCAAATTTTGTCCGAAGATGT
TATTGGCTGCTTGATAAGTATGCATGTCAGCTGTTTCTTAAAGCTCCAATTCCAAAATTTTATGCA
TGCTCATACTGCTGAATTATGTTGTAGTATGGTGCTTCTGTTATTCTTGTATATATTGGTTAAAGTA
TAAATTAATAAAGTTTGTACTTGTCTAATAACAATGTGACTTAAAATTGTTTTCACTATTTCTTT
TCAGGAGTATGGAACACATAGTCCTTGTTCATTACCGTGAAACACAGGAGTTGTTTTCAGTTGTT
CACCATTTCTCTATTTTTTTTTCCCTTTCAAAAGTTCAATTTAACGTCACCAACCATGATTTATGTG
TGTCATGCGTATGTTGTTTTGTCTGGAAGAAAGACCATATACATACATAGTCATTAGTCAGTTTGT
GATTTACTGATTTTTAGCCTTTTGAACATGTCTGGATACGGCATCATTATGTCTATAAGAAAATTT
CATACAGTGAAAATGTTTTTTCAGTTGGTCTGGATGAAAACCTTCATTTGTTTTCTGTGTATAGTGCA
CAGGCTCTTTCATTTTGGGTATTGTGAAGCAGCTGTGTATAGTGTGTTTTCCATTATGTGTTGAA
AGGATATCCATGCCCAACAAATGGATTTATACCAGTTTTGATGATGGATAAAGCTCCAAAAGTT
GATTGTAGGACAGGGGAAAACCATTTTTTGTTCAGTCCATTGGTTTTGTCTTATTTCTATGTTG
GACGGATATGCTGTGGAATGGCAAATATTAACAGAGCCATCATTAGTAGGAGCATGACGGCTT
ATTAGCTTGCATTAATAAATGGCCAAGTACAGCATTATAGATTCTATTGTATAAAACCCCTTTTTT
TTAATGAGCTGTTAATGTGAATTGGTCTTTAAAAGTCGACAGTTTGTATTGTGCTGCTTTGCTTA
AATATACTCCAGTTTCTTTTTACTTAATATTTGCCTAGAGTTGGAGTCTAATTTTCTCTATTGTATTT
TTTTCAATTAAGGGGTAACCCTGTGGCTTTTGTGGCAGAGGTGACCCATGCCATATCCCTGGAA
AAAATTTAAGTTTCAAAGAACCCAAGGTTGTTTTCTTGCAATGATATTAATAAAGTGTGTTGCTAATAT
AGAAGTTATATCCCCTCATTGTTTCATTATGTTGAAAAGTACATTTATTTCTCCTTCCAGTCTTCT
TTTAGCATTTTAGAATAAAGTTCATTTTTTTTTCTCTCTATAAAACATAAAAAGTAGTTTTCAAAAAA
TGCTTGTCAGTGCTAGGCTTAAATCACTTAGTTTCTCTTCATGAATGACACTTAGCAGTTAAAAACA
TCTTTATAAATTAGATATAAACTCATGTTTAAAGGTGACATTTGTGCTCTAAAATTTGATTGTGAAAA
TGGATATAAATTGGCTTTGTGACATTCCTTGGGTGTTGTTTATGATACAGATGCAAGGTTCTCCTG
TCACTCCTGTAAATTCACACTCCAGTTCTGTCTCTGATCCTCCTGCACCGTGGATTTTATCAGAAG
AAATAGATTCAGGAACCAACTGCATATACTGGTGGTGAGAAATAATTTTTATATTTGTGGTCT
ATCTTCTTAAAAGTTGTAAGTGTGTAAGCTATTAATATGTAAGGCTAATGAATAATGACATTTGTT
TAAAATATTCATATTTTAAATTTTGAAGATGTTAAGTGTGTTGTTTGGAAACAGTGAGAGGCAGGATA
ATGAGTTGCAAGAAAAGAACATGTGTCATGTGCATGTCTTTATATATTGCAGATATATTCCTTCTA
CCTCATTTCTGCTCATCTTTCCAAAGGAAGCAGAAAATAATATATTTTTTTTTACCAAGGGAGTCTA
GCTCAGTTAGTTGAGTAGGGTGCCTGAGTTGTTATGAATTCCATGGTACCCATATTCGATTCCTAT
GGATAAAAAAAAATAAGAATTTTTTGTGTTTATAATGCTGTGTATATCTGGTTGTTTAGTTGA
TGCTTTATTTTATGAAAAAATAAAAACGACTAAATAAACTATTACTGTAGTTGTCTTTACTTGA
TAAGGTGTATAATTTACAGCCTTTCTGATTTGGACAAAAACAGACATGAGTAACAATATAAATGTC
AAAAGTCATGAAGTCAAGTTCATGAGATTAATACTTGAATGGGATGACCTAGTGGACACAA
ATGATCATAACGCCTCTACTGTGCCTAATGGAGGTAATGGTAGTTGATTAAGCACAAATCAGTC
ACTTGTCTGGATTGCACCATATATTTTATTATAACTTAAAATTAACTTTTTGCAGGCACTGTTCCAT
ATTTTGTATCAACAAGATCAAATTTTACTGAATGACAGTTTCCGGCAATGTAAGATAAATATTATCTTT
CTTTTATTTGTATTCATGACTCTTTTTGTTTTCTTTTTCTCATTTGAGTTCTGTGATGGACAGTTAGTT
CTTTGACTTTTTTTTTTACCTGGGAAATAAATTTTATTAGAGAGAAAATGAGTGAAGCACTGGAGA
ATAACTAGGTGGAGGATAAGATATCCTCTTTTCTAATTTCTAATATTAATAATGGAAAGGTCAAG
AAAGGAGAAAGATTCCAAGATGCAGCAAGGCTATTCAATCTCTTTGCATGTTGATAGTGAACACT
ATCATGAAATAGCCATGAGAGAAGCCAAAAGTACAAACCTATCCTAAAGCAAACCAAGGGGTC
AAGAGATCCTAAAATTGCAGGCATCCTTCTTCAACCAAACAGGCCAAAGAAGTGCAAAAACTGC

AGTGTCACAACCTTTTGCCTCCTGATTGTTGGTCCTTTGAAATTTATCATAAGACCATTTTCATCCTCT
TTAAAGTATATGTAATAGAGATTTTATTATATTTCCCTAGACAACATGTTTTATAGATGTTTCAGTCAT
TCAGCATCCAGGACATCGGCATTTAAAGTGTCTTTTTGACTATTATATTATTGTTTCATTATACATG
CTTAGGAGTTAAGATGCCATTTTACCTTTGTGATACTATTTTTCAAATCACCTGTAATCACATAAA
AAAGGCCACAGCCATTTTGAAGAACAGGCCTTGAAATTATAGTGAAGCAAATACTTATTTTTACT
TATTATACCTCACTTATATCATTTCCCTTACTTCCCTCTTCCCTACTTCTTCCCTTTTTTTCTGAAGATAC
TTGCTTTTTAATAGCCGCTGCTTTGTAATACTTGTCTTTGTCACCAGGTAGCCAACAATCTATCTGCA
GAAATTCCTTCTTTTTGGTAATCTTACTCAGCCAATTGCTGGGAGCAACAGAGTTCCTTACAATTTT
TCTGAAAGTGTTACTCTTCAGACGATGGACAATCAAGCAAATCCACATGAGCAGAAGAATAATA
CAGTTTCCCTAAGTGGTGTGATTCCCTGGACACTTTGGTCAATGATAGATTGCAAAGTCAGGACA
GCTTTGGAATGTGGGTGAACCACATCATGTCTGATTACCATGTTTCAGTAGATGACCCAGCTCTTG
AATCACCAGTTTCATCCATTCATGAACCATATTCGTCTCTGGTAGTGGATAGTCAGGAATCTTCTC
TGCCAGAACAAGTATTTACTATCACTGATGTATCCCCTACATGTGTATCTTCCACCGAGAAATCA
AAGGTTTCCCTTGGCCCTTCTGTAGATCTACTACTAGCAAATATTATCTGCTTTAAGCATATCTTT
CTTTAACAGTTAACTCTAATGTTTTATTTGGTTTCTTACTTCTTAGTTGATTCCGTAGTCTTTTTATTT
AATCTTGATTGAGTTCCTGTTGAATTCATAGCTGTAAACTGCAAAAATATAAACTCCAAGGATT
ATTTTTAGTTCTTTTCAATCTTGCCAAAATCACTTTTAAATTGGTGTATGAGTTGCTCTTTGGCTACA
AGCATGCACATCTTCATGTATACAAATTGTAACAGAATTTAACTGAGTACATACTTGCTGCTTGAT
GAATTCATATGTTTGCTACCTGTTATTTTGACTTTCTGAATTCCTTTACTTGCAGGTCTGGTGACT
GGATTTTTTCTTAAGGACTATATGCACCTTTCAAAGTCCAATCTATTATGTGTCTGTGGTGATGTTA
GTGTTCCCTGCAGAAATTGTTTCAGGTTGGGGTCTACCGTTGCTGGGTATCACCACACTCTCCAGGAT
TTGTGAATCTCTACTTGAGCATTGATGGCCATAAGCCTATTAGCCAAGTTGTTAATTTGAATATC
GTACTCCTGCTTTGCATGATCCTGCAGTTTCAATGGAAGAGAGTGACAATTGGGACGAGTTTCGA
CAACAAATGAGGCTTGCATATTTGCTCTTTGCTAAACAATTGAACCTTGATGTTATCTCCAGTAAA
GTATCACCTAATAGACTTAAAGAGGCTAGGCAATTCGCCCTCAAACATCATTTATTTCCAATAG
TTGGCAATACTTAATCAAGTCAACTGAAGACAACCAAATTCCATTTTACAAGCAAAAAGATGCC
CTGTTCCGAATTACATTGAAAAACAGACTAAAGGAATGGCTTTTGGAAAGAATTGTTTTAGGCTG
CAAGACTACTGAATATGATGCTCATGGCCAAAGTGAATCCATTTGTGTGCAATTTTGGGATATA
ATTGGGCTGTTTCCTTATTTTCATGGTCAGGCTTGTCAATTGGATTTCCGTGATAGGTTTGGATGGAC
AGCTCTTCATTGGGCAGCATATTGTGGAAGGTATAATACACAGACATCCCCTTGTTTAAACCAT
TAGCCCTTCTGTAACACTACATTGACCTAACAAATCCTTTTTTGGCATGGTTTCACCATTTCATGTTCTTT
TCTGTTTCTCTTTTCCCTACATAAAGGTGAACATTAACATAATCAATGTGGATTTAGAATGATGTT
GGGTAAAGTAGACTGTTTGAACCTTGAATTTAAATTTTCTTATACATTTGATTTAATATTTGTATCT
TCAGGGAGAAAATGGTTGCAACTCTGTTGTCTGCTGGGGCGAAGCCAAATTTGGTCACTGATCCT
ACTCCACAAAATCCTGGTGGATGCACTGCTGCTGATCTTGCTTATATGAGGGGTCATGATGGCTT
AGCAGCTTATCTTTCAGAAAAATCTCTGGTTCAGCACTTCAATGACATGAGCTTAGCTGGAAATA
TCAGTGGCTCACTGGAAACTAGCACGACTGATCCAGTAAATCCTGCAAACCTTACCGAGGACCA
GCAGAACCTGAAGGATACGTTGACAGCTTACCGAACTGCTGCTGAGGCAGCTTCCCGCATACAT
GCTGCATTTAGGGAACACTCTCTAAAACACTGAGAATAAGGCGGTTGCATCTTCCAATCCAGAGGC
TCAAGCACGCAAAATAGTTGCAGCAATGAAGATTCAGCATGCCTTTAGGAACCACGAGACAAAG
AAAATGATGGCAGCTGCCGCTCGCATTAGTGTACATACCGTACATGGAAGATTTCGTAAGAAT
TTCTTAACATGCGTCGTCAGGCTGTTAAAATTCAGTAAAAGCTTCTTCTTAGTTGGCACATACC
TTAACAGCAGATTTTGTGGGCAAATTGACTAACATCTATGTTACAATGCAGGCTGCATTCCGGT
GCTTTCAAGTTCGGAAGCATTATCGCAAAATCTTTGGTCTGTTGGTGTGGTTGAGAAAGCAGTGC
TGCGTTGGCGTTTGAAGAGAAGGGGCTCCGTGGTCTCCAGGTCAAACCTGTCGATGCGGGAACC
GGAGATCAGGATCAGCAAAGTGATGTAGAGGAGGAATTCTCCGGACTGGTAGGAAGCAAGCC
GAAGAACGTGTTGAGAGATCTGTAGTACGTGTGCAGGCTATGTTCCGTTCGAAGAAAGCACAAG
AAGAGTACAGGAGGATGAAATTGGCCCTTAATCAAGCAAAGGTAACCTGTTAATCTATACATTTA

ATTAATCCTAGGAGGATTTGGTTTTGCATGTTTTTCACTTGTAGAATTTTCCTTTGTGCAGCTGGA
GCGGGAATACGAACAACCTTCTAGTACTGAAGTGGACATGCAACTGTAGATTTTGTAAGTTCCCC
TCGACCGTTAAGACTTCCTTAGTATCCTAGAATGGGTCATTATATAAAGTTTTCATCTGTTATTGG
GCTCTATGGTTGAACTTCTGATGCAAGGATACTGTGCCACCCCAAAGTTTAATATACTGAATAC
TAGAATAGTTATAGCCACAAGCCTGGTCCGGGGATGGTAATGCTTCTTCGTTTCTTTAACTAAAA
AATAGCAGAGGCAACAAAGATCAGAGCGAATTTTTATAATTATTATTTATAGCCGCCAACACAT
CTTCAGTATTAGCCGATATGTACAAAGACACTTTTTGTTTCTTAAATTACCATATCCAATATCAGT
TATCTCTTTAGATTAATGATTAATTTTATCATGATACTCACCGATATTATGTAAGTTAAATCTAAA
TTAAAAACAAATTGTATCAATATCAAAGAGCAAGAGATAATCCAATGTCATTTGATTGGTATTTT
TTACGGGCACGTTTGTAAC

>Glyma.11G251900 (GmCAMTA14)

GCTTATCCATAAAAATTTCAAACAATAATTACAATACATTGGCATTATAAATATTCATTATACTA
CCATCGATCTAATCCGCCTCGAGCAAATAAGTTCATGGACACAATTGTTGTCCTTCCACCCACAT
GGAGGAATAATTGATTGGATTTCTATAGTTTCAGATATAGAAAAGACGATTATTATTAAGTTCTTA
CTTCTTAGTGTGTGTGGGCACCATTAAGTTCTGCATGATTCCAAGACTGACGTGAGCAAGAAA
CAATAAGATGAGTTCTGAATTCTTGGGCTAATTTGACATTGTCATGGCAGGTTTGGAGTACAGCA
TCGATGATCTGTTTCAAGAAGCTAAGAGGAGATGGCTCAAGCCTGTGGAAGCTCTTACATTCTA
CGGAATCACGACCAGTGCAAGTTCACCCACCAGCCCCCTCATCAGCCAGCTGGTAACATAACAT
CCTGTGTTTTCTTTGTTCAAATGAAGGACAGGTTTTTCCGATTATCATAGGTTACTGATTGTCGAAG
ATGTTGCCTATCCACTTCTTAAACAGGTGGATCCCTGTTTCTGTTAATCGTAGAATCATGCGTTCC
TTCCGTAAAGATGGTCATAACTGGCGGAAGAAAAAAGATGGCAAACCTGTGGGAGAAGCGCAT
GAACGGCTTAAGGTCTGTTATTAGTGTCCGTGGTGTGTGATAATTAAGATTACCTACAATGATCA
TTAAAAGGTTTACATGAGGGTGAGGCATGGTGCAACTGCATGTAGGTCTCAGGTTCAAATCCTA
GAAGTAGCCTCTTACATGCGGTGATAAGGCTACATGCATCTACCCTCCCAAACCTCTCCAAGT
GGAAGCCTTGTCTACTATGCTGTCCTTTTTCTTTTTTTGACATCTATTTGTCTTGCTGCAGCTCATG
TCAGCCATTACCATCTTGCCAACTTTTGGCATGCTTTATTTTTATGCAAATGCCCAATTTGCACT
CTAATTTGGACCAAGCTCCTTCCTTTCTTTAGTCTCAAATAAGAACCATGCAGAAAAAATAGA
TGAAACATAACAATAATTGTACCATACTGAGAGCTTGAAGTTTTCATACCAATGGAAATTATACGT
TCTTCTACTTCACTTCTTCTTCTTTTATTTATTAGAGGAAATTGAATAATAAAAATTTGACATTGTT
GCTGTAATATCTTGATGCATGATGATTTCTACTTGGATTTTGTATTCTTCTTAAATTGCAA
AAGTCTGCTAATGTTTCAAGCAGGTCTGAGTGATTAATACAGTCCATAAATGTAATAAATTATT
AGGAAGAAGTATTCAAATCTCAGACATATTGAAACAAAGTATTAATCGAAAATAATTAACGATC
CTCATTGGAAATTTCATTTTCAAATCTATCTCCTAATCTGCTCTGTACCATATATAGCTTCCAAA
AGCTTTTGGGACAAATAGTAAGTTTTTTTTATCTAGCACTCATTTTGTGCATGAGCTGTAACAGAA
CATTGAGATGTAACCAATTTGTTGTTAATAGTTTTACTGGTATGGAGCATTTTTCTTTTTAAATA
TAATTCATTATTTTTGCTATATTGATGCCTTTTGTGCCAACATTTGTTTTGCGATAGAATTCTATGT
ATTGATTTTCTCAATCTGATTGGTCATTCTAATCTGCATGTTTAGGTTGGCAATGTTGAAATCCTAA
ACTGTTACTATGCACATGGAGAGGAGAACCGTACTTTTCCAGAGACGGAGCTATTGGATGTTGGAG
CCGTGAGTAAATTTAACTATTAGCTGGATACCAACCATATTATTATGTTGCCACTAGTTGTATCT
TTAAGATCCACACACAACTTACAAAGGTATATTAAGGGCACTTTATTACCAAGATAAAATTA
TCTTGACTGTGAAACAAAATCAACCTTCAGTATATGTAATAATTAACATGGGTTCAATTTATAT
GCCAATATGTTATTGTAGTGCATGTTTATTTGCTCATACTATTGTTTCTTGACAGGGAATATG
ATCATATTGTTCTGTGCATTATAGAGAAACAAGTGAGGTGAGTTTCCAGAACATGATATCAGAT
AAACATAATATAGTATTTGCAGTTTATTATGTGTGAAAAGGTGGGAATCCTTTTTAAGCAACACA
TCTCAAAGAAAAGTATGTTTCTATTTTTGTTTCTTGGGAATTGTATCAACAACCCAAAGGTT
GAGTTTGACATTACTGTTTACTCTCACATTTTGCAGGGGAAATCCAATTCTGAGCATGTCACACAA

TTGCCATCAGGTTCTCCTGCTTTTAGTCAGAGTCATAGCTCGTATACTGCTCACAACCCAGGA
ACAGCATCCATGATTGGTGATTCATGTGAACCTAATCAGAATTTTTCTTTTCTGGGTCTTAGAA
GTTACGTTTCGAAGCACAAGCCTTGCGCCAATTGGAAGAACAGCTGAGTTTGAATGATGATGGCTT
CAATGAAATTGCACTTGATTTAGTGTCAAGTCAAGATCAAAGGGTGGTTTATAAGCAAGATAAAT
CTGCAGCTTTGTCTGGACCAAATGATCTAGGACAACCTTGTGATGGATATAATGGAAGACAAGGT
AATTTAGACAAACTTGAGCTGTTAATGTTTTTTTTGGAGCGGGGAATAAAATTAATATATGTTTG
AAGTTAGTGAACATTTGAATTATTATCCTATTTTACGCTTTTATCTTGTATTGTGTTTAGATTTGTT
CAGTTATAGATGCTTGTCTTACTTACGCAACATATGCAGGTGGCTTCTTCCACCCTCACAGCTA
ATTTATAACATACCTACTTATTTAAGTTCTCTAAGGTTATCATAGCCATATATATATATATATA
TAGATTATATCTTCTATTCTT
CTAATTTGTCTATGGTACCCTTCTGTTTGATAGATTTTCTTTAAGTGAAACTTCCCAATTGTTATA
TGCTGGTTGTTTCATGTGAATCTTTTAAAAGAGAGTGTAGGGAGATTATTGTGAATCAGGTAACC
AGAAATCAAAAAGGTTTGAACAACAAAGCCTCACAAATTAGGTCTCTTGTATCTAGAATCACTCCA
GGAGGCATTCAAGAAATCTTCGTAAAAAATATATTAACCATGCAGCACAGTTTTCAAATATTTA
ATGCACAGAACTCTATGTGTTAGATAATATGTCAATGTTGTTTATCCTCTTTTGTGCTTGAGAAATT
AAATTAAGGCAATTCTAGTTTGTATTATTCAGTGAGTTGGGTTACAACATGTGTATCCATATATA
TACAAATAAAATGTTATCTAAAAGATAAACCAATCTTATGTAAAAGTTAAACTGGTTATCTAATC
TAATCTTCTAAAAGATAAACTACATGTCTGATTAATAATTAGCACTCCCCTAGTCCCCTTAAAGTTG
GAGCATATATGCCTTGTTACATATGTAAGTTATCCTAGGACCTCATAAGGACTTAGTCGATATGA
CTGCAAGTTGTTCTTAAAATTCACAATGGTAGTCTTCATGATGCCAGGAGGATCTTTTCTCTAAT
GAAGCAACAATCAACCTCTATATGTTTAGTCCTTGTGAGAAAGATCAGATTGGAGGAAAGATGCT
AAGCTTGGTTGCCACAAGCAAGTCCATAGGACCTCACAAAGTAAATGCTTTAGCCATAAAAAATC
ATAAGTCATATTAGCCATAGCACGATATATTGCTTTGGTACATGACCTTGAACCCACAGTCCGTTT
CTTACTTTTTTCGTGAGATTAAGTTACCACTGATGAAAAGATAAATTGCATATCTTATTACAATCAA
CAAAGTGTTTCGTTGTAAATTAGTTACTCATGATCCACTCAACTTTTTTTTTCCCAAAGTGCACATT
CAGCTTTAGATCAGACTCAATTTATTTCACTAGATCTTTATAGTTTGTTTTTGCTACTCCTAATTAT
AATTAACAACAAGTGTAAAGAGAGGAAAGCAAAATCTTCTGAAATTATTGTATTTTCTGTAGAT
GACAGTGGCACATATTATCATGATTTTCTTGATGATTGCCTGGTGGAAATGAAAAAAGTATATA
CTGGACGAAAGTGCTGGAATCGTGTAAGCCCTTATCTGTGACCAAATTACCAGATCAACATGCAT
ATGAGGCGATTGGAAATGTGAGTATCCAAAGATATACTTCATGCTGTCAAGAGTTTATAATACA
TTTTTCTTTTGCAACTTGCAAAGAAATAAAATCTCTATGCTTAAAACAGGAAAATACATTATTTTC
TTCGGGAAGGGGAGTGATTGCCAACCTGGAAAACAATCAGTGGCTAAACTCCAACAGTAATAAT
ATTGAAAAGTGTATGACTTATTTCTACCTTAACTTGCTTGATGATTTCCCTTTTTTGCATATAATG
AAACTTCTTCCATCTCTCTTTGATGTTCCATATCACTTGCTGTTTTATTGTTTCTCAAGATGGTGGG
GTCAAATTTCCACCATATTCTCTAGCAGAACTCCAGGAGCTAACTCTGACTACTATGAAACATT
TTTTGACCAATCCAAAATCAAGGACCTCTGGGTGTAGATTCAAGCTTGACTGTTGTGCAGAAAC
AGAAATTTACCATTAGGGCAGTATCCCCAGAATACTGTTATTCTACCGAGACTACAAAGGTTTGT
GCCTTTTAATTTCAACACTTACTATGTCTATTAATGATTTATCACTCTTTCAGTACTAGGGACTGTTA
TCTGCCGAATGATGGAATTGTTATTGTTTTTGGTGCCTACTGCTCAGCTTACCTATGATGTTCTT
GAAGAGCTTTAAAATGCATACACAACATGGTTCAAATACGTATGCATTTTTTGGTATAATGTAATT
ATATATGTAATAACTAGGGAGTTAAAAGGCAAGCTCTTAGCTTTTGATTTCAATACTTAAATCATT
TGGGACATATACTTTGTGTCTACTCTTTCCGTTTGAACTTTTATTATTTTATTTATGATATGATAC
AAATACTATTGATTTTGTCTATATTTGAATCCTAATTTCCCAAGTTATATTATCATAGGTGATCATTAT
TGGGTCATTTCTTGCATGACTCGGATTCTACCTGGGCCTGTATGTTTGGTGTGTTGAAGTTCCT
GCAGAGATAATTCAGGACGGCATAATCTGTTGTGAAGCTCCATCCAATCATCTTGGAAAGGTTAA
TTTGTGCATTAATTCAGGAAATAGGGTGCATGCAGCGAAATGAGGGAGTTTGAAGTTTTCGAAATA
AGACTACTAGTTGCACTCGCTGTAATTCATTGAAACAGAAGGAAGCAAAAGTCTGAAGATCT
GTTATTACTTGTTCGATTTGCAGAGATGCTCCTTTCTTCTTCAACTACAAAGGATGACAGAATAGA

ATCTGGAAGTCATCTTTCAACAGAACAGAAAGATGATGATGATTTCGTGGAGCCATATTATAGAC
ACTCTTCTAGATAGCACTAGAACACCATCTGATGCTGTTAAATGGCTTCTTGAAGAGCTGCTGAA
GGATAAGTTGCAGCTCTGGCTTTCTAACCGAAGAGATGAAGGGACGGGCTGTTCTTTGTCCAAGA
AAGAGCAGGGGATAATACACATGGTTTCTGGGTTGGGTTTTGAGTGGGCCTTGAACCCCATTCTC
AGTTGTGGTGTGAATATAAATTTCCGTGACATCAATGGATGGACCGCTCTTCATTGGGCTGCACG
GTTTGGGAGGTAATAGAAAAGTATTGTTGATATTGATGTGCAATTGTGATAGCATTTTTGTTC
AAAGCCTTGAATAATATACACATGATCAAATCTACTTAGAAACCTTTACTTTATCCTTGGGAGAA
GGGAATACCAATGCAAAGAAAGAGAACAAGGAGGACAAATAAAGCCTGTATCAAATACCTGCC
CAGTAACAGTATGCTTACATGCAACAGGATGTTTCAATCATTCTTGAACATGTATATAAAGCCT
AATCAATCAAAGCCAAATGTTTAGTTTTTGTTCACAAAAAAGGCTTTCCCCACCATATGGGA
TCGGCTACATTAATTAATAACAACATTGTGTTGGACAAAAACTGAATTTAAGAAATTCATT
TAAATCGAATTGTTTTAAACCTTTTCTCTGGAGTTTTCTTGGTCTTCCCCTATCTCTATTTGATCA
GACTGTACTCCATATAATTAATTCGTCTTACCAAGGCATCTATTGGTCTTCTAGCATGATCAAACC
ATCTTATTAGACCAAATTCTGACATAAATGATCATATCAAGATTGAAACTCTTGCTTTAAAAGTC
TTTATAAATGATCTGTTCCATTCTAAGTGTCTGGAAATTCAGGTCCTGAATATTTTGTTCATGA
TAGGGAAAAAATGGTTGCTTCACTTATAGCTTCTGGTGCATCTGCTGGAGCAGTGACAGATCCAA
GTTTACAAGATCCAACCGGTAAAAGTCTGTCATCTATTGCAGCCAGCCATGACCATAAGGGTCT
GGCAGGTTATCTTTCAGAGGTAGACCTAACAGCCATCTGTCTCCCTCACATTGGAAGAGAGTG
AGCTTTCTAGAGAATCTTCTGAGCTTGAAGCTGAGTTAACTGTCAGTAGTGTCTCTGAAGAAAAT
CTTGTGGCCAGTGAGGATCAGGTTTCACTAAAAGCTTCTTGGATGCTGTTAGAAATGCAGCTCA
GGCAGCTGCACGGATACAAGCTGCTTTTCGTGCACATTCTTTTAGAAAACGGAAAGAAAGAGAT
GCTGCCGCCACAGTTCTAGATGGATATTGATTGATGCAGGTAGCATTGATAATAACATTTTCACT
GCTTCTGCCATGTCAAAACTTAGTTCTCAGAGCTGGCGTGATTACAAAGCTGCTTTGTGCGATTCA
GAAGAAATATCGAAATTGGAAAGGTCGTATAGAATCTTAGCATTGCGCCAGAAAATAGTTAAG
ATACAGGTAAGTGAATAGAAGTTGTTATTACAGTTTTGCTATACCAATTGAATTCCAAGAGTTCT
GTATGTACCTGGACATAGGCACTGTAGAAATGTAGGTACTTTGTAATGTAAATAAATAAATAAAT
TGTTAATAAATTGGAAGGAGGGGGGAGATAAAAGACATAGCTAGACATGCACATGCATATATCA
AGAATAACCTTGGCTTTTCAATATTTATTTGGGCAGGCTTGTGTGAGGGGTTACCAGGTTCCGAAG
CAATACAAGCTAATATTATGGGCAGTTGGAATCTTGGACAAGGTTGTGTTACGATGGCGGAGAA
AACGAATTGGTATACAAAGTGTCCGGCAAGAAATGGAGTCAAATGAAGAAGAAAGTATGATGATG
CAGATTTTCTCAATGTGTTCCGGAAAGAGAAAGTAAATGCAGCAATTGAAAAGGCCTTGAAGCG
GGTGCTTTCCATGGTCCACTCCACTGGTGTCTCGTCAGCAATATAGACGCTTGTCTTCGTTGTATCG
TCAAGCCAAGGTAAATACACTAATGAAAGCAAAAAAGAAAATATAGGTCTGGGATACCACCAG
TTAGTTAAACCACTTTTTGCATTCAGATTGATCAAATAAATAAGTATTGTTACGAGTATAGCTTTC
ATAGTCCATTTCTTTACTGAGAGACAAATAAGATAACTGTAACGCTAGCGAGTAGCCACATGATA
TTCTCTTTGGACACACTGTTATTACTAGATGAAACCCAATTCTGGTGTCTCATAAAATGTTGAAAT
TTGAAAATCAGAATACAATCTGATCCCATTCTTTATTAGTGGGGCTAGCTGCATGAGGCTTTACTC
ACAATAAAAAGTGTCAAATAGTGTGTTGCTAACACTTTTCATAAAGTAATTAGGAGCTTAATTA
ACATGCTAAGCTAGCATATAGCAATGTTTTTTTATGTAAGGAGAGGTTCCCTGTTTTGTGCGATCA
TAACTTATTGATTCTTTTACAGATTGAACATGGCAGCACAAGTATGAAGCACCGTTATCAACTT
CGGAAGAGAATGCTTCCAATATGGAAGATGATGATTTGTGTCAATTTTTGGACACCTTCTTCTGGC
CTTCTAGTTTTTATTTATCTTTGATGATAAATTTCTGGCTTCCCCGCTCATATGGTCTGTGTATTTG
AATGTCTAGGTTGTATAGTATAATGGCGATGGACACTTCTCTTTTTATGTACAAAATGGGCTTC
AAGGCTCTGGTGGTATAGGATTTCAAATTCA

>Glyma.08G105200 (GmCAMTA15)

CTTTCTGCTTTTGCAACTTCCTTTCTCCGGTCCATTGTTTGCAGCGAATCTAGCAGCCTCTGCGGTT
CCAAAAATGCTCTGTGTCCGGTTCTACTACCTGTACTTGTAGCTTTTTATTCCCTCGGATTCAACACC
ATGACACCTGGTAAACGTGTCTTTACTTTTTCTTAATGTTGTTATTATTATGATGTCTTGTTTAGAA
AAAGAAATTGGAAAATTGGGATGTTAATGGTTTGGTGCATGTACAGTGAAGTGAATTGAGTTT
GACTTGGTTTGATTGGCTAGTTGAAGTGAACCACATCACTCGTGACTTTGTATGTCTGTGTGCA
TTTTGTTTGTGCTGAGATTGGTGCTTCAATAGGGACCATTGAGTTTTGGAATTTGTTTGGG
ATGGTAAAAATCAAACATTTCGCACTGACAGTAAAGCACTTTAGTATATTCTCTGTAGCATGCTTTT
TGCAATTTGATTTAATTTACTCAATTATTTTGTCTGCTCCTAACACATTTTGTCTCCAAATGATATGG
AATATTGGAATAATTGATAGGTGCTGTACTGAGAAAGAGAATTTTAAGATTTTAGTTACATTGTG
CAGTTCTTATTAATGCATAAAAATGTCCCCGGCTTATCTAATTCTTCTGCTATCAGAAGGTAGAAA
AGAAAACAATGTTGATGATGATGGGATGGGTCTATATTTTTGACTTATTTATGATGTGGTTTTAG
GTTACGAGTATGATATTAATGATCTGCATCAAGAGGCTCAAGCCAGATGGTTGAAGCCTGCAGA
AGTGATGTACATTTTACAGAATCATGAAAAGTTCCAGTTCACCCAAGAGGTCCCACAACAGCCA
ACCAGTAACATCTGTGTTCCCTTATCCAATTGATTTTAGAAATAAAAATAAATGACAGTTTTTCT
CATTGTTTCTTCAGAATTGACTATAAAATGCTGATTGTTAACCTTATCAATTGATCTTCTTAACAGG
TGGATCCCTGTTTCTGTTTAAACAAAAGAATCCTGCGATACTTCCGTAGAGATGGTCATAACTGGC
ATAAGAAAAGTGGTGAAGAAGTGTGGGAGAAGCACACGAAAGGCTGAAGGTGTGCTACTTGT
GTCTATACTGTTGATTTGTTAGTTGTCCATGAAAAAGGAAAAGTGTGTTGCAGGTGTCTAGAGGG
GGTCTCAGTTGTAGAAATGCAGTCCATAAATTAATATGTAAGAGGAGAAAAATTGTTGACTCTC
CTGAATTGTTAGAAAAAATATATTCATAACTTTGATAGATGTCTCAAACCTGGTGAATGGCGAC
AGATGGTATTATTAATAAATACTTAAAAATCCTTATTTGAAGTTTCAATTGAAGACTCTCAAGATG
CTTTGAAATAGAATGATTTGACTATCAGCTGCCCTTATATACAATAGATATAACTTATTTCTGTT
CAGTGATTATTTTTAGCATGTTTTAAAAACATTATTCACTTATTGTTGCTATATTTACGAGTTTAG
GCCAACATTTGTTTTGTGATGGTATTCCGTATATTGATTTCTTCAATCTAAATGATTGTACTAATC
TGCATGACTAGGTTCTAAATGTTGAAGCCTTAAATTGTTACTATGCACGCGGAGAGCAGAACCCT
GCTTCCAGAGGGCGGAGCTATTGGATGTTGGATCCGTGAGTAAATTTAACTATTAGCTAACTGTA
TATCCTTCACACCATTAAGCTTATCTCACTACATGTTGTATCCTTTAAAACAAACATGCAATTTTC
AGGAAAAAGTCATCCTAGAGGTTAACTAAATTTTAAGTGAATTGCCAAGATTAATTTATCCTAGA
CTTTGAAACAGAATCAGCCTTCAATGTACATAACTATTTGTGTGATATGCTTATATATATATGTTA
TTGTAATAGTTATTCATAATCACTCATGCTATTGTTTCATGGCAGGGCATATGAGCATATTGTTCTT
GTGCATTATAGGAACACAAGTGAGGTGAGTCTCCGATACATGATATCAGATGAATTTAATAATA
GTACTTGTAGCTTGTGCATAGTGTCCCTCCAGAAAAATTGGGGAATCCTTTTGTGCAAGATTGCTC
ACTGTCCTAACCTGTTTCTGATTAGTTGTTTACACATATCCTTCCTATTTACTGTTACCTGTGAA
ACTCAAATAATTTAGTTCAATTTCTGTTCCATGAAATTTCAAACATTTTCTGTATTCTTTCATATTT
ACTTTTTGTAGATGGCTCGTCCAATTGTCAATTAGCTGTTAATATTTCTTGTTTAAGTTTGGTATGTT
GATTCTTTTATTCACCATTATAATTACTACTGTGTTGTAACCTCCCTCTCCCCACCTCCCCTCTCAT
TTTCTATTTTCAAACCTTCAATTAATAATGTACATGTATGCTTCCAAAGTCAGTGATTATTCCTAAGA
TTTGTAATGTCCTGTTGCTTTTCTGCACTAATTGTTTCATTTAATGGCTTTGTGCCTCAAATAAAGA
TATACTTAAATCTTGTAAAGAATCATATTTGATATCTTGGGCGGAATTATTAGATTATATTGTTTTA
TTCTGTGTGTGCATAGGAACATTGTTGGGCAGCCATCTTTGAGTTTTGCATTAATGTATGCACTCT
CATGTTATAGGGAAAGCTAAGTTCTGGAGCTGGGGCACAATTGTCACCAAGTTCTTCTGTCTATA
CTCAGAGTCTAGCCCATATTCTACTCAGAATCCAGGGTCAACATCCATACTTGGTGATTATAT
GAACCTAATCAGAGTTTCTCCAGTCTGGGTCTACAAAAGTTACATCTGAGATATTCGTTCTGAA
CAATAAAATGGGTCACATGGATTGGGCAGATACAGAATCAGGAACCTCATCTGAACTCGAGGTT
ACTCAAGCTTTGCGCCGATTGGAGGTACAGTTAAGTTTGAATGAGGACAACCTTTGAAGATATTGT
TTCTTCGGCAGTAAGCATGAAACTGTTTCATGATTCAAATCCCAAGCACGATCAAAGGGTGATCA
GCAATCAAGAGCAATCTGCAGCTTTCTCTAGACCCGATGATCAAGGGCTATTTTATGATGGATGT
AATGGAAGGCAAGGTAATTAACAAAAGTGTATCTGTTGAGAACACATGGTTTTAATCAGTGAA

ATATCTGAGTGCTTAATCTATATTGTGTTTTAACCTGTTACATACAGATATCTCTGTCTTCTACTT
GTTTAACTGTGCTTGCAGCATCTTACACCTGCACAGCTAGTTTTCTGTAATTTGTTGATGGAAATTC
ATAGTATGCCTGTTTATGATTAAAGTTGGTCCCACTATCATAGCCATCTTCTTGTGGTGTATCTG
TTTCATTTTTCTCATCGAAGCATAATTCCCTAATTGGTATGTGCTGGTTGCGTTGTGTGAATTATTA
GAATTTGGGTTTGAGACTAACTCAACCCCAAAAAGTCTCATTGGGTGATAGTTGCCCCCATTT
TTTATACATTATTTGGCATTATTTCTAGTCAATGTTGGACTTGGGTTTTTCCAATATGAATCTTAA
GAGAAATATGTGATTCTTATTATAAGTCAAGTAACCAGGAAAAAATGGTTCTAAACAACCTTACT
CACGGCTAGGTTTATTTGTATTTGACATTACTCCAGTAGACTTTAAAAAACAATATAAAAAATGTG
GAACAGGCTGTAAAGGTTTGATTGGAGAATTCATATGTTACATAATAAATGAAGTGTCTTTCTTC
TTTTATATGGTTGATAAGGAAAATAAATCAAATGTTCTAGTCTTGATACATTGCATGTGGCTGACA
GGTTAGCAATTGACTTACTTTTAAACAATAATAAGCAAATTTGAAGTTTGAGAGAAAAGATTGTGA
TATTATTTTAAAAGATGCCATGAAGAACATAACACAACATACTTACAGGGTAGTGATAGCCAAC
CTGAATAAGGATCCTAATTAACAAGAAAACACTAAATTTAAGGAAAAATTCAAGGAAAAATA
CTAAAACAGCCTCAAAGTATACTTATATAATGGATTTGGGCTCAAATCACGCTCTAGAAGGTA
AATCCTGGTTGCAACAAGAGGCTCGAAAGGAAATTTCTGTTGATATCATATGGGCCCTGTAACCTC
CATCTAGATCAAAGTTATGGTTGTTTAAATCTCACTTTCCCTATTCAGGATCTATGGGTCATACGT
GTGGGTTTCTGGCACTCTGCTCACTCTAAGAAATCTTTTGTACATGTGTGGCCAAAAGTTTGTCT
GTGAAGTTATTGTGGTTTTGCCTCTGCTTGAAGTTTTTCCCTGTAAATTAGTTATTCATCCATTGAA
AACTTTTTTTTTAACTTAAATATTTTTAATTTCAAGTGAAATTTCTGCTCTTTATAGTTTTTTTTGCCT
CTTCATTATGGAAGCATCAAATGGGAAGAGAGGAAGGTAAGATGCTTAAAGTGTTTATTGTT
ATTGGTGATGGTGGTGAATTTATCATGAATTAATAGATCATGGTTACCCTGATGCAAATGAAAA
GGCTTTATGGACAGAGCAGCTGGAATCACATAAGTCCCTCATCTGCAGTCAAGTTACCTCAGAAA
AATGTATACATGCCAGCTGAAAATGTAATTATCGCTTCAACATATTTAATGAAATTTATATCATT
TGCAATTTTATGTTTGCTCAGATGTTGAAATAATTTTCTTCATGTGTTTCTGCAATTTTAAAATATT
TGATTCTTAAAGCAGGAAAATTCAGTATCTTCTGCAAGAAGGGTACCAGTTTCCAACCAGGAAA
ACAGTCACTGGCTCAACTTCAACTGTAATAATTCTGAAAACCTGTATGATTTACTTTCACCTGGTTA
ACTTAAACAACCTTTTTGGTATATTTGGTGTTCCTCAACTTCTGATTCCCCTCCCATGTTAGCAGC
TGTTTTCTCACAACCTCAAGGTGTTGATGAAGTCAAATTTCCCTGCCTATTCTTCTATGTTGGAAC
ACAAGTAATTAATTCTGACTACTATGAAACATTGTTTGACCAAAGCCAAATTGGAGCACCACCA
GATGCAAATTCAGCTTGACTGTTGCACAAAAACAGAAATTTACTATTAAGACTATCTCCCCAGA
ATGGGGTTATGCCACCGAGACTACCAAGGTTTGTGCATTTAAAGCCCAATTCCTTGCATGCCCTA
TGCAATGATTTATTACTCTTTGCATAACCGGTGTCTTGTGAACAATGAAAGTGCTCGTTCTTTTGAT
TCATAACTATTGGTGCTTATACCTTAACTAGTCCCTGAAGAATTTAAAATTTATCTTAACTTTG
TTGAAGTCTATATGAAATTTCTGTGGTAGTGGTGGTGGTATAAAGCAATTATATAAAGCTCAGT
CTATTTATAATAATTAGGTTAGGGAAATGTTGCTCAAGCTTGTGTCTTTGGACATTTAAGACTTAT
CAAGTTGGGGCATATATGTCATCTCTTTTTTTTTCCCTTTCATCTTTCTTATCTTAAAATGATGTTT
AGTGTTGATTTTGCCAAATTTGATTCCATAAAGCTCCATACTCTATGCATAGGTCAATGTTGTTGGG
TCTTTTCTCTGTATCCCTCGGATTCTGCATGGGCTTGTATGTTTGGTGTGTTGAAGTTCCTATTG
AGATAATTCAGGATGGTGTAAATCTCTTGTGAAGCTCCATCTCACCTTCCCTGGAAAGGTTACTCTGT
GCATTACTTCTGGAAACTGGGAGTCCCTGCAGTGAAGTCAGAGAGTTTGAATATCATGATAAGACC
AATAGTTGCACTCGATGTACTCAATCCGAAACAGAAGCCACTAGAAGTCCAGAAGAGCTGTTAT
TACTTGTTAGATTAGGGCAGATGCTTCTTTCTGCATCAACAATAAAGAATGACAACATAGAATCT
GGAATTCCTCTAATAAAAACCGAAAGCTGATGATGATTCATGGAGCCATATTATAGATGCTCTTCT
AGTTGGCAGTGGAACGTCGAGTGGTACTGTTGATTGGCTTCTTGAAGAGCTTCTAAAGGATAAGT
TTCAACAGTGGCTTTCTTTCAGATCACGGGAAAAAGATGAAGAGACAGGCTGCTCTTTGTCCAAG
AAAGAGCAAGGGATTATTCATGGTTGCTGGGTTAGGTTTTGAGTGGGCCTTGAACCCTATTCT
CACGTGTGGAGTTAATATAAATTTCCGTGACATCAATGGATGGACTGCCCTTCATTGGGCTGCAC
GTTTTGGAAGGTAATAGAGAATTCTAGAGAGCTTGCTACTTTGTTTACTGATTTATTTAGTTTTGGT

GAAAGATGTTAGTATTGCTATACAAGGCTTATAGGTAATGAAGATGGGGAAAGCATGCATACTG
AGGATCACGAAAATGAAAGTCTTGTTTCTTTTAGAAACCATTTTATAATTATCTGTTCCATTTTAA
ATTATTTTGGATGTTATTTTACTGAAGCTTTGTTATTCCATATAGGGAAAAAATGGTTGCTTCACTT
ATAGCTTCTGGAGCATCTGCTGGAGCTGTGACAGATCCAAATGCACAAGATCCAAGTGGTAAAA
CTGCTGCATCTATTGCAGCCAGCAGTGGGCACAAGGGACTGGCAGGGTATCTTTCAGAGATAGCT
GTAACAAGCCATTTGTCATCGCTTACACTGGAAGAGAGTGAATCATCTAAAAGTTCTGCTTATCT
TCAGGCGGATAGGACTGTAAACAGTGTCTCCAAGGAAAATCTTACTGCCAATGAGGATCAGGCG
TCACTCAAAGATACCTTGGCTGCTATCAGAAATGTAACTCAGGCAGCTGCGCGGATACAATCTGC
TTTTCGCTCACATTTCTTTAGAAAACGGAGAGCAAGAGAAGCAACTGCTAGTACAGGTGGCATTG
GTACCATTTAGAGATTTCTGCTATGTCAAACTTGCCTTTCGGAACCTCACACGAATATAATTCAG
CTGCTTTATCCATTCAGAAGAAATATCGAGGTTGGAAAGGTCGTAGAGATTTCTTAGCATTGCGC
CAAAAAGTAGTGAAGATACAGGTAATAGATGTTAACTTTATAGTTTGACTAAAACAAAATGAAT
TCCAAGAGCTACATGGATATTATTCTTAATTTATATAACTAGCACTTAAAGATACTCTGAAAGT
GAATAAATTTGATTTTTAAACCAAAAAACAGTTGGTTATAGGCATGCACGTGCATACTTTGATTC
AACGGCATTATTATCAACCTTAGTTATTTCTAATTTATTTGGGCAGGCTCATGTGAGGGGTTACCA
GGTTAGGAAGCATTACAAGGTAATATGGGCAGTTGGAATCTTGGACAAGGTTGTCCTACGATGG
AGGAGAAAAGGAGCTGGTTTACGAGGTTTCCGACAAGAGATGGACATCAATGAAAATGAAGAT
GAAGATATTCTCAAGGTGTTCCGAAAACAGAAATTAGATGTAGAAATTGAAGAGGCTGTTTCAA
GGTGCTGTCCATGGTTGACTACCGGATGCTCGTGAGCAATATCATCGCATGCTTGAGAAATAT
CGTCAAGCTAAGGTAATAAATTAGTTGAATAATTTAAATATTGTTTTGCATGAGGCTTCCATAG
GGCATTCCGTGCTCAATCAGAAATAAAGACAAAATAGTAACCATACAGAGCTATCAACCAGTTT
GACTTTTTAGAGTGCAATTGCTTTGTGCTGTCAATGCATAAATTGTCAATCCCTTGCAGGCTGAA
CTTGCGGGTACGAGTGACGAAGCATCATTATCAACTTCTGTAGGAGATGACTTATTTATGGATGA
TTTTTATCCATTTCCCTAAGAGCAAACGCTAGCCTTGTTAATCTTCATTCTTCTGAATGATCAATTT
GTGGAACAAGCTGACTTATTAGTTTGTGACAGTCTAGATTGTATAGTGATAATAGCGATGGACAT
TGTTACTTTGTACAGTATGAAATGGTCTTGAATGCAGGTGGGTGGGGTTTCAAATTGAATGGATTA
AGTTTCTTT

CDS of Soybean CAMTA family

>Glyma05G178200 (GmCAMTA1)

ATGGCTGAGGCCAGACACTACGTCCCCCCTCTCAATTGGATATTAAGCAAATTATTTTAGAAGC
ACAGCATCGATGGCTACGTCCGGCTGAAATCTGTGCAATTCTCAGTAATCACAAGAAGTTTCTAA
TTGCTTCAGAACCTGCACATATGCCACCAAGTGGTTCACTTTTCTTATTTGATCGGAAGGTGCTGA
GATACTTCAGAAAGGATGGCCATAACTGGAGGAAGAAAAAAGATGGAAAAACAGTTAGAGAA
GCTCACGAGAGACTAAAGGCTGGAAGCGTGGATGTGTTGCATTGCTACTATGCCCATGGAGAAG
AAAATGAAAATTTTCGAAGACGCACATATTGGCTACTTGAAGAGGAACTCTCTCACATTGTTCTC
GTCCATTATCGACATGTGAAGGGAACCAAGGCAAATTTTACATGTGCTAAAGAAAATGAAGAAA
CTCTTCCTTATGCTCAACAACTGATAAAATTATGCCCAAACAGAGATGGAACTTCTTTATCA
TCTACTCTTCATCCACATAGTTACCAGGTTCTTCACAACTATGGATAGAAGCATGAACAGTTC
CCAAGCATCAGAATATGAAGAAGCAGAATCTGCATTCAACAACCATGCAAGTTCCTGAGTTTTATT
CTTTCTTGAGTTAGAACGCCCTGTTGAGAAGATTACACCTCAACCTGCTGATTCTTATTCTCCTC
GGCCACTCACAAGAAAGTCTGTACCTAACATGAACTGCATTATTGAATCTGGGACAGATGATCA
AGAGAAGTCACCTGTCATTCTGGGGTGAATTATATCTCACTCACTCAAGACAATAAAATCAAAG
ACATTCATAATTTTGGATTGACATATGAATCCCCAAAACCCCTTGGCTTTTCTCATGGGAAGGTA
TCTTAAAAAATAATGCTGGAAGTCAACATGTGCCTTTTCAGCCTTTATTTCTGGAACACAGCCTG
ACAACATGGGAATCAATAGCAAATTTTCCCAAGGACATGAGATAATGGTGCCATATTTGACCAC
CAGCATTGCTAAGCAGCATGAGAATGGAAGTCTCATAAAGCTGAAGGAAATTGGCAGGCTTAT
GATGTTGATTCTTTACGCATGTCCAGTTGGCCTATAGATAGTGCTTATTCAGGCTCATCATGTGAC
ATAACTTGCAGCAACCGTGAGCAGGAGGTTAATGATGTTGATTTGCAGAAATCCTTGGAACAGT
GTCTTCTACATCCATACAAACAAAACAAGGTTTTTCATGCAAATGATCCTCAGGAAAAACTTTTG
AATGAAAAAGAAAAGATAAAATCAGACCTAGAGGCCAATAGAATCCTGGATGGAATAGAAGAC
ACATATTTCACTTTTAAAAGGACTCTGTTAGATGGATCTCCAGCAGAAGAGGGTCTGAAGAAGCT
TGACAGTTTCAACCAATGGATGAGTAAAGAGCTTGCAGATGTGGAAGAGTCTAATAAACCATCC
ACTTCTGGTGGTTATTGGGATACAGTTGAAAGCGAAAATGAGGTTGGCAACACAACACTATTCCTTC
ACAAGGGCACCTGGACACCTATGTATTGGATCCATCTGTTTCCCATGATCAGCTTTTTAGCATTAT
AGACTATTTCCCAAGCTGGGCATTTGAAGGGTCAGAAATTAAGGTTATTATTTCTGGACGATTCTT
AAGAAGTCAACATGAAGCAGAACAAGGTAATGGTCATGCATGTTTGGCGAGGTAGAAGTGCC
AGCAGAGATCATTGCAAAGGTGTTCTTTGTTGTACTACTCCTCCACACAAGGCTGGGAGGGTAC
CTTTCTATGTAACCTGTTCCAATAGGTTAGCATGTAGTGAGGTGAGAGAATTTGATTTCCAAGTCA
ACTATACTCCAGAAGTTAACTACAGGTGAGAATAGAGGCAGCACTTTTGATACTTTTAGTATC
CGATTTGGAGAACTGTTGTCCCTGGGGCATGCCTTTCTCAGAATTCAGATTCAATTAGTGTTAGT
GAGAAATCTCAACTGAGAAGTAAAATCAATCTTTACTGAGGGAGGAGGAGGATGATTGGGACA
AGCTACTGAACTTACTCAAGAGGAAGATTTTTCTCCAGAAAATTTACAGGAGCAGCTGCTTCAA
AATCTTCTGAAAGATAAGTTACATGCATGGCTCCTTCAGAAAATAACAGAAGAGGGGAAAGGCC
CTAATATATTAGATGAGGGTGGCCAAGGTGTGCTTCATTTTGCATCTGCTCTTGGCTATGATTGGG
CCCTAGAACCCACAATAGTTGCTGGTGTGAATGTGAACTTTCCGGATGTAAATGGATGGACTGCT
CTTCATTGGGCAGCATTGTTGGCAGGGAGCGCACAGTTGCTTTCTCATCTCTCTCGGCGCAGCA
CCTGGAGCACTGACTGATCCATGTCCAGAACATCCTTCTGGTAGAACACCAGCTGACCTAGCTTC
TGCAAATGGACACAAAGGAATTGCAGGGTATCTTGCTGAGTCTTCACTAAGTGCACACCTCACA
ACTCTCGATTTGAACAGGGACGCAGGAGAAAATTCGGAGCAAAGTAGTCCAAGAGTCCAA
AACATTGCTCAAGTTAATGATCTTGATGGTTATCATATGAATTGTCATTGAAAGATTCAATTGGCT
GCAGTGCGTAATGCCACCCACGCTGCAGCTCGTATTATCAAGTTTTCAGAATGCAATCATTTC
GAGAAAACAACCTGAAGGAATATGATGATGACAACTTGGATTATCTGATGAACGTGCTCTTTCA
CTTGTAATAAATGAATATGAAATCACACAAGTCTGGACCACGTGATGAGCCTGTCCATGCTGCTG

AGTACGAATCCAAAACAAATCCGCAGTTGGAAGGGAAGAAGAGAATTTTTAATGATTTCGACAA
CGCATAGTAAAAATTCAGGCTCACGTGAGAGGTCACCAGGTCAGGAAAAGCTGTGGGAAGATA
ATTTGGTCCGTTGGAATCTTGGAGAAGGTTATTTACGTTGGCGTCGAAAAGGTAGTGGTTTTCGCT
GGATTTAAACCGGAGGCCAATTCTGAGGGAAGTATGATACAAGATGTATCTTCAACAGATGATG
ACTATGATGTCTTAAAAGAAGGCAGGAAGCAAACAGAGCAAAGGTTGCAGAAAGCCCTAGCTA
GGTGAAGTCAATGGTTCAGTATCCAGAGGCAAGAGACCAATACCATAGGCTGTTGAATGTTGT
AACTGAGATCCAAGAAAATCAGGTAAAGCATGAGAGCAGTTATAACAATTCAGAAGAACCGAG
AGAATTCGGTGACCTCAACGATCTTGAAGCATTGTTGGACGAAGATATTTTCATGCCTACAGCAA
CTTAG

>Glyma08G14370 (GmCAMTA2)

ATGGCTGAGGCCAGACTCTACGCTCCCCCTCTCAATTGGATATTAAGCAAATTATTTTAGAAGC
ACAGCATCGATGGCTACGTCCGGCTGAAATTTGTGCAATCTCGGTAATTATAAGAAGTTTCGAA
TTGCTCCAGAACCTGCACATATGCCACCAAGTGGTTCACCTTTCTTATTTGATCGGAAGGTGCTGA
GACTTTCAGAAAGGATGGCCATAACTGGAGGAAGAAAAAAGATGGAAAAACAGTGAGAGAA
GCTCATGAGAGACTAAAGGCTGGAAGTGTGGATGTGTTGCATTGCTACTATGCCCATGGAGAAG
AAAATGAAAATTTCAAAGACGCACGTATTGGTTGCTTGAAGAGGAACTCTCTCACATTGTTCTC
GTCCATTATCGACAAGTGAAGGGAACCAAGGCGAATTTTACAAGTGCTAAAGAAAATGAAGAAT
CTCTTCCTTATGCTCAACAACTGATAAAATATGCCCCAAACAGAGATGGACACTTCTTTATCAT
CTACTCTTCATCCACATAGTTACCAGGTTCCCTTCAAAAACCTGTCGATACAAGCATGAACAGTGCC
CAAACATCAGAATATGAAGAAGCTGAATCTGCATTCAATAACCATGCAAGTTCTGAGTTTTATTC
TTTCTCGAGTTACAACGCCCTGTTGAGAAGATTTACCTCAACCTGCTGATTTTTTATTCTCCTCGG
CCACTCATAAATGATCAAGAGAAGTTACCTATTATTCCTGGGGTGAATTATATCTCACTCACTCA
AGACAATAAAAACAAAGACATTCTTAATGCTGGATTGACATATGAATCCCCAAAACCCCTTGGC
TTTTCTCATGGGAAGGTATCTTAGAAAATAATGCTGGAAGTCAACATGTGCATTTTTCAGCCTTTA
TTTTCTGGAACACAGCCTGATAACATGGGAATCAATAGCAATTTTTCTCAAGGAGAAGAGATAA
TGGTGCCATATTTGACCACCAGCATTGCTAAGCAGCATGAGAATGGAAGTATCATTAAAGCTGA
AGGAAATTGGCAGGTTTATGATGTTGATTCTTTACGCATGTCCAGTTGGCCTATAGATAGTGCTTA
TTCAGGCTCAACATGTGAGGTAAGTTGTAGCAACTGTGAGCAGGAAGTTAATGATGTTGATTTTC
AGAAATCCTTGGAACAGTGTCTTCTACATTACACAAAACAAAACAAGGTTCTCATGCAAAATGA
TCTTCAAGAAAAACTTTTGAATGAAAAAGAAAAGATAAAATCAAATCTAGAGGCCTATGGAATA
GAAGACACATATTTATCTTTTTAAAAGGACTCTGTTAGATGGACCTCCAGCTGAAGAGGGTCTGAA
GAAGCTTGACAGTTTCAACCAATGGATGAGTAAAGAGCTTGGAGATGTGGAAGAATCAAATAAA
CCATCCACTTCTGGTGGTTATTGGGATACAGTTGAAACTGAAAATGAGGTTGGCAACACAACCTAT
TCCTTCCAAGGGCACCTGGACACCTATGTATTGGATCCATCTGTTTCCCATGATCAGCTTTTTAG
CATTATTGACTATTTCCCAAGCTGGGCATTTGAAGGGTCAGAAATTAAGGTTATCATTCTGGAG
AATTCCTAAGAAGTCAACATGAAGCAGAACAATGTAAGTGGTCATGCATGTTTGGTGAGGTAGA
AGTGCCAGCAGTGATCATTGCAAAAGGTGTTCTTTGTTGTCATACACCTCCACACAAGGCTGGGA
GGGTACCTTTCTATGTAACCTTGTTCCAATAGGTTAGCATGTAGTGAAGTGAGAGAATTTGATTTCC
AAGTCCACTATACTCCAGAAGACACTACAGGTGAGAATAGAGGAAGCACTTTTGATACTTTTTAGT
ATCCGATTTGGAGAACTTTTGTCCCTGGGGCATGCCTTTCCCTCAGAATTCAGATTCAATTAGTGTA
AGTGAGAAATCTCAACTGAGAAGTAAAATCAATCTTTATTGAGGGAGGATGATGATGATTGGG
ACAAGCTACTAAAACCTACTCAAGAGAAAGATTTTTCTCCAGAAAATTTACGGGAGCAGCTGCTT
CAAATCTTCTGAAAGATAAGTTACATGCATGGCTCCTTCAGAAAATAACTGAAGAAGGGAAAG
GCCCTAATGTATTAGATGAGGGTGGCCAAGGTGTGCTTCATTTTGCAGCTGCTCTTGGCTATGATT
GGGCCCTAGAACCCACAATAGTTGCTGGTGTGAATGTGAACCTTCGTGATGTAATGGATGGACT
TCTCTTCATTGGGCAGCATTTTGTGGCAGGGAGCGCACAGTTGCTTTCTCATCTCTCTCGGCGCA

GCACCCGGAGCACTGACTGATCCATGTCCAGAACATCCTTCTGGTAGAACACCAGCTGACCTAG
CTTCTGCAAATGGACACAAAGGAATTGCAGGGTATCTTGCTGAGTCTTCACTAAGTGCACACCTC
ACAACTCTCGATTTGAACAGGGACGCGGGAGAAAATTCCGGAGCAAAGTAGTCCAAAGACTC
CAAAACATTGCTCAAGTTAATGATCTTGATGGTTTATCATATGAACTGTCATTGAAAGATTCACTG
GCTGCAGTGTGTAACGCCACCCAAGCCGAGCTCGTATTCATCAAGTTTTCAGAATGCAATCATT
TCAGAGAAAACAACCTGAAGGAATATGATGATGACAACTTGGATTATCTGATGAGCGTGCTCTT
CACTCATAAAAATGAATGTAAAATCACACAAGTCTGGACCACGTGACGAGCCTGTCCATGCTGC
TGCAATACGAATCCAAAACAAATTCCGCAGTTGGAAGGGAAGAAGAGAATTTTTAATGATTGCA
CAACGCATAGTAAAATTCAGGCTCACGTGAGAGGTCACCAGGTCAGGAAAAGCTGTGGGAAG
ATAATTTGGTCCGTTGGAATCTTGAGAAAGTTATTTTACGTTGGCGTCGAAAAGGTAGTGGCTTG
CGTGGATTTAAACCGGAGGCCAATTCTGAGGGAAGTATGATACAAGATGTATCTTCAACAGATG
ATGACTATGATGTCTTAAAAGAAGGCAGGAAGCAAACAGAGCAAAGGTTGCAGAAAGCCCTAG
CTAGGGTGAAGTCAATGGTTCAGTATCCAGAGGCAAGAGACCAATACCATAGGCTGTTGAATGT
TGTAAGTGAAGTCAAGAAAATCAGGTAAAGCATGAGAGCAGTTCTAACAATTCAGAAGAACC
GAGAGAATTCGGTGACCTCAATGATCTTGAAGCATTGTTGGACGAAGATATTTTCATGCCTACAG
CAACTTAA

>Glyma15G053600 (GmCAMTA3)

ATGGCGGAGGGTGCTTCTTACGGATTGCGTCGTCCATTAGATATTCAGCAATTACAATTTGAAGC
CCAGCATCGATGGTTGCGACCTGCAGAAATTTGTGAAATCTTCGTAATTATCGGATGTTTCATAT
CACATCAGAACCTCATAACAGGCCACCAAGTGGTTCACTTTTTCTTTTTGATCGAAAGGTTTTGAG
ATACTTTAGAAAGGATGGGCATAATTGGAGAAAGAAAAAAGATGGAAAACTGTGAAAGAAGC
TCATGAAAAGTTGAAGGTTGGAAGTGTGATGTGTTGCACTGCTACTATGCCCATGGAGAAGAAA
ATGAAAATTTCAAAGGCCAAGCTACTGGATGCTTGAACCGGATATGATGCACATAGTATTTGTC
CATTACTTGAAGTTAAGGGTAACAAAAATATTGTTGTAAATAATGAAGGTGATGAAGTCCCAA
CAGATTCCCAAAGGTAACCTTCTCCATCGTCTAGCCTTCCCACACATCATAGCTGTGTTTCTTAC
TGAGTACAGATTCCGTGAGCCCAACAACCAGTTTGATGTCTTTACATGAAGATGCTGATTCTGAG
GATATCCACCATGCAAGTTCTGGGTTGCACCCATTACATGAGTCACAACATAGTGGGAATAGTCC
ATTGACGGAAAAGATTGGTGCTGGTTGGAACAGTTCATATCTTATGCATCCCTTTTCAGGTGATAA
TGAACAGTCATCAATTTCTGGAACGGATTATGTCCCTGTTGTTTCATGGGGATAAATTTAGAGGAA
ATGATACTGCTTATACTGATGGTCAGAAACCGCATGGCATGGCACCATGGGGCACTGTCTTGCAA
AGCACTGCCAAATTGCACAATGATCCTTCTTGCATCATTTCCCTTCCATCCTACCTAGTTCAATG
GGAGACGTCTTGAACAAGAACATACCATTTTTGGTGACCTTTTAATGAGCAAAGTGGTCTCAC
TGAGGAAGCAGAGAGTTCTCAGTCTCTCCAATCAAATTGGCAGATTCTTTTGAAGACAATTCAG
GAGGCATGCCAATGTTAACCCAAACCAATCATTGGTCTGCAATTTAGATCTGATTATGGCACC
GGTTTACTAGGGAACGAACTCGTAATGCAAGTTCTGAAATTGCTCCGATCCTGTACAGTTTTTCAT
GGTGAACCAAAAAGAGCAGCCTATGCAGCAAACCTATCCACAAGAGCCTGAAGATGGACAATCT
CAACATGCACTAAAATCCAATTCTGCAAATAAAGTTCCTGATGAAGAACTATCAACTATGGCTT
AACAGTGAAGAGCACATTATTGGACAGAGACGAGAGCCTGAAGAAGGTTGATAGCTTCTCTCGG
TGGATTACTAAGGAACCTTGGAGAGGTGGCTGATTTGAATATGCAGTCTCACCTGGTATTTTCATG
GAGTACAGATGAATGCCAGCATGTGATAGATGATACCTCATTGAGCCATCTCTCTCAAGACC
AACTGTTTAGTATAAATGATTTTACCTAAATGGGCTTATGCTGAGTCTGAAATTGAGGTGTTGA
TTATTGGATCATTGTTGAAGAGTCAACCAGAGGTGACAACCTGTAAGTGGTCTGTATGTTGGGG
AAGTTGAGGTTCTGTGAGGTCTTAGCTGATGGAATTTTGTGCTGTCAAGTCTCTTGTGATAAGG
TTGGACGGGTCCCTTCTATGTAACATGTTCCAATAGGTTAGCTTGTAGTGAAGTGCGGGAATTCG
ATTTAGAGAGGGCTTTGCTAGAAATGTAGATTTTGCAGATTTTATATCAGTTCAACTGAAATGC
TGCGTCATTTGAGACTGGAGGATTTTCTTTCTTTAAAGCCAGTGGACCCTTCAAATCATTCTTTTGA

GGGTGATATGGAGAAAAGAACTTAATTTTTAAGCTCATTTCCTGAGAGAGGAGGAGGACTAT
TCAATTAAGGATGAAGTTACTAGAGAATTGGATATATCCCAACACATGGTGAAGGAGCATCTGTT
TCACAGGCAGTTTAAAGAGAAGCTGTACTCATGGCTTCTTCACAAAGTAAGTGAAGTAA
GGCCAAATGTATTAGATGAGGATGGGCAAGGTGTTCTACATTTAGCAGCTTTTCTGGTTATGAT
TGGGCCATAAATCCAATTATATCTGCTGGAGTTAATATCAACTTCCGAGATGTGAATGGATGGAC
AGCTCTTCATTGGGCTGCATCCTGTGGCAGAGAGCGGACAGTTGCTGTCTTGTCTCCATGGGTG
AGATTGTGGAGCACTGACAGATCCATCTCCCGCATTTCATCTGGTAGAACAGCTGCAGATCTTG
CCTTAGCTATGGGCACAAAGGAATTTCTGGTTTTCTTGCTGAGTCTTCATTAAGTCAACCTCG
AAACCCTCACAATGGATGATCAAAAAGGTGGTCAGCAAGAAATTTAGGAATGAAGGTGGTGC
AGACAGTTTCAGAACGATCTGCAACACCTGTGCACTATTGTGATATCCCAGATGCCATCTGCCTC
AAGGATTCATTTACTGCTGTGCGTAATGCAACACAAGCTGCTGATCGTATACATCAAGTATACAG
AATGCAGTCATTTAGAGGAAGCAGTTAACTCAGTATGAAGGTGATGATGAGCTTGGATTGTCAG
ATCAGCAAGCTCTTTCTGCTAGCTTCCAGGGCATGCAAACTGGACAAGGGGATGGTTTAGCC
AATGCTGCTGCAGTACAGATACAGAAAAAGTTTCGTGGTTGGAAGAAGAGAAAAAGAAATCTTGA
TGATTCTGCAAAGAGTTGTTAAAATCCAGGCCCATGTTAGAGGTCACCAGATAAGGAAACAGTA
TAAACCAATCATATGGTCTGTGGGAATCCTGGAGAAGGTCATATTACGTTGGAGGCGCAAGGGT
AGCGGTTTACGTGGATTTGACCAAATGCCATTAATAAAGTCCCCAATCAACAAAATGATTCTCT
GAAAGAGGATGATTATGATTATCTCAAGGAGGGACGGAAACAAAAGGAAGAAAAGATCCAAA
AGGCCCTATCAAGGGTGAAGTCCATGGTTCAGTATCCAGAGGCACGTGCTCAATACCGGCGTCTG
CTAAATGTTGTTGAGGACTTCCGTCAAACCAAGGCATCTAACAAGGGTTTATCAATTCTGAAGA
GACAGTTGATGGTGTGGAGGATTTGATTGATATTGATATGCTTTTAGACGATGATAATTTCAATCC
TATAGCATTGATTGA

>Glyma08G072100 (CAMTA4)

ATGTCGGAGCGTTCGTTCTTTTCGGATTGGGACCTCGATTAGATCTTCAGCAATTACAAGTGAAGCC
CAGCATAGGTGGTTGCGCCCTGCAGAAATATGTGAAATCTTCGTAATTATCGGATGTTTCAAAT
CACATCAGAACCACCTAACAGGCCACCAAGTGGTCCCTTTTTCTATTTGATCGGAAGGTTTTAA
GGTACTTTAGAAAAGATGGACATAATTGGAGAAAGAAAAAGATGGAAAGACTGTGAAGGAAG
CACATGAAAAGTTGAAGGTGGGAAGTGTGATGTGTTACACTGCTACTATGCCCATGGAGAAGA
AAATGAAAATTTTCAGAGGCGAAGCTATTGGATGCTTGAAGTGGATATGATGCATATAGTATTTG
TCCACTACTTGGATGTTAAGGTTAACAAAACCAATATTGGTGGAAAAACATATTCTGATGAGGTT
ACATCAGATTCCAGAAAGAGCAGTTCTTTGTGATCTGGCTTTCCAGAAATTATGGTAGTATGCCT
TCAGGAAGTACAGATTCATGAGCCCAACGAGCACTTTGACATCTTTATGTGAAGATGCTGATTC
AGAGGATATTCATCAAGCAAGTTCAGGATTACACTCCTATCGTGAATCACAAAATTTGGGAATG
ATCGTCCGATGGATAAGATTCATGCTCGTTCAAATAGTTCTATCTATGCATCCATTTTCAGATA
ATCATGGGCAGTTACCAGTTTCTGGAGCAGAATATATCCACATGTTAGGGGAATAAGTCTAGA
GCTAGTGATACTACTTACATTGAGGGTCAGAGAGCACATGGCATTGCATCCTGGGACAATGCCAT
GGAACAGTCTGCAGGAAAGCATGCTGATCCTTCTCTTGTATCATCTACGTCCATTCCATCAAGTGC
AATGGGAAACATACTTGACAAAACCACTGTTCCAGGCAACCTTTTAGGGCATAAAATTGCC
CTCACTGAAGTGGAAAGGGGCGCTCAGCCTGTCCAATCAAAGTGGCAGATTCCTTTTGAAGACA
ATACTGGAGAATTGCCTAATTGGGGCTTTACCCAATCATTGGGTTTGAATTTGGATCTGATTATG
GTACTAGTTTACTGGGGATGTAACATAATAATGCAGGCCAGAAATTGATCCTGAGCTGTTCACT
TTAATGGTGAAGTAAAGAGCAGTATACATGGGCAATCTCAACCTGCACTGAAATCCAATTC
TGCGTATGAAGTTCCTGGTGAAGCAAGTATCAATTATGCCTTGACCATGAGGCGTGGATTATTGG
ATGGAGAGGAGAGCCTCAAGAAGGTTGATAGTTTCTAGGTGGATGACCAAAGAAGTTCAGG
TGTGGATGATCTGCATATGCAGTCTTCCCCTGGTATTTTCATGGAGCACAGATGAATGTGGGGATG
TGATAGATGATACATCATTGCACCTGTCCCTGTCTCAAGACCAGCTGTTTAGCATAAACCATTTTT

CACCTAAATGGGCTTATGCTGAATCAGAAATTGAGGTGTTGATTGTTGGAACATTTTTAAAGAGT
CAACCTGTGGTGGCAAAATGTAAGTGGTCCCTGTATGTTTGGGGAAGTGGAGGTTCCCGCTGAGGT
TTAGCTGATGGAATTTGTGCTGTCAAGCTCCACCTCATAAGATTGGACGGGTCCCTTCTATGT
AACATGTTCCAATAGGTTTGTCTGTAGTGAAGTTCGGGAATTTGAGTACAGAGAGGGCTTCGATA
GAAATATAAATTTTCCAGATTTTTTTAAACAATTCAAGTCAAATGGAGCTTCATTTGCGACTGGTGG
GGTACTTTTCGTTAAACTCAATGCACACTTTAAATCAAGTGTGTTGAGGGTGATATGGATAAAAAGA
AACTTAATATTCAAGCTTATTTCACTGAAAGAGGAAGAGGAATATTCAAGTAAGGAAGAGACAA
CTGCAGAGATGGATATATCACAACAGAAGTTGAAGGAGCATATGTTTCACAAGCAGGTTAAGGA
GAAGTTGTAATCATGGCTTCTTCACAAAGTTACTGAAACTGGTAAAGGGCCTCTGTATTAGATG
AAGAGGGGCAAGGCGTGTACACTTAATTGCTGCTCTTGGTTATGATTGGGCTATAAATCCTATC
ATAACTGCTGGAGTCAATATCAACTTCCGTGACGTGAATGGATGGACAGCTCTACACTGGGCTGC
ATTCTGTGGCCGAGAGCGAACAGTTGCTGTCCTTGTCTCCATGGATGCAGCCGCTGGTGCATTGA
CAGATCCATGTCCCGAATTTCCCTTTGGGTAGAACACCTGCAGATCTTGCTTCTAGCAAAGGCCAC
AAAGGAATTTCTGGTTTTCTTGTGCTGAGTCATTATTAAGTCCGACCTCGAATCACTCACAATGGAT
GAAAATAAAGATGGTAGGAAAGAACTTCAGGAATGAAAGTAGTGCAGACAGTTTCAGAGCGA
ACTGCGACACCTGTGCTTAATGGTGATATACCTGATGATATCTGCCTTAAGGATTCTCTTAATGCT
GTCCGTAATGCTACACAAGCTGCTGATCGTATATATCAAGTATTCAGAATGCAGTCATTTTCAGAG
GAAGCAGTTAGCTCTGTATGAAGATGATGAATTTGGATTGTCAGATCAACAAGCTCTTCTCTCTC
AGCTTCTAAGGCGTGCAGATCTGGTCAAGGAGAGGGTTTAGCCAATGCTGCTGCAATACAAATA
CAGAAAAAGTTTCGTGGTTGGACGAAGAGAAAAGAATTCTTGATTATTCGCCAAAGAATTGTTA
AAATCCAGGCCCATGTAAGAGGTCACCAGGTCAGGAAGCAGTATAAACCAATCATTGTTGCTGT
GGGAATCCTGGAAAAGGTTATATTACGCTGGAGACGCAAGGGCAGTGGTTACGTGGATTTTCA
CCAGCTTCCCAGAACAAAGTCCCCGAACAACCAAGCGAATCTCCGAAAGAGGATGACTATGATT
ACCTCAAGGAAGGAAGGAAACAAAGTGAAGTGAAGTTCAAAAAGGCCCTTTCACGGGTGAAGT
CCATGGTTCAGTATCCAGAGGCACGGGCTCAATATCGGCGGGTGCTAAATGTAGTTGAGGACTTC
CGTCAAACCAAGGGAGGTAATTTGAATTTGATAAATTCGGAAGAGACAGTCGACGGTGTGGAGG
ATTTGATTGATATTGACATGCTTTTAGATGATGAAAATTTCTTACCTATAGCTTTCGATTGA

>Glyma05G117000 (GmCAMTA5)

ATGGCGGAGCGTTCGTGTTTCGGATTGGGACCTCGATTAGATCTTCAGCAATTACAACCTGAAGC
CCAGCATAGGTGGTTGCGCCCTGCAGAAATATGTGAAATTCTTCGCAATTATCAGATGTTTCAA
TCACATCAGAACCACCTAACGGGCCACCAAGTGGTTCCTTTTTCTATTTGATCGGAAGTTTTAA
GGTACTTTAGAAAAGATGGACATAAATTGGAGAAAGAAAAAAGATGGAAAGACTGTGAAGGAAG
CTCATGAAAAGTTGAAGGTGGGAAGTGTGACGTGTTACTGCTACTATGCCCATGGAGAAGA
AAATGAAAATTTTCAGAGGCGAAGCTATTGGATGCTTGAACCGGATATGATGCATATAGTATTTG
TTCACTACTTGGATGTTAAGGTTAACAAAACCAATGTTGGTGGAAAAACATATTCTGACGAGGTT
ACATCAGATTCCCAGAAGAGCAGTTCCTTGTGTCATCTGGCTTTCCAGAAATTATGGTAGTGTGCCT
TCTGGAAGTACAGATTCCATGAGCCCAACAAGCACTTTGACATCTTTATGTGAAGATGCTGATTC
AGAGGATATTCATCAAGCAAGTTCAGGATTACTCTCTATCGTGAATCACAAAATCTGGGGAAT
GATCGTCCGATGGATAAGATTGATGCTCGTTCAAATAGTTCATATCCTATGCATCCGTTTTTCAGGT
GATCATGGGCAGTTACCAGTTTCTGGAGCAGAATATATCCACATGTTCTGGGGGATAAGTCTAG
AGCTAGTGATACTACTTACATTGAGGGTCAGAGAGCACAGGGCATTGCATCTTGGGACAATACC
ATGGAACAGTCTGCAGGAGAGTATGCTGATCCTTCTCTTGTATCATCTACAACCATTCCATCAAGT
GCAGTGGGAAACATCCTTGAAGAAAACCACTGTTCCCTGGCAAACCTTTTAGGGCGTAAAAATG
CCCTAACTGAAGAGGAAAGGGGCTCTCAGCCTGTCCAATCAAATTGGCAGATTCTTTTTGAAGAC
AATACAGGAGAATTGCCTAATTGGGGCTTACCCAATCATTGGGTTTGAATTTGGATCTGATTAT
GGTGCTAGTTTACTGGGGGATGTAACATAAATGCAGGCCAGAAAATTGTTCTGAGCTGTTTAC

TTTTAATGGTGAGTTAAAAGAGCAGTCTGTGCACCAAACTTCTCAAAGCTGTATACACATGGGC
AATCTCAACCTACACTGAAATCCAATTCTGAATATGAAGTTCCTGGTGAAGCAAGTATCAATTAT
GCCTTGACCATGAGGCGTGGATTATTGGATGGAGAGGAGAGCCTCAAGAAGTTGATAGTTTCTC
TAGGTGGATGACTAAAGAATTTGCAGGTGTGGATGATCTGCATATGCAGTCTTCCCCTGGTATTT
ATGGAGCACAGATGAGTGTGGGGATGTGATAGATGATACCTCATTGAATCTGTCCCTGTCTCAAG
ACCAGCTGTTTAGCATAAATGATTTTTCTCCTAAATGGGCTTATGCTGAATCAGAAATTGAGGTGT
TGATTGTTGGAACATTTTTGAAGAGTCAACCTGTGGTGGCAAATGTAAGTGGTCTGTATGTTTG
GGGAAGTGGAGGTTCCCTGCTGAGGTTTTAGCTGATGGAATTCTGTGCTGTCAAGCTCCACCTCAT
AAGATTGGACGGGTTCCCTTCTATGTAACATGTTCCAATAGGTTTGCTTGTAGTGAAGTTCGGGAA
TTTGAGTACAGAGAGGGCTTTGATAGAAATATACAATTTGCAGATTGTTTTAACAATTCAACTGA
AATGGTGCTTCATTTGCGACTGGTGGGTTACTTTCTTTAACTCAGTACGCACTTCAAATCAAGT
GTTTGAGGGTGATATGGATAAAAGAAGCTTAATATTCAAGCTTATTTCACTGAAAGAGGAAGAG
GAATATTCAAGTAAGGAAGAGACAACCTGCAGAGATGGATATATCAAAACACAAGTTGAAGGAG
CTTATGTTTCACAAGCAGGTTAAGGAGAAGTTGACTCATGGCTTCTTCACAAAGTTACTGAAAC
TGTAAGGGCCCTCTTGATTAGATGAAGAAGGGCAAGGCGTGTACACTTAATTGCTGCTCTTG
GTTATGATTGGGCCATAAATCCAATCATAACTGCTGGAGTCAATATCAACTCCCGTGATGTGAAT
GGATGGACAGCTTACACTGGGCTGCATTCTGTGGCCGAGAGCGAACAGTTGCTGTCCTTGTCTC
CATGGGTGCAGCAGCTGGAGCATGGACAGATCCATGTCCAGAATTTCCCTTCGGGTAGATCACCTG
CAGATCTTGCTTCTAGCAAAGGCCATAAAGGAATCTCTGGTTTTCTTGCTGAGTCATTATTAAGT
GCCACCTTGAATCACTCACAATGGATGAAAATAAAGATGGTAGGAAAGAACTTCAGGAACGA
AAGTAGTGAAAACAGCTTCAGAGCGAACTGCGACACCTGTGCTTTATGGTGATATACCAGATGCT
ATCTGCCTTAAGGATTCTCTTAATGCTGTCCGTAATGCTACACAAGCTGCTGATCGTATATATCAA
GTATTCAGAATGCAGTCATTTAGAGGAAGCAGTTTGCTCAGTATGAAGATGATGAATTTGGATT
GTCAGATCAACAAGCTCTTTCTCTCTAGCTTCTAAGACGTGCAAATCTGGTCAAGGAGAGGGTT
TAGCCAATGCTGCTGCAATACAAATACAGAAAAAGTTTCGTGGTTGGACGAAGAGAAAAAGAATT
CTTGATCATTGCGCAAAGAATTGTTAAAATCCAGGCCATGTAAGAGGTCACCAGGTCAGAAAG
CAGTATAAACCAATCATTTGGTCCGTGGGAATCCTGGAAAAGGTCATATTACGCTGGAGACGCA
AAGGCAGTGGCTTACGTGGATTTGACCGGCTGCCCTGAACAAGGTCCTGAACAACCAAGCGA
ATCTCCGAAAGAGGATGACTATGATTATCTCAAGGAAGGAAGGACAGAGTGAAGTAAAGTT
CAAAAAGGCCCTTTCACGGGTGAAGTCCATGGTTAGTATCCAGAGGCACGGGCTCAATACCGG
CGGGTGCTAAATGTAGTTGAGGACTTCCGTCAAACCAAGGGAGGTAATTTGAATTTGATAAATC
GGAAGAGACAGTTGATGGTGTGGAGGATTTGATTGATATTGACATGCTTTTAGATGATGAAAATT
TCTTACCTATAGCATTGATTGA

>Glyma08G19101 (GmCAMTA6)

ATGGCGGAGGGTGCTTCTTACGGATTGCGTCGTTATTAGATATTCAGCAATTACAATTTGAAGCC
CAGCATCGATGGTTGCGACCTGCAGAAATTTGTGAAATCTTCGTAATTATCGGATGTTTCATATC
ACATCAGAGCCTCATAACAGGCCACCAAGTGGTTCACTTTTCTTTTTGATCGAAAAGTTTTGAGA
TACTTTAGAAAGGATGGGCATAATTGGAGAAAAGAAAAGGATGGAAAACTGTGAAAGAAGCT
CATGAAAAGTTGAAGATTGGAAGTGTGATGTGTTGCACTGCTACTATGCCCATGGAGAAGAAA
ATGAAAATTTCAAAGGCCAAGCTACTGGATGCTTGAACCGGATATGATGCACATAGTATTTGTC
CATTACTTGGAAGTTAAGGTAACAAAAATATTGTAGTAAATACTGAAGGTGATGAGATCCCAT
CAGATTCCCAAAGGTAACCTTCTCATCGTCTAGCCTTCCCACACATCATAGCAGTGTTCCTTCTC
TGAGTACAGATTCCGTGAGCCCAACAACCAGTTTGATGTCTTACGTGAAGATGCTGATTCTGAG
GATATCCACCAAGCAAGTTCTGGGTTGCGCCATTATATGAGTCACAACATAGTGGGAATGGTCC
ATTGACGGAAAAGATTGGTGTGTTTCGAACAGTTCATATCTTATTCATCCCTTTTCAGGTGATTA
TGAACAGTCATCAATTTCTGGAACGGATTATATCCCTGTTGTTTCATGGGGATAAATTTAGAGGAA

ATGATACTGCTTATATTGATGGTCAGAAAACACATGACGTGGCAACATGGAGCACTGTCTTGCAA
AGCACTGCCAAATTGCATAATGATCCTTCTCTTGCAATCATCTCCTTCCATTCCATCTAGTTCAATG
GGAGATGTCCTTGAACAAGAACATAACCAATTTTTAGTGACCTTTTAATGAGCAAAAAGTGGTCTCAC
TGAGGTAGCAGAGAGCTCTCAGTCTCTCCAATCAAATTGGCAGATTCTTTTTGAAGACAATTCAG
GAGGCATGCCAATGTTAACCCAAACCCAGACATTTGGTCTGCAATTTAGATCTGATTATGGCACC
GGTTACTAGGGAATGAAACTCGTAATGCATGTTCTGAAAGTGCTGCGATCCTGTACAGTTTTAAT
GGTGAACCAAAAAGAGCAGCCTATGCAGCAAAACTATCTACAAGAGCTTGAAGATGGACAATCTC
AACATGCACTAAAATCCAATTCTGCAAATAAAGTTCCTGATGAAGAACTATCAACTATGGCTTA
ACAGTGAAGCGCACATTATTGGACAAAGACGAGAGCCTGAAGAAGGTTGATAGCTTCTCTCGGT
GGATTACTAAGGAACTTGGAGAGGTGGCTGATTTGAATATGCAGTCTCACCTGGTATTTTCATGG
AGTACAGATGAATGCCAGCATGTGATAGATGATACCTCATTGAGCCCATCTCTCTCTCAAGATCA
ACTGTTTAGTATAAATGATTTTTACCTAAATGGGCTTATGCTGAGTCCGAAATTGAGGTGTTGAT
TATTGGATCATTTTTGAAGAGTCAACCAGAGGTGACAACCTGCAACTGGTCCCTGTATGTTTGGGG
AAGTTGAGATTCCCGCCAAGGTCTTAGCTGATGGAATTTGTGCTGTCAAGCTCCGCGTCATAAG
GTTGGACGGGTCCCTTTCTATGTGACATGTTCCAATAGGTTAGCTTGTAGTGAAGTGCGGGAATTC
GATTCAGAGAGGGCTTTGCCAGAAATGTAGATTTTGCAGATTTTTATAACAGTTCTGAAATTCTG
CTTCATTTGCGACTAGAGGATTTTCTTTCTTTAAAGCCAGTGGACCCTTCAAATCATTCTTTTGAGG
GTGATATGGAGAAAAGAACTTGATTTTTAGCTCATTCTACTGAGAGAGGTGGAGGAATATTCA
ATTAAGGATGAAGTACTACAGAATTGGATATATCCCAACACATGGTGAAGGAGCATCTGTTTC
ACAAGCAGTTTAAAGAGAAGCTGTACTCATGGCTTCTTACAAAGTAACTGAGAGTGGTAAAGG
GCCAAATGTATTAGATGAGGATGGGCAAGGTGTGCTACATTTAGCAGCTTTTCTTGGCTATGATT
GGGCCATAAATCCAATTATATCTGCTGGAGTTAATATCAACTCCGAGATGTGAATGGATGGACA
GCTCTTCAATTGGGCTGCATCCTGTGGCAGAGAGCGCACAGTTGCTGTCTTGTCTCCATGGGTGCA
GATTGTGGAGCATTGACAGATCCATCTCCCTCATCTCCAGCAGGTAGAACAGCTGCAGATCTTGC
CTCTAGCTATGGGCACAAAGGAATTTCTGGTTTTCTTGCCGAGTCTTCATTAACTCACCACTCGA
AACCCTCACAATGGATGATCAAAAAGGTGGTCGGCAAGAAATTCAGGAATGAAAGCGGTGCA
GACAGTTTCAGAACGATCTGCAACACCCGTGCACCTTTGGTGAATATGCCAGATCTCTGCCTCAAGG
ATTCGCTTACTGCTGTGCGTAATGCAACACAAGCTGCTGATCGTATACATCAAGTATACAGAATG
CAGTCATTCCAGAGGAAGCAGTTAACTCAGTATGAAAGTGATGAGCTTGGATTGTCAGATCAGC
AAGCACTTCCCTTCTAGCTTCCAGAGCATGCAAATCTGGACAAGGAGATGGTTAGCCAATGCT
GCTGCAGTACAGATACAGAAAAAGTTTTCGTGGTTGGAAGAAGAGACAAGAATTCTTGATGATTC
GTCAAAGAGTTGCCCATGTAAGAGGTCACCAAGTAAGGAAACAGTATAAACCAATCATCTGGTC
TGTGGGAATCCTGGAGAAGATCATATTACGTTGGAGGCGCAAGGGTAGTGGTTTACGTGGATTTT
GACCAAATGTCATTAATGAAGTCCCCGATCAACAAAATAATTCTCTGAAAGAGGATGATTATGA
TTATCTCAAGGAGGGACGGAAACAAAAGGAAGAAAAGATCCAAAAGGCCCTATCAAGGGTGAA
GTCCATGGCTCAGTATCCAGAGGCACGTGCTCAATACCGGCGTCTGCTAAATGTTGTTGAGGACT
TCCGTCAAACCAAGGCATCTAACGAGGGTTTATGATCAATTCTGAAGAGACAGTTGATGGTATGGA
GGATTTGATTGATATTGATATGCTTTTAGACGATGATAATTTCAATTCCTATAGCATTTGATTGA

>Glyma17G04310 (GmCAMTA7)

ATGGCTGAGACCACAAAATACATTCCCAACTCACAATTAGAGCTTGAAGAGATATTGAATGAAG
CAGAACATCGATGGCTTCGACCTGCTGAAATATGTGAGATACTTCGCAATCATAAGAAGTTTAAA
TTAACACCAGATCCACCTGTTATGCCTCCAGCTGGATCACTATTCTTGTGTTGATCGAAAAGCACTT
CGTTACTTTTCGCAAGGATGGTCACCGGTGGAGGAAGAAAAAAGATGGGAAGACTGTAAGAGAA
GCTCATGAAAAGTTGAAGGCTGGTAGTGTGGATGTCTTGCATTGTTACTATGCTCATGGTGAGGA
TAATGAATACTTCCAACGGAGAAGTTATTGGATGCTTGACGAGCAGTTAGAGCACATTGTCCTTG
TGCATTATCGTGAAATTAAGAGGGCTGCAAGTCTGGCATCTCACATTTGCCTGTAGTTCCAGTA

ACCCTGGTTGGTAGTTCTCAAATACTTCAGTGCTTTCTCTACCAAATAAAATTCACCAATATCT
CTAGTTCAGACATCTTTCACATCAAGTGCAAATAAAGTTTATCAGAATGGACGAGCCTCAGAGCA
TGAGGATGTCAATTCAAAGAATGGTCTCAAGCCTCCTCTCATGCTCAGCCTATCAGCAATTATG
TACTTCACAGTGCACCTTGGCTTACACATGAAGCTGCAGGGTTTTCTGAGTTGTTAAGGAACCCCT
TGATTTTCATCATGGCCATCTTCTTTCCCTAGCTACTCTCCTGGTACTGGCTTGTCTCCCTGGACCTC
AATTCAGAACTCTAGCAGAAACACAATTAATATGCATGATGGAAAGCATCATGTTGAAGCCTCT
GAAGCAGACTTAACTGTTCGTAAGCTAAGCAATGCTGGGTTAGATTCTGTTACCGAATGCAAGA
TGGTGTAAATTTTCAGAGATAGGCTCATCTGACATGTGCGTCCAGCCAGTTATAGATTTGCCTAC
TGTTAATCAGGTGAAAACGAGCATGGTCTGGATTCATTTTCATGCTCAAGTCCATGATCATAATG
ATCATCCAGTTGTTGCAACTACTAAAATCCTAGTTGAACAAAACTTCAAGATGGTGGTTTATAC
AATGATGAATCAGAACAAGTTGAATATGGAGAAATGAAGAACTTGATAGTTTTGGAAGGTGGA
TGGATAAGGAAATTGGTGGAGACTGTGATAATTCCTTGATGGCTTCAGATTCTGGTAATTATTGG
AGCACACTTGATGCTCATAGTGAGGATAAGGAGGTATCTAGTTTACGCCACATGCAGTTGGATGT
GGATTCATTAGGTCTTCTCTTTCCCAAGAACAATAATTAGTATCCATGACTTTTCTCCTGATTGG
GCATATACTGGAGTTAGAACAAAGGTTTTAATAGTTGGCACATTTCTGGGGAGTAAAAGCCCTC
TAGTGAGACCAAATGGGGATGTATGTTTGGTGAAATTGAGGTTTCAGCTGAAGTTTTGGCGGATA
ATGTCATAAGGTGTCAGACTCCTTTGCATTCACCTGGACGTGTACCATTCTATATTACCTGCAGTA
ATAGGTTAGCCTGCAGTGAGGTCAGGGAATTTGAATTTGATGAAAATCCAACCAAATTTTTAGGT
CTGAGGGTATTAATAATCTCACCAGAAGAAGAGGTACGACTTCAAATGCGACTTCTTAAACTAG
TAGACTTGGGACCTGACAATAAGTGGTTGAAGTGCTCCGTTTCAGAATGCGAAAAATGTAAACTC
AAGGGAACAATGTATTCCGTGAGAGATGATAGTGGAGTATTTGAAGAACTTTCCAGATTGATG
GAATTGGTCATATAAACCATAGAGATATATTATTTTCAGAGATTAGTGAGAGACAAGCTTTATGAG
TGGTTGATATATAAGGTTTCATGAAGGAGGAAAAGGACCACATGTGTTGGATGATGAAGGACAAG
GAGTAATACATTTGGCAGCGGCACCTTGGTTATGTGTGGGCTATGGCCCCATTAGTTGCAGCTGGT
ATCAGTCCTAACTTCAGAGACTCTCGTGGAAGAACAGGACTTCACTGGGCATCATATTTGGGAG
AGAAGAACTGTTATTGTGCTAGTTCAGTTAGGTGCAACCCCAGGTGCTGTTGAGGATCCGACAT
CAGCATTTCCTCGAGGACAAACGGCAGCTGATTTAGGTTCAAGTAGAGGACATAAAGGCATTGC
TGGGTATTTGGCAGAGGCAGATCTGACAAATCAATTATCTGTATTGACTGTCAAGGAAAATGAA
ACTGGCAACATTGCCACAACAATAGCAGCTAACAGTGCTCTTCAGTCTGTTGAAGATGACTCATC
TAGTATGACAATGGATGAGCAACATTATCTCAAAGAGTCACTTGCTGTGTTCAAAAATCAGCTC
ATGCAGCTGCTTCAATCCTAGCAGCCTTTAGAGCAAGGTCATTCTGTCAGAGACAATTAGCCCAA
AGTAGCAGTGATATTTCTGAAGTACTTGACGTAGTTGCTGATTCTTTGAGCAAGGTACAGAACAA
GGGTCACTTTGAGGATTATTTACATTTTGCAGCTTTAAAGATTCAAAGAGATATCGGGGATGGA
AAGGAAGAAAGGATTTTTTGAAGATACGTGACCGCATTGTAAAAATCCAGGCTCATATTAGAGG
ACACCAAGTTCGTAAGCAGTACAAAAAAGTTGTGTGGTCTGTTAGCATTGTGGAAAAAGCAATC
CTGCGCTGGAGACGGAAAGGGGCTGGTCTGCGAGGATTCCGGGTTGGGCAGCCAGTTGGTGTG
TGGTTAAAGATGCCGAGAAAAGTGACGAGTATGAATTTCTTAGCATTGGGAGGAGACAAAAATC
AGATGATGTAAAGAAAGCTCTAGATAGAGTCAAGTCCATGGTTCGTAACCCAGAGGCAAGGGAT
CAGTATATGAGGCTCATCATGAAATATGAAAAGTTAAGATTGATGATGGAGGAAGCAGTCAAT
CACAGCATGTCGGTTAG

>Glyma15G15350 (GmCAMTA8)

ATGATGTCACACAACCTAACGGGGCAGCTTGTGAGTGCAGAGATACATGGCTTTCACACGTTGGA
GGATTTGGATGTTAGTAATACTATGGAGGAAGCAAAAAGCAGATGGCTTCGTCCCAATGAGATC
CATGCCATACTCTGTAATCACAATATTTCAAGATCAATGTCAAGCCAGTGAATTTGCCAAAAG
TGGTACTATTGACTATTTGACCGCAAGATGCTTAGGAACCTCAGAAAAGATGGGCACAATTGGA
AAAAGAAAACCGATGGGAAAAGTGTCAAAGAAGCCCATGAACACTTAAAAGTTGGCAATGAAG

AAAGGATCCACGTATATTATGCACATGGCCAAGATAACCCAACCTTTGTTTCGTAGATGTTATTGG
TTGCTTGATAAGAATCTGGAGCACATAGTCCTTGTTTCATTATCGTGACACACAAGAGTTACAATT
GCAAGGTTCTCCTGCTACACCCGTAATTCAAATTC AAGTTCTGCCTCTGATCCAGCTGCATCTTG
GATTCCATCAGAAGACTTGGATTCTGGGGTGAACAGTGCTTATGCTGTTGAGCTTAATGACAATTT
AACTGCCAAAAGTCATGAGCAGAGGCTTCATGAGATTAATACACTTGAATGGGATGACCTAGTG
GTTCCAAATGTCAACACTTCTACTACATCTAATGGAGGCAACGTCCCATATTCATTTCAAGAAAA
TCAAAGTTTACTGAGTGGAAGATTTGGCAATGTATCCAGTAATCCTTCAGCAGAAATTCCTTCTTT
TGGTAATTTAACTCAGCCAGTTTCTGGGAGCAATAGTGCCCCTTACAGTTTCCAGATAGTGCTAT
TCTTCTGAAAAATAGTCCTATATCATCGGGAGGCGTTGACACCTTGGGCACTTTGGTCAACGAAG
GCTTGCAAAGTCAGGACAGCTTTGGAACGTGGATGAACATCATATCGGATACACCATGTTCCATA
GATGAATCAGCTCTTAAAGCATCAATTTCTTCTGTTTCATGTACCATATTCATCACTGGTGGCAGAT
AATCTGCAATCTTCTCTGCCAGAACAAGTATTTAATCTCACTGAGGTGTCCCCTACATGGGCATCT
TCCACTGAGAAAACAAAGGTCCTGGTAACTGGATATTTTCATAATAACTATGAAAACCTTGCAAA
GTCCAACCTACTGTGTGTCTGTGGTGATGTAAGTGTTCCCTGTAGAAATTTGTTCAAGTTGGAGTTA
CCGGTGTGCGTACCACCACACTCGCCTGGATTGGTCAATCTCTATTTGAGCTTTGATGGCCATAA
GCCCATCAGCCAAGTTGTTAATTTTGGAGTATCGTACTCCTATTTTGCATGAGCCAACTGCTTCAAT
GGAAGAGAAATACAACCTGGAATGAGTTTCGACTTCAGATGAGGCTTGCTCATTGCTCTTTGCTT
CAGACACGAGCCTAACATTTTCTCAAGTAAAGTATCACCGAATGCACTGAAAGAGGCTAGAAG
ATTTTCCTTCAAACATCATATATCTCCAAAAGTTGGCAATACTTGATGAAGTCAATTGATGACA
ATACAATTCCATTTTCAAAGTAAAAGATTCCTTGTTTGAACCTGCATTGAAAAACAAATTAAG
GAATGGCTTTTGGAACGAATTATCTTAGGCAGAAAGAGTACTGAATATGATGCGCAAGGGCAAG
GTGTAATTCATTTGTGTGCAATGCTAGGATATAGTTGGGCAATCTCCTTATTTCTTGGTCCGGGCT
GTCGCTGGATTTCCGTGACAAATTTGGATGGACAGCTCTTCATTGGGCAGCATCTTATGGAATGG
AGAAAATGGTTGCAACTCTGTTGTCTTGTGGGGCAAGGCCAACTTGGTCACAGATCCAACCTCCA
CAATATCCTGGTGGATGTAAGTCTGCTGCTGATCTTGCCTATATGAAGGGATGTGATGGCTTAGCTGCT
TTCTTTCTGAGAAGTCTCTGGTTGAGCAGTTCAATGAAATGAGTTTGGCTGGAAATATCAGTGGC
TCACTGGAAACTAGCTCAACTGATCCAGTAAATGCTGAGAACCTTACTGAGGACCAACTGTACGT
TAAGGAGACTTTGGCAGCTTACCGTATATCTGCCGAGGCTGCAGCACGGATTCAAGCTGCATTTA
GGGAGCATTCAATTAATTACGATATAAGGCAGTTGAAATTCAGCCCAGAGGAAGAAGCACG
TCAAATAGTAGCAGCAATGAGGATTCAACATGCCTTTCGCAACTATGAGTCAAAAAAAAAAGATG
ACAGCCGCCGCTCGGATTCAGCATAGATTTTCGTACATGGAAGTACCGTAGAGAATTTCTCAACAT
GCGGCATCAAGCTATCAAATTC AAGCTGCTTTCAGGGGCTTTC AAGCACGGAAGCAATATCGG
AAAATCATATGGTCTGTTGGGGTGCTTGAGAAAAGTGATCCTGCGTTGGCGTTTAAAGAGAAAAG
CTTTCGTGGTCTCCAGGTTAATCCTGCCAGGGAGGACGCAGGAAAGTGATTCAATTGCAGAG
GAGGATTTCTTTCGCACCGGCCGGAACAAGCTGAAGAACGCATTGAGAGGTCTGTCATACGTG
TGCAGGCCATGTTCCGTTCTAAGAAAGCACAAGAAGAATATAGAAGGATGAAGCTGACACATA
ATCAAGCAAAGCTGGAACCTGGAATTAGAAGAATTCCTTGATTCTGAAGTTGACATGTTACCCAAG
ACATAG

>Glyma09G04310 (GmCAMTA9)

ATGATGATGTCACACAACCTTAACGGGGCAGCTTGTGGGTGCAGAGATACATGGCTTTACACCGTT
GGATGATTTGGATGTTAGTAATACTATGGAGGAAGCAAAAAGCAGATGGCTTCGTCCCAATGAG
ATTCATGCCATACTCTGTAATCACAAATATTTCAAGATCAATGCCAAGCCAGTAAATTTGCCCAA
AAGTGGTACTATTGTAATTTGACCGCAAGATGCTTAGGAACTTCAGAAAAGATGGGCACAATT
GGAAAAAGAAAACCGATGGAAAACTGTTAAAGAAGCCCATGAACACTTAAAAGTTGGCAATG
AAGAAAGGATCCACGTATATTATGCACATGGCCAGGATAAACCAACCTTTGTTTCGTAGATGTTAT
TGGTTGCTTGATAAGAGTCTGGAGCATATAGTCCTTGTTTCATTATCGTGACACACAAGAGTTACA

ATTGCAAGGTTCTCCTGCTACACCTGTAAATTCAAATTCAGTTCTGTCTCTGATTCAGCTGCATC
TTGGATTCCATCAGATGACTTGGATTCTGGGGTGAACAGTGCATATGCTGTTGAGCTTAATGACA
GTTTAACTGCCAAAAGTCATGAGCAGAGGCTTCATGAGATTAATACACTTGAATGGGATGACCTA
GTGGTTTCAAATGCCAACACTTCTACTACATCTAATGGAGGCAATGTTCCATATTCATTTCAACAA
AATCAAAGTTTACTGAATGGAAGCTTTGGCAATGTATCCAGTGATCCTTCAGCAGAAATTCCTC
TTTTGGTAATTTAACTCAGCTAGTTTCTGGGAGCGATAGTGCTCCTTATAGTTTCCCAGAAAGTGC
TGATCTTTTGAAGTAGTCTTTATCTTCGGGTGGTGTGACACCTTGGGCACCTTTGGTCAACGA
AGGCTTGCAAAGTCAGGACAGCTTTGGAACATGGATGAACATCATGTCCGATAACACCATGTTCC
ATAGATGAATCAGCTCTTGAAGCAACAACCTTCTTCTGTTTATGTACCATATTCATCACTGGTGGCA
GATAATAAGCAATCTTCTCTGCCAGAACAAGTATTTAATCTCACTGAGGTGTCCCCTGTGTGGGC
ATCTTCCACCGAGAAAACAAGGTCCTGGTAACTGGATATTTTCATAATAACTATCAACACCTTG
CAAAGTCCAACCTACTGTGTGTCTGTGGTGATGTAAGTGTTCTGTAGAAATTGTTTCAAGTTGGAG
TTTACCGGTGCTGGGTATCACCACTCTCCTGGATTGGTCACTCTCTATTTGAGCTTTGATGGCC
ATAAGCCATCAGCCAAGTTGTTAATTTTGAAGTATCGTACTCCTATTTTGCATGAGCCAAGTCTT
TAATAGAAGAGAAATACAACCTGGGATGAGTTTCGACTTCAGATGAGGCTTGCTCATTGCTCTTT
GCTTCAGACAAGAGCCTTAACATTTTCTCAAGTAAAGTATCAACTAATGCTCTGAAAGAGGCTAG
AAGATTTTCTTCAAACATCATATATCTCTAAAAGTTGGCAACACTTGATGAAGTCAATTGATG
ACAAAACAATTCATTTTCAAGTAAAAGATGCCTTGTGTTGAAACTTCATTGAAAAACAATTA
AAGGAATGGCTTTTGAACGAATTATCTTAGGCAGCAAGAGTACTGAATATGATGCGCAAGGGC
AAGCTGCAATTCATTTGTGTGCAATGCTGGGATATAATTGGGCAATTCCTTATTTACATGGTCCG
GCTTGTGCTGGATTTCCGTGACAAATTTGGATGGACTGCTCTTCATTGGGCAGCATATTATGGAA
TAGAGAAAATGGTTGCAACTTTGTTATCTTGTGGGGCAAGGCCAAACTTGGTCACAGATCCAAC
CCTCAATATCCAGGTGGATGTACTGCTGCTGATCTTGCTTATGTGAAGGGATGTGATGGCTTAGCT
GCTTACCTTTCTGAGAAGTCTCTGGTTGAGCAGTTCAATGACATGAGCTTGGCTGGAAATATCAGT
GGCTCACTGGAACTAGCTCAACTGATCCAGTAAATGCTGCGAACCTTACCGAGGACCAACTTT
ACCTAAAGGAGACTTTGGAAGCTTACCGTACAGCTGCCGAGGCAGCAGCAGTATTCAAGCTGC
ATTTAGGGAGCATTCAATTTAAATTACGATATCAAGCAGTTGAAATTATGAGCCCAGAGGAAGAA
GCACGTCAGATAGTAGCAGCAATGAGGATTCAACATGCCTTTCGCAACTATGAGTCAAAGAAAA
AGATGGCAGCCGCTGCTCGGATTCAGCTTAGATTCGATGGAAGTACCGTAGAGAATTTCTC
AATATGCGGCGTCAGGCTATTTAAATTCAGCTGCTTTCAGGGGCTTTCAGCACGGAAGCAATA
TCGAAAATCGTATGGTCTGTTGGGGTCTTGAGAAAGTATCCTGCGTTGGCTTTTAAAGAGAA
AAGGCTTCCGTGGTCTCCAGGTTAATCCTGCCGAGGAGGAGACACAGGAAAGTGATACAATTGC
AGAGGAGGATTTCTTTCGCACCAGCCGGAACAAGCCGAAGAACGTGTTGAGAGGTCTGTCATA
CGTGTGAGGCCATGTTCCGTTCTAAGAAAGCACAGAAGAATATAGAAGGATGAAGCTGACAC
ATAATCAAGCAATGCTGGATGAATTAGAAGAATTCCTAAATTCTGAAGATGACATGTTACCCAA
GACATAG

>Glyma05G28090 (GmCAMTA10)

ATGACACCTGGTTACGAATACGATATTAATGATCTGCATCAAGAGGCTCAAGCAAGATGGTTGA
AGCCTGCAGAAGTGATGTACATTTTACAGAATCATGAAAAGTTCCAGTTCACCCAAGAGCCCC
ACAACAGCCAACCAGTGGATCTCTGTTTCTGTTTAAACAAAAGAGTCTGCGTTTCTTCCGTAAAG
ATGGTCATAACTGGCGTAAGAAAAGAGATGGAAGAAGTGTGGGAGAAGCACACGAAAGGCTGA
AGTTGGAAATGTTGAAGCCTTAAATTGTTACTATGCACACGGAGAGCAGAACCTACTTTCCAG
AGGCGGAGCTATTGGATGTTGGATCCGGCATATGATCATATTGTTCTTGTGCATTATAGGAACAC
AAGTGAGGGAAAGCTCAGTTCTGGAGCTGGGGCACAATTGTCACCAAGTTCCTCTTCTGTGTATA
CTCAGAGTCTAGCCCATATTCTACTCAGAATCCAGGGTCAACATCCATACTTGGCGATTTCATAT
GAACCTAATCAGAGTTTCTCCAGTCCAGGGTCTACAGAAGTTACGTCTGATATGTTCTGACTGAA

CAATAAAATGGGTCACATGGATGGGACAGATACAGAATCAGGAACCTCGCCTGAACTCGAGGTT
ACTCAAGCTTTGCGCCGATTGGAGGTGCAGTTAAGTTTGAATGAGGACAACCTTTGAAGATATTGT
TTCTTCGGAAGTAAGCACGAACTACACATGATTCAAACCTCAGCACGACCAAAGGGTGATC
AGCAATCAAGAGCAATCTGCTGCTTTCTCTGGACCTGATGATCAAGGGCTATTTTATGATGGATA
TAATGGAAGGCAAGGTGATGGTGGTGAATTTTATCATGAATTAATAGACCATGGTTACCCTGATG
GAAATGAAAAGGCTTTATGGACAGAGGTGCTGGAATCATGTAAGTCCTCATCTGCAGTCAAGTT
ACCACAGAAAAATGTATACATGCCAGTTGAAAATCTGGAAAATTCAGTATCTTCTGCAAGAAGG
GTACCAGTTTCCAACCAGGAAAACAGTCACTGGCTCAACTTCAACAGTAATAATTCTGAAAACCTC
TGTTTTCTCACAACTCAAGGTGTTGATGAAGTCAAATTTCTGTCTATTCTTCTATGGTGAAAAC
ACAAGTAATTAATTCTGACTACTATGAAACATTGTTTGACCAAAGCCAAATTGGAGCACCTCCAG
ATGCAAATTCAAGCTTGACTGTTGCACAAAAACAGAAATTTACAATTAAGACAATCTCCCCAGA
ATGGGGTTATGCCACTGAGACTACCAAGGTCATTGTTGTTGGGTCTCTTCTGTGCATCCCTCGGA
TTCTGCATGGGCTTGATGTTTGGTGAAGTTCCTGTTGAGATAATTCAGGATGGTGTAAAT
CTCTGTGAAGCTCCATCTCACCTTCTGGAAAAGGTTACTCTGTGCATTACTTCTGGAAACCGGGA
GTCCTGCAGTGAGGTCAGAGAGTTTGAATATCGTGATAAGACCAATAGTTGCACTCAATGTACTC
AATCAGAAACAGAAGCCACTAGAAGTCCAGAAGAGCTGTTATTACTTGTAGATTAGAGCAAAT
GCTTCTTTCTGCATCAACAATAAAGAATGACAACATAGAATCTGGAATTCCTCTCATAAAACAGA
AAGCTGATGATGACTCGTGGAGCCATATTATAGAGGCTCTTCTAGTTGGCAGTGGAACGTCGACT
GGTACTGTTGATTGGCTTCTTGAAGAGCTTCTAAAGGATAAGCTTCAACAGTGGCTTTCTTGCAGA
TCTCAGGAAAAAGATGAAGAGACAGGCTGCTCTTTGTCCAAGAAAGAGCAAGGGATTATTCACA
TGGTTGCTGGGTTAGGTTTTGAGTGGGCCTTGAACCCTATTCTCACTTGTGGAGTCAATATAAATT
TCCGTGACATCAATGGGTGGACTGCCCTTCAATTGGGCTGCACGTTTTTGAAGGGGAAAAAATGGTT
GCTTCACTTATAGCTTCTGGAGCATCTGCTGGAGCTGTGACAGATCCAAATGCACAAGATCCAAC
CGGTA AAACTGCTGCATCTATTGCAGCCGGCAATGGGCACAAGGGACTGGCAGGGTATCTTTCA
GAGATAGCTGTAACAAGCCATCTGTCACTCTTACACTGGAAGAGAGTGAATTATCTAAAAGTTC
TGCTGAGCTTCAGGCAGATATGACTGTTAACAGTGTCTCCAAGGAAAAATCTTACTGCCAGTGAGG
ATCAGGCATCACTCAAAGATACCTTGGCTGCTATCAGAAATGTAACTCAGGCAGCTGCGCGGAT
ACAATCTGCTTTTCGTTACATTTCTTTTAGAAAACGAAGAGCAAGAGAAGTAGCTGCTAGTGCAG
GTGGCATTGGTACCATTTACAGAGATTTCTGCTATGTCAAAACTTGCCTTTCCGAACTCACGTGAAT
ATAATTAGCTGCTTACAGCTGCTTTATCGATTGAGAAGAAATATCGAGGTTGGAAAGGTCGCAAA
GATTTCTTAGCGTTGCGCAAAAAAGTAGTGAAGATACAGGCTCATGTGAGGGGCTACCAGGTTA
GGAAGCATTACAAGGTAATATGGGCAGTTGGAATCTTGGACAAGGTTGTCTTACGATGGAGGAG
AAAAGGAGCTGGTTTACGAGGTTTCCGACAAGAGATGGACATCAACGAAAATGAAAATGAAGA
TGAAGATATTCTCAAGGTGTTCCGAAAACAGAAAGTTGATGTAGAAATTGAAGAGGCTGTTTCA
AGGGTGCTGTCCATGGTCGACTCACCAGATGCTCGTGAGCAATATCATCGCATGCTTGAGAAATA
TCGTCAAGCTAAGGCTGAACTTGCGGGTACGAGTGACGAGGCATCATTATCAACTTCTGTAGGAG
ATGACTTATTTATTGATGATTTTTATCCATTTCCCTAG

>Glyma18G00840 (GmCAMTA11)

ATGCCACCTGGTTTTGGAGTACAATATCGATGATCTGTTTTCAAGAAGCTAAGAGGAGATGGCTCAA
GCCTGTGGAAGTGCTTTACATTTTACGGAATCACGACCAGTGCAGTTACCCACCAGCCCCCTC
ATCAGCCAGCTGGTGGATCCCTGCTTCTGTTAATCGAAGAATCATGCGTTTCTTCCGTAAGATG
GTCATAACTGGCGGAAGAAAAAAGATGGCAAACTGTGGGAGAAGCGCATGAACGGCTTAAGG
TTGGCAATGTTGAAATCCTAAACTGTTACTATGCACATGGAGAGGAGAACCGTACTTTTCAGAGA
CGGAGCTATTGGATGTTGGAGCCGGAATATGACCATATTGTTCTTGTGCATTATAGAGAACTAG
TGAGGGGAAATCCAAATCTGAACATGTCACACAATTGTCATCAGGTTCTCTCTCTGTTTTTAGTCA
GAGTCATAGCTCGTATACTACTACAACCCAGGAACAGCATCCATGTTTGGTGATTTCATGTGAAC

CTAATCAGAAATTTTCTAGTTCTGGGTCTTTAGAAGATACATCCGAAGCACAAGCCTTGCGCCAA
TTGGAAGAACAGCTGAGTTTGAATGAGGACATTTTCAATGAAATTGCACTTGATTTAATCCCAGG
TCAAGATCAAAGGGTGGTTTATAAGCAAGATAACTCTGTAGCTTTGTCTGGACCAAATGATCCAG
GACAACCTTGTGATGGATATAATGGAAGAGAAGATGACAGTGGTACATATTATCATGACTTTCTT
GATGATTGTCCTGGTGAAATGAAAAAACTATATACTGGACTGAAGTGCTGGAATCGTGTAAGC
CCTTATCTGTGACCAAATTACCAGATCAACATGCATATGACGCGATTGAAAATGGAAAGTCATTA
TTTTCTTCAGGAAGAGGAATGATTGCCAACCGGGAAAAAAATCAGTGGCTAAACTCCAACAGTA
ATAATGTTGAAAACCTCTGTTTTCTGTTTCCTCAAGACATTGGAGTCAAATTTCTCCATATTCTAT
GGTAGAAACTCCAGGAACTAACTATGACTACTATGAAACCTGTTTTGATCAATTCCAAAATCAAG
AACCTCTGGGTGTAGATTCAAGCTTCACTGTTGTGCAGAAACAGAAATTTACAATTAGGGCAGTT
TCCCCAGAATACTGTTATGCCACTGAGACTACAAAGGTGATCATTATTGGGTCATTTCTATGCCAT
GACTCGGATTCTACCTGGGCCTGTATGTTGGTGATGTTGAAGTTCCTGCAGAGATAATTCAGGAT
GGTGAATCTGTTGTGAAGCTCCATCTTATCTTCTGGGAAGGTTAATTTGTGTGTTACTTCAGGAA
ATAGGGTGCCATGCAGTGAAGTGAGGGGGTTGAGTTTCGAAATAAGACTACTAGTTGCACTCGC
TGTAATTCATTGGAAACAGAAGGCAGCAAAAGTCTAGAAGATCTGTTATTACTTGTTCGATTGTC
AGAGATGCTCCTTTCTGCTTCAACTACAAAGGATGACAGAATAGAATCTGGAAGTTATCTTTCAA
CAGAACAGAAAGATGATGATGATTCATGGAGCCATATTATTATAGACTCTTCTAGATGGCACC
AGAACATCATCTGATACTGTTAACTGGCTTCTGAAGAGCTGCTGAAGGATAAGTTGCAGCTCTG
GCTTCTAACCGAAGAGATGAAGGGACAGGCTGTTCTTTTTCCAGGAAAGAACAGGGGATAATA
CACATGATTTCTGGGTGGGTTTTGAGTGGGCCTTGAGCCCCATTCTTAGTTGTGGTGTGAATATA
AATTTCCGTGACATCAATGGGTGGACCGCTTTCATTGGGCTGCTAGGTTTGGGAGGGAAAAAAT
GGTGTCTCGCTTATAGCTTCTGGTGCATCTGCTGGAGCAGTGACAGATCCAAGTTCACAAGATC
CAACAGGTA AAACTGCTGCATCTATTGCAGCTAGCCATGGCCATAAGGGACTGGCAGGTTATCTT
TCAGAGGTAGACCTAACAAGCCATCTGTCATCCCTCACATTGGAAGAGAGTGAGCTTTCTAAAG
GATCTTCTGAGCTTGAAGCCGAGTTAACTGTCAGTAGTGTCTCTAAAGAAAATCTTGTGGCCAGT
GAGGATCAGGTTTCACTACAAGCTTTCCTGGATGCTGTTAGAAATGCAGCTCAGGCAGCTGCACC
GATACAAGCTGCTTTTTCGTGCACATTCTTTTAGAAAACGGAAAGAAAGAGAAGCTGCTGCTGAC
GCTGGTCTAGATGGATATTGTATTGATGCAGGTAGCATTGATAATAACATTTCAAGTCTTTCTGCC
GTGTCAAACTTAGTTCTCAGAGCTGTCGTGATTACAATTTAGCTGCCTTATCGATTGAGAAAGAA
ATATCGAGGCTGGAAAGGTTCGTAAGAATTCTTAGCATTGCGCCAGAAAGTAGTTAAGATACAG
GCTTGTGTAAGGGGATACCAGGTTCCGGAAGCAATACAAGTTAATATTATGGGCAGTTGGAATCTT
GGACAAGGTTGTGCTACGATGGCGCAGAAAACGAATTGGTATACGAAGTGTCCGGCAAGAAAT
GGAATCAAATGAAGAAGAAAGTGATGATGAAGATTTTCTCAGCGTGTTCGGAAAGAGAAAGTA
AATGCAGCAATTGAAAAGGCTTTGAAGCAGGTGCTTTCCATGGTCCATTCTCTGGTGCTCGTCA
GCAATATAGGCGCTTGTCTTTGTTGTATCGTCAAGCCAAGGCCAAGACTGAACGTGGCAGCACGA
GTGATGAAGCACCTTATCAACTTCGGAAGAGGAAGTTTCCAATATGGAAGATGATGATTTGTGT
CAATTTTGGGAAACGTTCTGGCCTTCTAG

>Glyma17G03510 (GmCAMTA12)

ATGGCGAATAACTTAGCGGCGCAACAACCTGGTTGGTTCAGAGATACATGGATTCCACACATTGC
AAGATTTGGATGTGGGGAGCATTATGGAGGAAGCAAGAACCAGATGGCTCCGTCCCAATGAGAT
TCATGCCATGCTTTGTAATTACAAGTATTTTACCATTAATGTCAAGCCAGTGAATTTGCCAAAAG
TGGTACTATTGTCTTATTTGATCGCAAGATGCTTAGGAACTTCCGTAAAGATGGGCACAACCTGGA
AAAAGAAAAAGGATGGGAAAACCGTTAAAGAAGCTCATGAGCACCTAAAAGTTGGTAATGAAG
AAAGGATCCATGTATATTATGCACATGGCCAGGATAACCCAAATTTTGTCCGAAGATGTTATTGG
CTGCTTGATAAGAGTATGGAACACATAGTCCTTGTTCATTACCGTGAAATACAGGAGATGCAAGG
TTCTCCCGTCACTCCTGTAAATTCACACTCCAGTTCTGTCTCTGATCCTCCTGCACCATGGATTTTA

TCAGAAGAAATAGATTTCAGGAACCACAACACTGCATATGCTGGTGACACGAGTGCCAATATAAATG
TCAAAAGTCATGAACTCAGACTTCATGAGATTAATACACTTGATTGGGATGACCTGGTGGATGCA
AATGATCATAACACAACACTACTGTGCCTAATGGAGGTAAGTTCATATTTTTGATCTACAAGATCA
AATTTTACTGAATGACAGTTTCAGCAATGTAGCCAACAATCTATCTGCAGACATTCCTTCTTTTGG
TAGTCTCACTCAGCCTATTGCTGGGAGCAACAGTGTTCCTTACAATTTTTCAAGTGTTAATCTTCA
GACGATGGACGATCAAGCAAATCCACATGAGCAGAGGAATAATACAGTTTCTTAAAGTGGTGT
GATTCCTTGGACACTTTGGTCAATGATAGATTGCAAAGTCAGAACAGCTTTGGAATGTGGGTAAA
CCCCATCATGTCTGATTACCATGTTTCAGTAGATGACCCAGCTCTTGAATCCCCAGTTTCATCCGT
TCATGAACCATATTCATCTCTGATAGTGGATAGTCAGCAATCTTCTCTGCCAGGACAAGTATTTAC
TATCACTGATGTATCCCCTACATGCGTATCTTCCACTGAGAAATCAAAGGTCCTGGTGACTGGATT
TTTTCATAAAGACTATATGCACCTTTCAAAGTCCAATCTATTATGTGTCTGTGGTGTAGTGT
CCTGCAGAAATTGTTTCAGGTTGGGGTCTACCGGTGCTGGGTATCACCACATTCTCCAGGATTCGT
GAATCTCTACATGAGCATTGATGGCCATAAGCCTATTAGCCAAGTTGTTAATTTGAATATCGTAC
TCCGTGCTTTCATGATCCCCTGCGTATCTTCCACTGAGAAATCAAAGGTCCTGGTGACTGGATT
AAATGAGGCTTGCATATTTGCTCTTTAAACAATTGAACCTTGTATCTCCACTAAAGTATCAC
CCAATAGACTTAAAGAGGCTAGACAATTCGCCCTCAAACATCATTTATTTCCAATAGTTGGCAA
TACTTAATCAAGTCAACTGAAGACAACCAAATTCATTTTACAAGCAAAGATGCTCTATTCGG
AATTGCATTGAAAAGCAGACTAAAGGAATGGCTTTTGGAAAGAATTGTTTTAGGCTGCAAGACT
ACTGAATATGATGCTCATGGCCAAAGTGTAAATCCATTTGTGTGCAATTTGGGATATACTTGGGCT
GTTTCCTTGTTCATGGTCAGGCTTGTATTGGATTTCCGTGATAGGTCTGGATGGACAGCTCTTC
ATTGGGCAGCATATTGTGGAAGGGAGAAAATGGTTGCAACTCTGTTGTCTGCTGGGGCGAAGCC
AAATTTGGTCACTGATCCTACTCCCCAAAATCCTGGTGGATGCACTGCTGCTGATCTTGCTTATAT
GAGGGTTCATGATGGCTTAGCAGCTTATCTTTCAGAAAATCTCTGGTTCAGCACTTCAATGACA
TGAGCTTAGCTGGAATATCAGCGGCTCACTTGAAGTACGACGACTGATCCGTAATTTCTGCA
AACCTTACGGAGGACCAGCAGAACCTGAAGGATACATTGGCAGCTTACCGAACTGCTGCTGAGG
CAGCTTCCCGCATAACATGCTGCATTTAGGGAACACTCTCTAAAAGTGAAGTAAAGGCGGTTGCA
TCTTCCCATCCAGAGGCTCAAGCACGCAAAATAGTTGCAGCAATGAAGATTCAGCATGCCTTTAG
GAACCACAAGACAAAGAAAGTGTGGCAGCTGCTGCTCGCATAACAGTGTACATACCGTACATGG
AAGATTTCGTAAAGAATTTCTCAACATGCGTTGTGAGGCTGTTAAAATTCAGCTGCGTTCCGGTG
CTTTCAAGTGCAGGAAAGCATTATTGCAAAATCTTTGGTCTGTTGGTGTGCGTTGAGAAAGCAGTGT
GCGTTGGCGTTTGAAGAGAAGGGGTTTCCGTGGGCTCCAGGTCAAAGTGTGCAAGCGGGAAGT
GGAGATCAGGATCAGCAAAGTGTAGAGGAGGAATTCTCCGGGCTGGTAGGAAACAAGCT
GAAGAACGTGTTGAGAGATCTGTGGTACGTGTGCAGGCTATGTTCCGTTGCAAGAAAGCACAAG
AAGAGTACAGGAGGATGAAATTGGCCCTTGATCAAGCAAAGCTTGAGCGAGAATTGCAACGACT
TCTTAGTACTGAAGTTGACATGCAACTGAAGACATAG

>Glyma07G37090 (GmCAMTA13)

ATGGCGAATAACTTAGCGGTGCAACTGGTGGTTCAGAGATGCATGGATTCCACACATTGCAAG
ATTTGGATGTGGGGAGCATTATGGAGGAAGCAAGAACCAGATGGCTCCGTCCCAATGAGATTCA
TGCCATGCTCTGTAATTACAAGTATTTTACCATTAATGTCAAGCCAGTGAATTTGCCAAAAAGTG
GTACTATTGTCTTATTTGACCGCAAGATGCTTAGGAACTTTCGAAAAGATGGGCACAACCTGGAAA
AAGAAAAAGGATGGGAAAAGTGTAAAGAAGCTCATGAGCACTTAAAAGTTGGTAATGAAGAA
AGGATCCATGTATATTATGCACATGGCCAGGATAACCCAAATTTGTCCGAAGATGTTATTGGCT
GCTTGATAAAGAGTATGGAACACATAGTCCTTGTTCATTACCGTGAACACAGGAGATGCAAGGT
CTCCTGTCACTCCTGTAAATTCACACTCCAGTTCCTGTCTCTGATCCTCCTGCACCGTGGATTTTATC
AGAAGAAATAGATTTCAGGAACCACAACACTGCATATACTGGTGACATGAGTAACAATATAAATGTC
AAAAGTCATGAACTCAGACTTCATGAGATTAATACACTTGAATGGGATGACCTAGTGGACACAA

ATGATCATAACGCCTCTACTGTGCCTAATGGAGGCACTGTTCCATATTTTGATCAACAAGATCAA
ATTTTACTGAATGACAGTTTCGGCAATGTAGCCAACAATCTATCTGCAGAAATTCCTTCTTTTGGT
AATCTTACTCAGCCAATTGCTGGGAGCAACAGAGTTCCTTACAATTTTCTGAAAGTGTTACTCTT
CAGACGATGGACAATCAAGCAAATCCACATGAGCAGAAGAATAATACAGTTTCCTTAAGTGGTG
TTGATTCCTTGGACACTTTGGTCAATGATAGATTGCAAAGTCAGGACAGCTTTGGAATGTGGGTG
AACCACATCATGTCTGATTCACCATGTTCAAGTAGATGACCCAGCTCTTGAATCACCAGTTTCATCC
ATTCATGAACCATATTCGTCTCTGGTAGTGGATAGTCAGGAATCTTCTCTGCCAGAACAAGTATTT
ACTATCACTGATGTATCCCCTACATGTGTATCTTCCACCGAGAAATCAAAGGTCCTGGTGACTGG
ATTTTTTCTTAAGGACTATATGCACCTTTCAAAGTCCAATCTATTATGTGTCTGTGGTGATGTTAGT
GTTCTGCAGAAATGTTCAAGTGGGGTCTACCGTTGCTGGGTATCACCACACTCTCCAGGATTT
GTGAATCTCTACTTGAGCATTGATGGCCATAAGCCTATTAGCCAAGTTGTTAATTTGAATATCGT
ACTCCTGCTTTCATGATCCTGCAGTTTCAATGGAAGAGAGTGACAATTGGGACGAGTTTCGACA
ACAAATGAGGCTTGCATATTTGCTCTTTGCTAAACAATTGAACCTTGATGTTATCTCCAGTAAAGT
ATCACCTAATAGACTTAAAGAGGCTAGGCAATTCGCCCTCAAACATCATTTATTTCCAATAGTT
GGCAATACTTAATCAAGTCAACTGAAGACAACCAAATTCATTTTCACAAGCAAAGATGCCCT
GTTTCGGAATTACATTGAAAAACAGACTAAAGGAATGGCTTTTGGAAAGAATTGTTTTAGGCTGCA
AGACTACTGAATATGATGCTCATGGCCAAAGTGTAATCCATTTGTGTGCAATTTTGGGATATAATT
GGGCTGTTTCCTATTTTCATGGTCAGGCTTGTCAATTGGATTTCCGTGATAGGTTTGGATGGACAGC
TCTTCATTGGGCAGCATATTGTGGAAGGGAGAAAATGGTTGCAACTCTGTTGTCTGCTGGGGCGA
AGCCAAATTTGGTCACTGATCCTACTCCACAAAATCCTGGTGGATGCACTGCTGCTGATCTTGCTT
ATATGAGGGGTCATGATGGCTTAGCAGCTTATCTTTCAGAAAAATCTCTGGTTCAGCACTTCAAT
GACATGAGCTTAGCTGGAAATATCAGTGGCTCACTGGAACTAGCACGACTGATCCAGTAAATC
CTGCAAACCTTACCGAGGACCAGCAGAACCTGAAGGATACGTTGACAGCTTACCGAACTGCTGC
TGAGGCAGCTTCCCGCATAACATGCTGCATTTAGGGAACACTCTCTAAAAGTGAAGTAAAGGCG
GTTGCATCTTCCAATCCAGAGGCTCAAGCACGCAAAATAGTTGCAGCAATGAAGATTCAGCATG
CCTTAGGAACCACGAGACAAAGAAAATGATGGCAGCTGCCGCTCGCATTAGTGTACATACCG
TACATGGAAGATTCGTAAGAATTTCTTAACATGCGTCGTCAGGCTGTTAAAATTCAGCTGCAT
TCCGGTGCTTCAAGTTCGGAAGCATTATCGCAAAATCTTTGGTCTGTTGGTGTGGTTGAGAAAG
CAGTGCTGCGTTGGCGTTTGAAGAGAAGGGGCTTCCGTGGTCTCCAGGTCAAAGTGTGATGCG
GGAACCGGAGATCAGGATCAGCAAAGTGATGTAGAGGAGGAATCTTCCGGACTGGTAGGAAG
CAAGCCGAAGAACGTGTTGAGAGATCTGTAGTACGTGTGCAGGCTATGTTCCGTTCGAAGAAAG
CACAAGAAGAGTACAGGAGGATGAAATTGGCCCTTAATCAAGCAAAGCTGGAGCGGGAATACG
AACAACTTCTTAGTACTGAAGTGGACATGCAACTGTAG

>Glyma11G36930 (GmCAMTA14)

ATGGCAGGTTTGGAGTACAGCATCGATGATCTGTTTCAAGAAGCTAAGAGGAGATGGCTCAAGC
CTGTGGAAGCTCTTTACATTCTACGGAATCACGACCAGTGCAAGTTCACCCACCAGCCCCCTCAT
CAGCCAGCTGGTGGATCCCTGTTTCTGTTAATCGTAGAATCATGCGTTCCTTCCGTAAAGATGGT
CATAACTGGCGGAAGAAAAAAGATGGCAAACTGTGGGAGAAGCGCATGAACGGCTTAAGGTT
GGCAATGTTGAAATCCTAAACTGTTACTATGCACATGGAGAGGAGAACCGTACTTTTCAGAGAC
GGAGCTATTGGATGTTGGAGCCGGAATATGATCATATTGTTCTTGTGCATTATAGAGAAACAAGT
GAGGGGAAATCCAATTCTGAGCATGTCACACAATTGCCATCAGAAGTTACGTTTCAAGCACAAG
CCTTGCGCCAATTGGAAGAACAGCTGAGTTTGAATGATGATGGCTTCAATGAAATTGCACTTGAT
TTAGTGTCAAGTCAAGATCAAAGGGTGGTTTATAAGCAAGATAAATCTGCAGCTTTGTCTGGACC
AAATGATCTAGGACAACCTTGTGATGGATATAATGGAAGACAAGATGACAGTGGCACATATTAT
CATGATTTTCTTGTGATTGTCCTGGTGGAAATGAAAAACTATATACTGGACGAAAGTGTGGA
ATCGTGTAAGCCCTTATCTGTGACCAAATTACCAGATCAACATGCATATGAGGCGATTGGAATG

AAAATACATTATTTTCTTCGGGAAGGGGAGTGATTGCCAACCTGGAAAACAATCAGTGGCTAAA
CTCCAACAGTAATAATATTGAAAACATAGGTGGGGTCAAATTTCCACCATATTCTCTAGCAGAAA
CTCCAGGAGCTAACTCTGACTACTATGAAACATTTTTTGACCAATTCCAAAATCAAGGACCTCTG
GGTGTAGATTCAAGCTTGACTGTTGTGCAGAAACAGAAATTTACCATTAGGGCAGTATCCCCAGA
ATACTGTTATTCTACCGAGACTACAAAGGTGATCATTATTGGGTCAATTTCTCTGCCATGACTCGGA
TTCTACCTGGGCCTGTATGTTTGGTGATGTTGAAGTTCCTGCAGAGATAATTCAGGACGGCATAAT
CTGTTGTGAAGCTCCATCCAATCATCTTGAAAGGTTAATTTGTGCATTACTTCAGGAAATAGGGT
GCCATGCAGCGAAATGAGGGAGTTTGTGTTTCGAAATAAGACTACTAGTTGCACTCGCTGTAATT
CATTGGAAACAGAAGGAAGCAAAAGTCTGAAGATCTGTTATTACTTGTTCGATTTGCAGAGATG
CTCCTTTCTTCTCAACTACAAAGGATGACAGAATAGAATCTGGAAGTCATCTTTCAACAGAACA
GAAAGATGATGATGATTTCGTGGAGCCATATTATAGACACTCTTCTAGATAGCACTAGAACACCAT
CTGATGCTGTTAAATGGCTTCTTGAAGAGCTGCTGAAGGATAAGTTGCAGCTCTGGCTTTCTAACC
GAAGAGATGAAGGGACGGGCTGTTCTTTGTCCAAGAAAGAGCAGGGGATAATACACATGGTTTC
TGGGTTGGGTTTTGAGTGGGCCTTGAACCCCATCTCAGTTGTGGTGTGAATATAAATTTCCGTGA
CATCAATGGATGGACCGCTCTTCATTGGGCTGCACGGTTTGGGAGGGAAAAAATGGTTGCTTCAC
TTATAGCTTCTGGTGCATCTGCTGGAGCAGTGACAGATCCAAGTTCACAAGATCCAACCGGTAAA
ACTGCTGCATCTATTGCAGCCAGCCATGACCATAAGGGTCTGGCAGGTTATCTTTCAGAGGTAGA
CCTAACAAGCCATCTGTCGTCCTCACATTGGAAGAGAGTGAGCTTCTAGAGAATCTTCTGAGC
TTGAAGCTGAGTTAACTGTCAGTAGTGTCTCTGAAGAAAATCTTGTGGCCAGTGAGGATCAGGTT
TCACTAAAAGCTTCTTGGATGCTGTTAGAAAATGCAGCTCAGGCAGCTGCACGGATACAAGCTGC
TTTTCGTGCACATTCTTTTAGAAAACGGAAAGAAAGAGATGCTGCCGCCACAGTTCTAGATGGAT
ATTGTATTGATGCAGGTAGCATTGATAATAACATTTCAAGTCTTCTGCCATGTCAAAACTTAGTT
CTCAGAGCTGGCGTGATTACAAAGCTGCTTGTGCGATTGAGAAGAAATATCGAAATTGGAAAGG
TCGTATAGAATTTCTTAGCATTGCGCCAGAAAATAGTTAAGATACAGGCTTGTGTGAGGGGTTACC
AGGTTCCGAAGCAATACAAGCTAATATTATGGGCAGTTGGAATCTTGGACAAGGTTGTGTTACGA
TGGCGGAGAAAACGAATTGGTATACAAAGTGTCCGGCAAGAAATGGAGTCAAATGAAGAAGAA
AGTGATGATGCAGATTTTCTCAATGTGTTCCGGAAAGAGAAAGTAAATGCAGCAATTGAAAAGG
CCTTGAAGCGGGTCTTTCCATGGTCCACTCCACTGGTGTCTGTCAGCAATATAGACGCTTGCTTT
CGTTGTATCGTCAAGCCAAGATTGAACATGGCAGCACAAGTGATGAAGCACCGTTATCAACTTC
GGAAGAGAATGCTTCCAATATGGAAGATGATGATTTGTGTCAATTTTTGGACACCTTCTTGGCC
TTCTAG

>Glyma08G11080 (GmCAMTA15)

ATGACACCTGGTTACGAGTATGATATTAATGATCTGCATCAAGAGGCTCAAGCCAGATGGTTGAA
GCCTGCAGAAGTGATGTACATTTTACAGAATCATGAAAAGTTCAGTTCACCCAAGAGGTCCCAC
AACAGCCAACCAGTGGATCCCTGTTTCTGTTTAAACAAAAGAATCCTGCGATACTTCCGTAGAGAT
GGTCATAACTGGCATAAGAAAAGTGGTGGAAAGAACTGTGGGAGAAGCACACGAAAGGCTGAAG
GTTCTAAATGTTGAAGCCTTAAATTGTTACTATGCACGCGGAGAGCAGAACCCTGCTTTCCAGAG
GCGGAGCTATTGGATGTTGGATCCGGCATATGAGCATATTGTTCTTGTGCATTATAGGAACACAA
GTGAGGGAAAGCTAAGTTCTGGAGCTGGGGCACAATTGTCACCAAGTCTTCTGTCTATACTCAG
AGTCCTAGCCCATATTCTACTCAGAATCCAGGGTCAACATCCATACTTGGTGATTTCATATGAACC
TAATCAGAGTTTCTCCAGTCTGGGTCTACAAAAGTTACATCTGAGATATTCGTTCTGAACAATA
AAATGGGTCACATGGATTGGGCAGATACAGAATCAGGAACCTCATCTGAACTCGAGGTTACTCA
AGCTTTGCGCCGATTGGAGGTACAGTTAAGTTTGAATGAGGACAACCTTTGAAGATATTGTTTCCT
CGGAGTAAGCATGAAACTGTTTCATGATTCAAATCCCAAGCACGATCAAAGGGTGATCAGCAAT
CAAGAGCAATCTGCAGCTTCTCTAGACCCGATGATCAAGGGCTATTTTATGATGGATGTAATGG
AAGGCAAGATCATGGTTACCCTGATGCAAATGAAAAGGCTTTATGGACAGAGCAGCTGGAATCA

CATAAGTCCTCATCTGCAGTCAAGTTACCTCAGAAAAATGTATACATGCCAGCTGAAAATGAAA
ATTCAGTATCTTCTGCAAGAAGGGTACCAGTTTCCAACCAGGAAAACAGTCACTGGCTCAACTTC
AACTGTAATAATTCTGAAAACCTCTGTTTTCTCACAACTCAAGGTGTTGATGAAGTCAAATTTCT
GCCTATTCTTCTATGTTGGAAACACAAGTAATTAATTCTGACTACTATGAAACATTGTTTGACCAA
AGCCAAATTGGAGCACCACCAGATGCAAATTCAGCTTGACTGTTGCACAAAAACAGAAATTTA
CTATTAAGACTATCTCCCCAGAATGGGGTTATGCCACCGAGACTACCAAGGTCATTGTTGTTGGG
TCTTTTCTCTGTATCCCTCGGATTCTGCATGGGCTTGTATGTTTGGTGTATGTTGAAGTTCCTATTG
AGATAATTCAGGATGGTGTAAATCTCTTGTGAAGCTCCATCTCACCTTCTGGAAAGGTTACTCTGT
GCATTACTTCTGGAAACTGGGAGTCCTGCAGTGAAGTCAGAGAGTTTGAATATCATGATAAGACC
AATAGTTGCACTCGATGTAATCCGAAACAGAAGCCACTAGAAGTCCAGAAGAGCTGTTAT
TACTTGTTAGATTAGGGCAGATGCTTCTTTCTGCATCAACAATAAAGAATGACAACATAGAATCT
GGAATTCCTCTAATAAAACCGAAAGCTGATGATGATTCATGGAGCCATATTATAGATGCTCTTCT
AGTTGGCAGTGGAAACGTCGAGTGGTACTGTTGATTGGCTTCTTGAAGAGCTTCTAAAGGATAAGT
TTCAACAGTGGCTTTCTTTCAGATCACGGGAAAAAGATGAAGAGACAGGCTGCTCTTTGTCCAAG
AAAGAGCAAGGGATTATTCACATGGTTGCTGGGTTAGGTTTTGAGTGGGCCTTGAACCCTATTCT
CACGTGTGGAGTTAATATAAATTTCCGTGACATCAATGGATGGACTGCCCTTCAATGGGCTGCAC
GTTTTGGAAGGGAAAAAATGGTTGCTTCACTTATAGCTTCTGGAGCATCTGCTGGAGCTGTGACA
GATCCAAATGCACAAGATCCAACCTGGTAAAACCTGCTGCATCTATTGCAGCCAGCAGTGGGCACA
AGGGACTGGCAGGGTATCTTTCAGAGATAGCTGTAACAAGCCATTTGTCATCGCTTACACTGGAA
GAGAGTGAATCATCTAAAAGTTCTGCTTATCTTCAGGCGGATAGGACTGTTAACAGTGTCTCCAA
GGAAAATCTTACTGCCAATGAGGATCAGGCGTCACTCAAAGATACCTTGGCTGCTATCAGAAAT
GTAACCTCAGGCAGCTGCGCGGATACAATCTGCTTTTCGCTCACATTTCTTTTAGAAAACGGAGAGC
AAGAGAAGCAACTGCTAGTACAGGTGGCATTGGTACCATTTTCAGAGATTTCTGCTATGTCAAAC
TTGCGTTTTCGAACTCACACGAATATAATTCAGCTGCTTTATCCATTCAGAAGAAATATCGAGGT
TGAAAGGTTCGTAGAGATTTCTTAGCATTGCGCCAAAAAGTAGTGAAGATACAGGCTCATGTGA
GGGGTTACCAGGTTAGGAAGCATTACAAGGTAATATGGGCAGTTGGAATCTTGGACAAGGTTGT
CCTACGATGGAGGAGAAAAGGAGCTGGTTTACGAGGTTTCCGACAAGAGATGGACATCAATGA
AAATGAAGATGAAGATATTCTCAAGGTGTTCCGAAAACAGAAATTAGATGTAGAAATTGAAGAG
GCTGTTTCAAGGGTGTGTCCATGGTTGACTCACCGGATGCTCGTGAGCAATATCATCGCATGCTT
GAGAAATATCGTCAAGCTAAGGCTGAACTTGCGGGTACGAGTGACGAAGCATCATTATCAACTT
CTGTAGGAGATGACTTATTTATGGATGATTTTTATCCATTTCCCTAA

Proteomic sequences of Soybean CAMTA family

>Glyma.05G178200 (GmCAMTA1)

MAEARHYVPPSQLDIKQIILEAQHRWLRPAEICAILSNHKKFLIASEPAHMPPSGSLFLFDRKVLRYFRK
DGHNWRKKKDGKTVREAHERLKAGSVDVLHCYYAHGEENENFRRTYWLLEEELSHIVLVHYRHVK
GTKANFTCAKENEETLPYAQQTDKIMPKTEMETSLSTLHPSYQVPSQTMDRSMNSSQASEYEEAESA
FNNHASSEFYFLELERPVEKITPQPADSYSPRPLTRKSVPMNCIIESGTDDQEKSPVIPGVNYISLTQDN
KIKDIHNFGLTYESP KPLGFSSWEGILKNNAGSQHVFPQPLFPGTQPDNMGINSKFSQGHEIMVPYL TTS
IAKQHENGSLIQAEGNWQAYDVDSL RMSSWPIDSA YSGSSCDITCSNREQEVNDVDLQKSLEQCLLHP
YKQNKVFMQNDPQEKLLNEKEKIKSDLEANRILDGIEDTYFTFKRTL LDGSPAEEGLKKLDSFNQWMS
KELADVEESNKPSTSGGYWDTVESENEVGNTTIP SQGHLDTYVLDPSVSHDQLFSIIDYSPSWAFEGSEIK
VIISGRFLRSQHEAEQGWSCMFGVEVEVPAEIIAKGVLCCHTPPHKAGRVPFYVTC SNRLACSEVREFDF
QVNYTPEVNTTGENRGSTFDTFSIRFGELLSLGHAF PQNSDSISVSEKSQLRSKINSLLREEEDDWDKLLK
LTQEEDFSPENLQEQLLQNLKDKLHAWLLQKITEEGKGNILDEGGQGVLFHFAALGYDWALEPTIV
AGVNVNFRDVNGWTALHWA AFCGRERTV AFLISLGAAPGALTDPCPEHPSGRTPADLASANGHKGI
AGYLAESSLSAHLTTLDLNRDAGENS GAKVVQRVQNI AQVNDLDGLSYELSLKDSLAAVRNATHAAA
RIHQVFRMQSFQRKQLKEYDDDKLGLSDERALS LKMNMKSHKSGRDEPVHAAAVRIQNKFRSWK
GRREFLMIRQIRIVKIQAHVRGHQVRKSCGKI IWSVGILEKVILRWRRKGSGLRGFKPEANSEG TMIQDVS
STDDDYDVLKEGRKQTEQRLQKALARV KSMVQYPEARDQYHRLLN VVTEIQENQVKHESSYNNSEEP
REFGDLNDLEALLDEDIFMPTAT

>Glyma.08G135200 (GmCAMTA2)

MAEARLYAPPSQLDIKQIILEAQHRWLRPAEICAILGNYYKFRIAPEPAHMPPSGSLFLFDRKVLRHFRK
DGHNWRKKKDGKTVREAHERLKAGSVDVLHCYYAHGEENENFQRRTYWLLEEELSHIVLVHYRQVK
GTKANFTSAKENEESLPYAQQTDKIMPQTEMDTSLSTLHPSYQVPSKTVDTSMNSAQTSEYEEAESA
FNNHASSEFYFLELQRPVEKISPQPADFYSPRPLINDQEKLP IIPGVNYISLTQDNKNKDILNAGLTYESP
KPLGFSSWEGILENNAGSQHVHFQPLFPGTQPDNMGINSNF SQGEEIMVPYL TTSIAKQHENGSIKAE
NWQVYDVDSL RMSSWPIDSA YSGSTCEVSCSNCEQEVNDVDFQKSLEQCLLHSHKQNKVLMQNDLQ
EKLLENEKEKIKSNLEAYGIEDTYLSFKRTL LDGPPAEEGLKKLDSFNQWMSKELGDVEESNKPSTSGGY
WDTVETENEVGNTTIP SQGHLDTYVLDPSVSHDQLFSIIDYSPSWAFEGSEIKVIISGEFLRSQHEAEQCK
WSCMFGVEVEVPAVIIAKGVLCCHTPPHKAGRVPFYVTC SNRLACSEVREFDFQVHYTPEDTTGENRGST
FDTFSIRFGELLSLGHAF PQNSDSISVSEKSQLRSKINSLLREDDDDWDKLLKLTQEEDFSPENLREQLLQ
NLLKDKLHAWLLQKITEEGKGNVLDGEGQGVLFHFAAALGYDWALEPTIVAGVNVNFRDVNGWTSL
HWA AFCGRERTV AFLISLGAAPGALTDPCPEHPSGRTPADLASANGHKGIAGYLAESSLSAHLTTLDL
NRDAGENS GAKVVQRLQNI AQVNDLDGLSYELSLKDSLAAVCNATQAAARIHQVFRMQSFQRKQLK
EYDDDKLGLSDERALS LKMNKSHKSGRDEPVHAAAIRIQNKFRSWKGRREFLMIRQIRIVKIQAHVR
GHQVRKSCGKI IWSVGILEKVILRWRRKGSGLRGFKPEANSEG TMIQDVSSTDDDYDVLKEGRKQTEQ
LQKALARV KSMVQYPEARDQYHRLLN VVTEIQENQVKHESSNNSEEPREFGDLNDLEALLDEDIFMP
TAT

>Glyma.15G053600 (GmCAMTA3)

MAEGASYGLRRPLDIQQLQFEAQHRWLRPAEICEILRNRYRMF HITSEPHNRPPSGSLFLFDRKVLRYFRK
DGHNWRKKKDGKTVKEAHEKLVGSDVLHCYYAHGEENENFQRRSYWMLEPDMMHIVFVHYLEV
KGNKNIVVNEGDEVPTDSQKVTSPSSSLPTHSCVSSLSTDSVSP TSLMSLHEDADSEDIHHASSGLH
PLHESQHSNGNSPLTEKIGAGSNSSYLMHPFGDNEQSSISGTDYVPVHGDKFRGNDTAYTDGQKPHG
MAPWGTVLQSTAKLHNDPSLASFP SILPSSMGDVLEQEHTIFGDL LMSKSGL TEEAESSQSLQSNWQIPF
EDNSGGMPMLTQTQSFGLQFRSDYGTGLLGNETRNASSEIAPILYSFHGEPKEQPMQONYPQELEDGQS

QHALKSNSANKVPDEETINYGLTVKSTLLDRDESLLKVD SFSRWITKELGEVADLNMQSSPGISWSTDE
CQHVIDDTSLSPLSQDQLFSINDFSPKWAYA ESEIEVLIIGSFLKSQPEVTTCNWSCMFGEVEVPAEVL A
DGILCCQAPCHKVGRVPFYVTC SNRLACSEVREFDFREGFARNVDFADFYISSTEMLRHLRLEDFLSLKP
VDPSNHSFEGDMEKRNLIFKLISLREEEDYSIKDEV TRELDISQHMVKEHLFHRQFKEKLYSWLLHKVTE
NGKGPVLEDEDGQGVHLHAAFLGYDWA INPIISAGVNINFRDVNGWTALHWAASCGRERTVA VLVS
MGADCGALTDPSPAFPSGRTAADLASSYGHKGISGFLAESSLTHHLETLMDDQKGGQQEISGMKV VQ
TVSERSATPVHYCDIPDAICLKDSLTA VRNATQAADRIHQVYRMQSFQRKQLTQYEGDDELGLSDQQA
LSLLASRACKSGQGDGLANAAA VQIQKKFRGWKKRKEFLMIRQRVVKIQAHVRGHQIRKQYKPIIWSV
GILEKVILRWRKGSGLRGFRPNAINKVPNQND SLKEDDYDYLKEGRKQKEEKIQKALS RVKSMVQY
PEARAQYRRLN VVEDFRQTKASNKGLINSEETVDGVEDLIDIDMLLDDDNFIPIAFD

>Glyma.08G072100 (GmCAMTA4)

MSERSSFGLGPRLDLQQLQLEAQHRWLRPAEICEILRNYRMFQITSEPPNRPPSGSLFLFDRKVLRYFRKD
GHNWRKKKDGKTVKEAHEKLVGSDV LHCYYAHGEENENFQRRSYWML ELDMMHIVFVHYLDV
KVNKTNIGGKTYSDVTSDSQKSSSLSSGFPRNYGSMPSGSTDSMSPTSTL TSLCEDADSEDIHQASSGLH
SYRESQNLGNDRPMDKIHARSNSSYLMHPFSDNHGQLPVSGAEYIPHVQGNKSRASDTTYIEGQRAHG
IASWDNAMEQSAGKHADPSLVSSTSIPSSAMGNILDKNHTVPGNLLGHKIALTEVERGAQP VQSNWQI
PFEDNTGELPNWGFTQSLGLEFGSDYGTSL LGDVTNAGPEIDPELFTFNGELKEQYTHGQSQPALKSN
SAYEVPGEASINYALTMRRGLLDGEESLKKVDSFSRWMTKELAGVDDLHMQSSPGISWSTDECGDVID
DTSLHLSLSQDQLFSINDFSPKWAYA ESEIEVLIVGTFLKSQPVVAKCNWSCMFGEVEVPAEVLADGILC
CQAPPHKIGRVPFYVTC SNRFACSEVREFEYREGFDRNINFPDFNNSSEMELHLRLVGLLSLNSMHTLN
QVFEQDMDKRNLIIFKLISLKEEEEYSKEETTAEMDISQQKLKEHMFHKQVKEKLYSWLLHKVTETGKG
PLVLDEEGQGVHLHIAALGYDWA INPIITAGVNINFRDVNGWTALHWA AFCGRERTVA VLVSMDAA
AGALTDPCPEFPLGRTPADLASSKGHKGISGFLAESLLTSHLES LTMDENKDG RKETS GMKV VQTVSER
TATPVLNGDIPDDICLKDSLNAVRNATQAADRIYQVFRMQSFQRKQLALYEDDEFGLSDQQA LLSLAS
KACRSGQGEGLANAAAIQIQKKFRGWTKRKEFLIIRQRIVKIQA HVRGHQVRKQYKPIIWSV GILEKVIL
RWRKGSGLRGFRPASQNKVPEQPSESPKEDDYDYLKEGRKQSEVKFKKALS RVKSMVQYPEARAQYR
RVLNVVEDFRQTKGGNLNLINSEETVDGVEDLIDIDMLLDDENFLPIAFD

>Glyma.05G117000 (GmCAMTA5)

MAERSCFGLGPRLDLQQLQLEAQHRWLRPAEICEILRNYQMFQITSEPPNGPPSGSLFLFDRKVLRYFRK
DGHNWRKKKDGKTVKEAHEKLVGSDV LHCYYAHGEENENFQRRSYWML EPDMMHIVFVHYLD
VKVNKTNVGGKTYSDVTSDSQKSSSLSSGFPRNYGSPVSGSTDSMSPTSTL TSLCEDADSEDIHQASSGL
HSYRESQNLGNDRPMDKIDARSNSSYPMHPFSGDHGQLPVSGAEYIPHV LGDKSRASDTTYIEGQRAQ
GIASWDNTMEQSAGEYADPSLVSSTTIPSSAVGNILEENHTVPGKLLGRKNALTEEERGSQP VQSNWQI
PFEDNTGELPNWGFTQSLGLEFGSDYGASLLGDVTNAGPEIVPELFTFNGELKEQSVHQNF SKLYTHG
QSQPTLKSNSEYEVPEASINYALTMRRGLLDGEESLKKVDSFSRWMTKEFAGVDDLHMQSSPGISWST
DECGDVIDDTSLNLSLSQDQLFSINDFSPKWAYA ESEIEVLIVGTFLKSQPVVAKCNWSCMFGEVEVPAE
VLADGILCCQAPPHKIGRVPFYVTC SNRFACSEVREFEYREGFDRNIQFADCFNNSTEMVLHLRLVGLLS
LNSVRTSNQVFEQDMDKRS LIIFKLISLKEEEEYSKEETTAEMDISKHKLKELMFHKQVKEKLYSWLLHK
VTETGKGPLVLDEEGQGVHLHIAALGYDWA INPIITAGVNINFRDVNGWTALHWA AFCGRERTVA VL
VSMGAAAGAWTDPCPEFPSPGRSPADLASSKGHKGISGFLAESLLTGHLES LTMDENKDG RKETS GTKV
VQTASERTATPVLYGDIPDAICLKDSLNAVRNATQAADRIYQVFRMQSFQRKQFAQYEDDEFGLSDQQ
ALSLASKTCKSGQGEGLANAAAIQIQKKFRGWTKRKEFLIIRQRIVKIQA HVRGHQVRKQYKPIIWSV
GILEKVILRWRKGSGLRGFRPAALNKVPEQPSESPKEDDYDYLKEGRKQSEVKFKKALS RVKSMVQY
EARAQYRRV LNVVEDFRQTKGGNLNLINSEETVDGVEDLIDIDMLLDDENFLPIAFD

>Glyma.08G178900 (GmCAMTA6)

MAEGASYGLRRSLDIQQLQFEAQHRWLRPAEICEILRNYRMFHITSEPHNRPPSGSLFLFDRKVLRYFRK
DGHNRWKKKDGKTVKEAHEKLGKGSVDVLHCYYAHGEENENFQRRSYWMLPEPDMMHIVFVHYLEV
KGNKNIVNTEGDEIPSDSQKVTSSSSSLPTHSSVPSLSTDSVSPTTSLMSLREDADSEDIHQASSGLRPL
YESQHSGNGPLTEKIGAGSNSSYLHPFSGDYEQSSISGTDYIPVVHGDKFRGNDTAYIDGQKTHDVAT
WSTVLQSTAKLHNDPSLASSPSIPSSSMGDVLEQEHTIFSDLLMSKSGLTEVAESSQSLQSNWQIPFEDNS
GGMPMLTQTQTFGLQFRSDYGTLLGNETRNACSESAAILYSFNGEPKEQPMQQNYLQLELEDGQSQH
ALKSNSANKVPDEETINYGLTVKRTLLDKDESLKKVDSFSRWITKELGEVADLNMQSSPGISWSTDECQ
HVIDDTSLSPLSQDQLFSINDFSPKWAYAESEIEVLIIGSFLKSQPEVTTCNWSCMFGEVEIPAKVLADGI
LCCQAPRHKVG RVPFYVTC SNRLACSEVREFDFREGFARNVDFADFYNSSEILLHLRLEDFLSLKPVDP
NHSFEGDMEKRNLIQQLISLREVEEYSIKDEVTTLEDISQHMVKEHLFHKQFKEKLYSWLLHKVTESGKG
PNVLEDEDGQGVHLAAFLGYDWAINPIISAGVNIINFRDVNGWTALHWAASCGRERTVAVLVSMGAD
CGALTDPSPPSPAGRTAADLASSYGHKGISGFLAESSLTHLETMTDDQKGGRQEISGMKAVQTVSER
SATPVHFGDMPDLCLKDSLTA VRNATQAADRIHQVYRMQSFQRKQLTQYESDELGLSDQQALSLLASR
ACKSGQGDLANAAA VQIQKFRGWKKRQEFLMIRQ RVAHVRGHQVRKQYKPIIWSVGILEKIILRW
RRKGSGLRGFRPNVINEVPDQQNNSLKEDDYDYLKEGRKQKEEKIQKALS RVKSMAQYPEARAQYRRL
LNVVEDFRQTKASNEGLINSEETVDGMEDLIDIDMLLDDDNFIPIAFD

>Glyma.17G038800 (GmCAMTA7)

MAETTKYIPNSQLELEEILNEAEHRWLRPAEICEILRNHKKFKLTPDPPVMPPAGSLFLFDRKALRYFRK
DHRWRKKKDGKTVREAHEKLGKGSVDVLHCYYAHGEDNEYFQRRSYWMLDEQLEHIVLVHYREIK
EGCKSGISHLPVVPVTLVGSSQNTSVLSSTKINSPISLVQTSFTSSANKVYQNGRASEHEDVNSKNGPQAS
SHAQIPISNYVLHSAPWLTHEAAGFSELLRNPLISSWPSSFPSPYSGTGLSPWTSIQNSSRNTINMHDGKH
HVEASEADLTVRKL SNAGLDSVHRMQDGVIFRDLITDMCVQPVIDLPTVNQV KNEHGLDSFHAQVH
DHNDHPVVATTKILVEQKLQDGGLYNDESEQVEY GEMKKLDSFGRWMDKEIGGDCDNSLMASDSGN
YWSTLDAHSEDKEVSSLRHMQLD VDSLGP SLSQEQLFSIHDFSPDWAYTGVRTKVLIVGTFLGSKKPSSE
TKWGCMFGEIEVSAEVLADNVIRCQTPHSPGRVPFYITCSNRLACSEVREFEFDENPTKFLGPEGIKISP
EEEVRLQMRLKLVDLGP DNKWLKCSVSECEKCKLKGTMYSVRDDSGVFEETFQIDGIGHINHRDILFQ
RLVRDKLYEWLIYKVHEGGKGPVLDDEGQGVIIHLAAALGYVWAMAPLVAAGISPNFRDSRGRGL
HWASYFGREETVIVLVQLGATPGAVEDPTSAFPRGQTAADLGSSRGHKGIAGYLAEADLTNQLSVLTV
KENETGNIATTIAANSALQSVEDDSSMTMDEQH YLKESLAVFQKSAHAAASILA AFRARSFCQRQLA
QSSSDISEVL DVVADSLSKVQNKGFEDYLHFAALKIQKRYRGWKGRKDFL KIRDRIVKIQAHIRGHQV
RKQYKKV VWSVIVEKAILRWRK GAGLRGFRVGPVGVVVKDAEKSDEYEFLSIGRRQKSDDVKKAL
DRVKSMVRNPEARQYMLIMKYEFKIDGGSQSQHV G

>Glyma.15G143400 (GmCAMTA8)

MMSHNL TGQLVSAEIHGFHTLEDLDVSN TMEEAKSRWLRPNEIHAILCNHKYFKINVKPVNLPKSGTI
VLFDRKMLRNFRKDGHNWKKKTDGKTVKEAHEHLKVGNEERIHVYYAHGQDNPTFVRRCYWLLDK
NLEHIVLVHYRDTQELQLQGSPATPVNSNSSASDPAASWIPSEDLD SGVNSAYAVELNDNL TAKSHE
QRLHEINTLEWDDLVPVNTSTTSNGGNVPYSFQENQSLLSGRFGNVSSNPSAEIPSGNLTQPVSGS
NSAPYSFPDSAILLKNSPISSGGVDTLGTLVNEGLQSQDSFGTWMNIISDTPCSIDESALKASISSVHVPYSS
LVADNLQSSLPEQVFNLT EVSPTWASSTEKTKVLVTGYFHNNYENLAKSNLLCVC GDVSVVPEIVQVG
VYRCCVPPHSPGLVNL YLSFDGHKPISQVVNF EYRTPILHEPTASMEEKYNWNEFRLQMRLAHL LFASD
TSLNIFSSKVSPNALKEARRFSFKTSYISKSWQYLMKSIDDNTIPFSKVKDSL FETALKNKLKEWLLERILG
RKSTEYDAQGQGVIIHL CAMLGYSWAISLFSWSGLSLDFRDKFGWTALHWAASYGMEKMVATLLSCG
ARPNL VTDPTPQYPGGCTAADL AYMKGCDGLA AFLSEKSLVEQFNEMSLAGNISGSLETSSDTPVNAE
NLTEDQLYVKETLAAYRISAEAAARIQA AFREHSFKLRYKAVEIISPEEEARQIV AAMRIQHAFRNYESK
KKMTAAARIQHRFRTWKYRREFLNMRHQAIKQA AFRGFQARKQYRKIIWSVGVLEK VILRWRLKRG

FRGLQVNPAREETQESDSIAEEDFFRTGRKQAEERIERSVIRVQAMFRSKKAQEEYRRMKLTHNQAKLE
LELEEFLDSEVDMLPKT

>Glyma.09G038300 (GmCAMTA9)

MMMSHNLTGQLVGAEIHGFHTLDDLDVSNMEEAKSRWLRPNEIHAILCNHKYFKINAKPVNLPKSG
TIVLFDRKMLRNFRKDGHNWKKKTDGKTVKEAHEHLKVGNEERIHVYYAHGQDKPTFVRRCYWLLD
KSLEHIVLVHYRDTQELQLQGS PATPVNSNSSVSDSAASWIPSDDLDSGVNSAYAVELNDSLAKSHE
QRLHEINTLEWDDL VVSNANTSTTSNGGNVPYSFQQNQSLNNGSFGNVSSDPSAEIPSGNLTQLVSGS
DSAPYSPFESADLLKSSPLSSGGVDTLGTLVNEGLQSQDSFGTWMNIMSDTPCSIDESALEATTSSVHV
PYSSLVADNKQSSLPEQVFNLT EVSPVWASSTEKTKVLVTGYFHNNYQHLAKSNLLCVCGDVSPVEIVQ
VGVYRCWVSPHSPGLVTL YLSFDGHKPIQVNFYRTPILHEPTALIEEKYNWDEFRLQMLLAHLLFAS
DKSLNIFSSKVSTNALKEARRFSFKTSYISKSWQHLMKSIDDKTIPFSQVKDALFETS LKNKLKEWLLERII
LGSKSTEYDAQGQAAIHL CAMLGYNWAISLFTW SGLSLDFRDKFGWTALHWAAYYGIEKMVATLLSC
GARNLVTDPTPQYPGGCTAADLAYVKGCDGLAAYLSEKSLVEQFNDMSLAGNISGSLETSSTDPVNA
ANLTEDQLYLKETLEAYRTAAEAAAARIQA AFREHSFKLRYQAVEIMSP EEARQIVAAMRIQHAFRNYE
SKKKMAAAAARIQLRFRTWKYRREFLNMRRAIKIQAAFRGFQARKQYRKIVWSVGVLEK VILRWLLKR
KGFRLQVNPAAEETQESDTIAEEDFFRTSRKQAEERVERS VIRVQAMFRSKKAQEEYRRMKLTHNQ
A MLDELEEF LNSEDDMLPKT

>Glyma.05G148300 (GmCAMTA10)

MTPGYEYDINDLHQEAQARWLKPAEVMYILQNHEKFQFTQEPPQOPTSGSLFLFNKRVLRFRRKDG
HNWRKKRDGRTVGEAHERLKVGNVEALNCYAHGEQNPTFQRRSYWMLDPAYDHIVLVHYRNTSEG
KLSSGAGAQLSPSSSVYTQSPSPYSTQNP GSTSILGDSYEPNQSFSSPGSTEVTSDMFVLNNKMGMHMDG
TDTESGTSPELEV TQALRRLEVQLSLNEDNFEDIVSFGSKHETTHDSNPQHDQRVISNQEQA AFSGPDD
QGLFYDGYNGRQGDGGEFYHELIDHGYPDGNEKALWTEVLESCKSSSAVKLPQKNVYMPVENLENSV
SSARRVPVSNQENSHWLNFNNSNSENSVFSQPQGVDEVKFPVYSSMVETQVINS DYYETLFDQSQIGAP
PDANSSLTVAQKQKFTIKTISPEWGYATETTKVIVVGSLLCHP SDSAWACMFGDVEVPVEI IQDGVISCE
APSHLPGKVTL CITSGNRESCSEVREFEYRDKTNSCTQCTQSETEATRSP EELLLLVRLEQMLLSASTIKN
DNIESGIPLIKQKADDDSWSHIIEALLVSGSTSTGTVDWLL EELLKDKLQQLWLS CRSQEKDEETGCSLSK
KEQGIH MVAGLGF EWALNPILTCGVNINFRDINGWTALHWAARFGREK MVASLIASGASAGAVTDP
NAQDPTGKTAASIAAGNGHKGLAGYLSEIAVTSHLSSLTLEESELSKSSAELQADMTVNSVSKENLTAS
EDQASLKDTLAAIRNVTQAAARIQSAFRSHSFRKRRAREVAASAGGIGTISEISAMSKLAFRNSREYNSA
ASAALS IQKRYRGWKGRKDFLALRKKVVKIQAHV RGYQVRKH YKVIWAVGILDKVVL RWRK GAGL
RGFRQEMDINENENEDEDILKVFRKQKVDVEIEEA VSRVLSMVDS PDAREQYHRM LEKYRQAKAELA
GTSDEASLSTSVGDDL FIDDFYPPF

>Glyma.18G005100 (GmCAMTA111)

MPPGLEYNIDDLFQEAKRRWLKPV EVL YILRNHDQCEFTHQPPHQ P AGGSLLLFNRRIMRFRKDGHN
WRKKKDGKTVGEAHERLKVGNVEILNCYAHGEENRTFQRRSYWMLPEYDHIVLVHYRETSEGKSK
SEHVTQLSSGSSPVFSQSHSSYTTNPGTASMF GDSCEPNQKFSSSGSLEDTSEAQALRQLEEQLSLNEDI
FNEIALDLIPGQDQRVYKQDNSVALSGPNDPGQPCDGYNGREDDSGTYHDFLDDCPGGNEKTIYW
TEVLESCKPLSVTKLPDQHAYDAIENGKSLFSSGRGMIANREKNQWLNSNSN NVENS VFLFPQDIGVKF
PPYSMVETPGTNYDYYETCFDQFQNQEPLGVDSSFTV VQKQKFTIRAVSPEYCYATETTKV IIGSFLCHD
SDSTWACMFGDVEVPAEIIQDGVICCEAPSYLLGKVNLCVTSGNR VPCSEVRGFEFRNKTT SCTRNSLE
TEGSKSLEDLLLVRFAEMLLSASTTKDDRIESG SYLSTEQKDDDDSWSHI IIDLTDGTRTSSDTVNWLL
EELLKDKLQLWLSNRRDEGTGCSFSRKEQGIH MISGLGF EWALSPILSCGVNINFRDINGWTALHWA
ARFGREK MVASLIASGASAGAVTDPSSQDPTGKTAASIAASHGHKGLAGYLSEV DLTSHLSSLTLEESELS

KGSSELEAELTVSSVSKENLVASEDQVSLQAFLDAVRNAAQAAARIQAAAFRAHSFRKRKEREAAADAG
LDGYCIDAGSIDNNISVLSAVSKLSSQSCRDYNLAALSIQKKYRGWKGRKEFLALRQKVVKIQACVRGY
QVRKQYKLILWAVGILDKVVLRRRKRIGIRSVRQEMESNEEESDDEDFLSVFRKEKVNAAIEKALKQV
LSMVHSSGARQQYRRLLLLYRQAKAKTERGSTSDEAPLSTSEEEVSNMEDDDLCQFWETFWPS

>Glyma.17G031900 (GmCAMTA12)

MANNLAAQQLVGSEIHGFHTLQDLVDVGSIMEEARTRWLRPNEIHAMLCNYKYFTINVKPVNLPKSGTI
VLFDRKMLRNFRKDGHNWKKKKDGKTVKEAHEHLKVGNEERIHVYYAHGQDNPNFVRRRCYWLLD
KSMEHIVLVHYREIQEMQGSPTVPVNSHSSVSDPPAPWILSEEIDSGTTTAYAGDTSANINVKSHLRL
HEINTLDWDDLVDANDHNTTTPNGGTVPYFDLQDQILLNDSFSNVANNLSADIPSGSLTQPIAGSN
SVPYNFSSVNLQTMDDQANPHEQRNNTVSLSGVDSLDTLVNDRLQSQNSFGMWVNPIMSDSPCSVDD
PALESPVSSVHEPYSSLIVDSQQSSLPGQVFTITDVSPTCVSSTEKSKVLVTGFFHKDYMHLKSNLLCVC
DVSVP AEIVQVGVYRCWVSPHSPGFVNLYMSIDGHKPIQVNVFEYRTPALHDP AVSMEEEDNWDEFQ
LQMRLAYLLFKQLNLDVISTKVSPNRLKEARQFALKTSFISNSWQYLIKSTEDNQIPFSQAKDALFGIALK
SRLKEWLLERIVLGCKTTEYDAHGQSVIHLCAILGYTAVSLFSWSGLSLDFRDRSGWTALHWAAYCG
REKMOVATLLSAGAKPNLVTDPTPQNPGGCTAADLAYMRGHDGLAAYLSEKSLVQHFNDMSLAGNIS
GSLETSTTDPVISANLTEDQQNLKDTLAAAYRTAAEAASRIHAAFREHSLKLRTKAVASSHPEAQARKIV
AAMKIQHAFRNHKTKKVMAAAARIQCTYRTWKIRKEFLNMRCQAVKIQA AFRCFQVRKHYCKILWS
VGVVEKAVLRWRLKRRGFRGLQVKTVEAGTGDQDQQSDVEEEFFRAGRKQAEERVERSVVRVQAMF
RSKKAQEEYRRMKLALDQAKLEREFERLLSTEVDMLKT

>Glyma.07G242000.1(GmCAMTA13)

MANNLAVQLVGSEMHGFHTLQDLVDVGSIMEEARTRWLRPNEIHAMLCNYKYFTINVKPVNLPKSGTI
VLFDRKMLRNFRKDGHNWKKKKDGKTVKEAHEHLKVGNEERIHVYYAHGQDNPNFVRRRCYWLLD
KSMEHIVLVHYRETQEMQGSPTVPVNSHSSVSDPPAPWILSEEIDSGTTTAYTGDMNNINVKSHLRL
HEINTLEWDDLVDTNDHNASTVPNGGTVPYFDQDQDQILLNDSFGNVANNLSAEIPSGNLTQPIAGSN
RVPYNFSESVTLQTMNDQANPHEQKNNTVSLSGVDSLDTLVNDRLQSQDSFGMWVNHIMSDSPCSVD
DPALESPVSSIHEPYSSLVVDSESSLPEQVFTITDVSPTCVSSTEKSKVLVTGFFLKDYMHLKSNLLCVC
GDVSVP AEIVQVGVYRCWVSPHSPGFVNLYLSIDGHKPIQVNVFEYRTPALHDP AVSMEEEDNWDEF
RQQMRLAYLLFAKQLNLDVISSKVSPNRLKEARQFALKTSFISNSWQYLIKSTEDNQIPFSQAKDALFGIT
LKNRLKEWLLERIVLGCKTTEYDAHGQSVIHLCAILGYNWAVSLFSWSGLSLDFRDRFGWTALHWAA
YCGREKMOVATLLSAGAKPNLVTDPTPQNPGGCTAADLAYMRGHDGLAAYLSEKSLVQHFNDMSLAG
NISGSLETSTTDPVNPANLTEDQQNLKDTLTAAYRTAAEAASRIHAAFREHSLKLRTKAVASSNPEAQAR
KIVAAMKIQHAFRNHETKKMMAAAARIQCTYRTWKIRKEFLNMRRQAVKIQA AFRCFQVRKHYRKIL
WSVGVVEKAVLRWRLKRRGFRGLQVKTVDAGTGDQDQQSDVEEEFFRTGRKQAEERVERSVVRVQA
MFRSKKAQEEYRRMKLALNQAKLEREYEQLLSTEVDMLQ

>Glyma.11G251900 (GmCAMTA14)

MAGLEYSIDDLFQEAKRRLKPVVEALYILRNHDQCKFTHQPPHQPAGGSLFLFNRRIMRSFRKDGHN
WRKKKDGKTVGEAHERLKVGNVEILNCYAHGEEENRTFQRRSYWMLEPEYDHIVLVHYRETSEGKSN
SEHVTQLPSEVTFEAQRQLLEEQLSLNDDGFNEIALDLVSGDQQRVYKQDKSAALSGPNDLGQPCD
GYNGRQDDSGTYHDFLDDCPGGNEKTIYWTKVLESCKPLSVTKLPDQHAYE AIGNENTLFSSGRGVI
ANLENNQWLNSNSNNIENYGGVKFPYSLAETPGANSYYETFFDQFQNGGPLGVDSSLTVVQKQKF
TIRAVSPEYCYSTETTKVIIIIGSFLCHDS DSTWACMFGDVEVPAEIIQDGIICCEAPSNHLGKVNLCITSGN
RVPCSEMREFEFRNKTTSTRCNLSLETGSKSPEDLLLVRFAEMLLSSSTTKDDRIESGSHLSTEQKDDD
DSWSHIIDTLLDSTRTPSDAVKWLLLELLKDKLQLWLSNRRDEGTGCSLSKKEQGIHIMVSGLGF EWAL

NPILSCGVNINFRDINGWTALHWAARFGREKMOVASLIASGASAGAVTDPSSQDPTGKTAASIAASHDH
KGLAGYLSEVDLTSHLSSLTLEESELSRESSELEAELTVSSVSEENLVASEDQVSLKASLDAVRNAAQAAA
RIQAAFRAHSFRKRKERDAAATVLDGYCIDAGSIDNNISVLSAMSKLSSQSWRDYKAALSIQKKYRNW
KGRIEFLALRQKIVKIQACVIRGYQVRKQYKLLIWA V GILDKVVLRRRKRIGIQSVRQEMESNEEESDD
ADFLNVFRKEKVNA AIEKALKRVLSMVHSTGARQQYRRLLSLYRQAKIEHGSTSDEAPLSTSEENASNM
EDDDLCQFLDTFFWPS

>Glyma.08G105200 (GmCAMTA15)

MTPGYEYDINDLHQEAQARWLKPAEVMYILQNHEKFQFTQEVPPQPTSGSLFLFNKRILRYFRRDGHN
WHKKSGRRTVGEAHERLKVLNVEALNCYYARGEQNPAFQRRSYWMLDPAYEHIVLVHYRNTSEGKL
SSGAGAQLSPSSSVYTQSPSPYSTQNPGSTSILGDSYEPNQSFSSPGSTKVTSEIFVLNNKMGHMDWADTE
SGTSSELEVTQALRRLEVQLSLNEDNFEDIVSFGSKHETVHDSNPKHDQRVISNQEQA AFSRPDDQGLF
YDGCNGRQDHGYPDANEKALWTEQLESHKSSSAVKLPQKNVYMPAENENSVSSARRVPVSNQENSH
WLNFCNNSSENSVFSQPQGVDEVKFPAYSSMLETQVINSYYETLFDQSQIGAPPDANSSLTVAQKQK
FTIKTISPEWGYATETTKVIVVGSFLCHPSDSA WACMFGDVEVPIEIIQDGVISCEAPSHLPGKVTLCITSG
NWESCSEVREFEYHDKTNSCTRCTQSETEATRSPEELLLL VRLGQMLLSASTIKNDNIESGIPLIKPKADD
DSWSHIIDALLVSGTSSGTVDWLLEELLKDKFQQWLSFRSREKDEETGCSLSKKEQGIIHMAVAGLGE
WALNPILTCGVNINFRDINGWTALHWAARFGREKMOVASLIASGASAGAVTDPNAQDPTGKTAASIAA
SSGHKGLAGYLSEIAVTSHLSSLTLEESESSKSSAYLQADRTVNSVSKENLTANEDQASLKDTLAAIRNVT
QAAARIQSAFRSHSFRKRRAREATASTGGIGTISEISAMSKLAFRNSHEYNSAALSIQKKYRGWKRRDF
LALRQKVVKIQAHVIRGYQVRKHYKVIWAVGILDKVVLRRRKGAGLRGFRQEMDINENEDILKVF
RKQKLDVEIEEA VSRVLSMVDSPDAREQYHRMLEKYRQAKAELAGTSDEASLSTSVGDDLFMDDFYFP
P

Protein sequences (of CAMTA family of Arabidopsis, soybean, tomato and maize) for phylogenetic tree

>AtCAMTA1

MARKKKSVSFSLDIARNENKIIISFSVHAYS DRLGFVDSLFDYESLRSLLVDFWVYPSMVDRRSFGSITP
PLQLDMEQLLSEAQHRWLRPTEICEILQNYHKFHIASESPTRP ASGSLFLFDRKVLRYFRKDGHNWRKK
KDGKTIREAHEKLVKGSIDVLHCYYAHGEANENFQRRCYWMLEQYYYRKASSHWVLVATLSLFSFGYL
RPSWVRHLMHIVFVHYLEVKGNRTSIGMKENNSNSVNGTASVNIDSTASPTSTLSSLCEDADTVLVQGI
VNKQVPSYDHLNLKLEIAMVGHLLACVMFHRFMGTESEKMQPSNTDSMLVEENSEKGGRLKAEHI
RNPLQTQFNWQDDTDLALFEQSAQDNFETFSLLGSENLQPFGISYQAPPSNMDSEYMPVMKILRRSED
SLKKVDSFSKWA I KELGEMEDLQMQRGDIAWTTVECETAAAGISLSPSLSEDQRFTIVDFWPKSAKT
AEVEVMVIGTFLLSPQEVTKYNWSCMFGVEVEVPAEILVDGVLCC HAPPHTAGHVPPFYVTC SNRFACSE
VREFDFLSGSTQKINATDVYGYTNEASLQLRFEKMLAHRDFVHEHHIFEDVGDKRRQISKIMLLKEEK
EYLLPGTYQRDSTKQEPKGQLFRELFEELYIWLHKVTEEGKGNILDEDGQILHFVAALGYDWA I KP
VLAAGVNINFRDANGWSALHWA A FSGREETVA VL VSLGADAGALTDPSPPELPGKTAADLAYANGH
RGISGFLAESSLTSYLEKLTVD SKENSPANSCGEKAVQTVSERTAAPMTYGDVPEKLSLKDSLTA VRNAT
QAADRLHQVFRMQSFQRKQLCDIGDDEKIDISDQLAVSFAASKTKNPGQGDVLSCAATHIQKKYRG
WKKRKEFLLRQIVKIQAHVIRGHQVRKQYRTVIWSVGLLEKIILWRRKGNGLRGFKRNAVAKTVEP
EPPVSAICPRIPQEDDYDKYGRKQTEERLQKALTRVKSVMVQYPEARDQYRRLTVVEGFRENEASSA
SINNKEEEAVNCEEDDFIDIESLLNDDTLMMMSISP

>AtCAMTA2

MADRGSGFGAPRLDIKQLLSEAQHRWLRPAEICEILRNHQKFHIASEPPNRPPSGSLFLFDRKVLRYFRK
DGHNRWKKKDGKTVKEAHEKLVGSIDVLHCYYAHGEDNENFQRRCYWMLEQDLMHIVFVHYLEV
KGNRMSTSGTKENHSNSLSGTGSVNV DSTATRSSLPLCEDADSGDSRQASSSLQQNPEPQTVVPPQIM
HHQNASTINSYNTTSVLGNRDGWTSAHGNRVKGSNSQRSQSDVPAWDASFENSLARYQNL PYNAPLT
QTQPSTFGLIPMEGKTEKGSLLTSEHLRNPLQSQVNWQTPVQESVPLQKWPMDSHSGMTDATDLALFG
QGAHENFGTFSSLLGSQDQQSSSFQAPFTNNEAAYIPKLGPEDLIYEASANQTLPLRKALLKKEDSLKKV
DSFSRWVSKELGEMEDLQMQSSSGIAWTSVECENAAAGSSLSPLSEDRFTMIDFWPKWTQTDSEVE
VMVIGTFLLSPQEVTSYSWSCMFGVEVEVPADILVDGVLCCHAPPHEVGRVPFYITCSDRFSCSEVREFDFL
PGSTRKLNATDIYGANTIETSLHLRFENLLALRCSVQEHHIFENVGEKRRKISKIMLLKDEKEPPLPGTIE
KDLTELEAKERLIREEFEDKLYLWLIHKVTEEGKGNILDEDGQGVHLHAAALGYDWAIPILAAGVSI
NFRDANGWSALHWAASFSGREDTVAVLVSLGADAGALADPSPEHPLGKTAADLAYGNHGRGISGFLA
ESSLTSYLEKLTVDAKENSSADSSGAKAVLTV AERTATPMSYGDVPETLSMKDSLTAVLNATQAADRL
HQVFRMQSFQRKQSELGGDNKFDISDELAVSFAAAKTKKSGHSSGAVHAAA VQIQKKYRGWKKRKE
FLLIRQRIVKIQAHVRGHQVRKQYRAIIWSVGLLEKIILRWRRKGSGLRGFKRDTISKPTPEVCPAPQEDD
YDFLKEGRKQTEERLQKALTRVKSMAQYPEARAQYRRLTVVEGFRENEASSSSALKNNTTEEAANYNE
EDDLIDIDSLLDDDTFMSLAFE

>AtCAMTA3

MAEARRFSPVHELVDVGQILSEARHRWLRPPEICEILQNYQRFQISTEPPTTPSSGVSVMFDRKVLRYFRKD
GHNWRKKKDGKTVKEAHERLKAGSDVLHCYYAHGQDNENFQRRSYWLLQEELSHIVFVHYLEVKG
SRVSTSFNRMQRTEDAARSPQETGDALTSEHDGYASCSFNQNDHSNHSQTTDSASVNGFHSPELEDAE
SAYNQHGSS TAYSHQELQQPATGGNLTGFD PYYQISLTPRDSYQKELRTIPVTDSSIMVDKSKTINSPGV
TNGLKNRKSIDSQTWEEILGNCGSGVEALPLQPNSEHEVLDQILESSFTMQDFASLQESMVKSQNQELN
SGLTSDRTVWFQGDME LNAINLASNEKAPYLSTMKQHLLHGALGEEGLKKMDSFNRWMSKELGD
VGVIADANESFTQSSSRTYWEEVESEDGSNGHNSRRDMDGYVMSPSLSKEQLFSINDFSPSWAYVGCEV
VVFVTGKFLKTREETEIGEWSCMFGQTEVPADVISNGILQCVAPMHEAGRVPFYVTC SNRLACSEVREF
EYKVAESQVFDREADDESTIDILEARFVKLLCSKSENTSPVSGNDSDSLQSEKISLLLFENDDQLDQML
MNEISQENMKNNLLQEFLKESLH SWLLQKIAEGGKGPSVLDEGGQGVLFHFAASLGYNWALEPTIAGV
SVDFRDVNGWTALHWA AFFGRERIIGSLIALGAAPGTLTDPNPDFPSGSTPSDLAYANGHKGIAGYLSE
YALRAHVSLLSLNDKNAETVEMAPSPSSSLTDSLTA VRNATQAAARIHQVFRAQSFQKKQLKEFGDK
KLG MSEERALSMLAPKTHKSGRAHSDDSVQAAAIRIQNKFRGYKGRKDYLITRQRIIKIQAHVRGYQFR
KNYRKIIWSVGVLEK VILRWRRKGAGLRGFKSEALVEKMQDGT EKEEDDDFFKQGRKQTEDRLQKAL
ARVKSMVQYPEARDQYRRLLN VVNDIQESKVEKALENSEATCFDDDDDLIDIEALLEDDDTLMLPMSS
SLWTS

>AtCAMTA4

MSSVAEDNSFTCDIATIFVAICRNPPANPSDSL FQYEISTLYQEAHSRWLKPPEVLFILQN HESLTLTNTA
PQRPTSGSLLLFNKRVLKFFRKDGHQWRRKRDRGRAIAEAHERLKVGNAEALNCYYAHGEQDPTFRRI
YWMLDPEYEHIVLVHYRDV SEREEGQQTGGQVYQFAPILSTQNVSYNQYIGDSSDIYQQSSTSPGVAEV
NSNLEGSASSSEFGQALKMLKEQLSIGDEHVNSVDPHYIQPESLDSLQFLEYS DIDHLAQPTTVYQRPEN
NKLERCYGGNFGAQYSAKNDSNKLERCYGGYVGGAEYHSSNLMLVKNGSGPSGGTGGSGDQGSSEW
KDVLEACEASIPLNSEGSTPSSAKGLLAGLQEDSNWSYSNQVDQSTFLLPQDLG SFQLPASYSALVAPEN
NGEYCGMMEDGMKIGL PFEQEMRVTGAHNQKFTIQDISPDWGYANETTKVIII GSFLCDPTESTWSCM
FGNAQVPFEIIEG VIRCEAPQCGPGKVNLCITSGDGLLCSEIREFEYREKPDTCPCPKCSEPQTS DMSTSP

NELILLVRFVQTLLSDRSSERKSNLESGNDKLLTKLKADDDQWRHVIGTIIDGSASSTSTVDWLLQELLK
DKLDTWLSSRSCDEYITCSLSKQEQQIIHMVAGLGFWEAFYPILAHGVNVDFRDIKGWSALHWAAQF
GSEKMVAALIASGASAGAVTDPSPRQDPNGKTAASIAASNGHKLAGYLSEVALTNHLSLTLLEETENS
KDTAQVQTEKTLNSISEQSPSGNEDQVSLKDTLAAVRNAAQAARIAAFRAHSFRKRKQREAALVA
CLQEYGMYCEDIEGISAMSKLTFGKGRNYNSAALSIOKNFRGYKDRKCFLELRQKVVKIQAHVIRGYQIR
KNYKVICWAVRILDKVVLWRWRKGVGLRGRQDVESTEDSEDEDILKVFRKQKVDVAVNEAFSRVLSM
SNSPEARQQYHRVLKRYCQTKAELGKTETLVGEDDDGLFDIADMEDTLFSLP

>AtCAMTA5

MAGVDSGKLGISEIHGFHTLQDLDIQTMLDEAYSRWLRPNEIHALLCNHKFFTINVKPVNLPKSGTIVL
FDRKMLRNFRKDGHNWKKKDKGKTIKEAHEHLKVGNEERIHVYYAHGEDTPTFVRRCYWLLDKSQE
HIVLVHYRETHEVHAAPATPGNSYSSSITDHLSPKIVAEDTSSGVHNTCNTGFVRSNSLGSRNHEIRLH
EINTLDWDELLVPADISNQSHPTTEEDMLYFTEQLQTAPRGSVKQGNHLAGYNGSVDIPSPGLEDPVYQ
NNNSCGAGEFSSQSHSCGVDPNLQRRDFSATVTDQPGDALLNNGYGSQDSFGRWVNNFISDSPGSVD
DPSLEAVYTPGQDSSPTVTFHSHSDIPEQVFNITDVSPAWAYSTEKTKILVTGFFHDSFQHLGRSNLIC
GELRVPAEFLQMGVYRCFLPPQSPGVVNLVLSVDGNKPISQLFSFEHRSVQFIEKAIPQDDQLYKWEFE
FQVRLAHLFTSSNKISVLTSKISPENLLEAKKLASRTSHLLNSWAYLMKSIQANEVFPDQARDHLFELT
LKNRLKEWLLEKVIENRNTKEYDSKGLGVIHLCAVLGYTWSILLFSWANISLDFRDKQGWALHWAA
YYGREKMVAALLSAGARPNLVTDPTKEFLGGCTAADLAQQKGYDGLAAFLAEKCLVAQFKDMQTAG
NISGNLETIKAESSNPGNANEEEEQSLKDTLAAAYRTAAEAAAARIQGAFREHELKVRSSAVRFASKEEEA
KNIIAAMKIQHAFRNFEVRRKIAAAARIQYRFQTKMRREFLNMRKKAIRIQAAFRGFQVRRQYQKIT
WSVGVLEKAILRWRLKRKGRGLQVSQPDEKEGSEAVEDFYKTSQKQAEERLERSVVKVQAMFRSKKA
QQDYRRMKLAHEEAQLEYDGMQELDQMA TEES

>AtCAMTA6

MDGDGLGRLIGSEIHGFHTLQDLDVQTMLEEAKSRLWRPNEIHAILYNPKYFTINVKPVNLPNSGRILF
DRKMLRNFRKDGHNWKKKDKGRTVKEAHEHLKVGNEERIHVYYAHGEDNTTFVRRCYWLLDKARE
NIVLVHYRDTQEAATTSGDISSSIPVSEQTFPNRVAEDIDTVVRNHDISLHDINTLDWDELLVPTDLN
NQSAPTVDNLSYFTEPLQNAANGTAEHGNATVADGSLDALLNDGPQSRESFGRWMNSFISESNGSLE
DPSFEPVMMPRQDPLAPQAVFHSHSNIPEQVFNITDVSPAWAYSSEKTKILVTGFLHDSYQHILERSNLY
CVCGDFCVPAEYLQAGVYRCIIPPHSPGMVNLVLSADGHKPIQCFRFEHRAVPVLDKTVPEDNQDSK
WEEFEFQVRLSHLLFTSSNKLNLVSSKISPHNLRDAKKLASKTNHLLNSWAYLVKSIQGNKVSFDQAKD
HLFELS LKNRLKEWLMEKVLEGRNTLDYDSKGLGVIHLCASLGYTWSVQLFSLGSLNFRDKQGWTA
LHWAAYYGREKMVAALLSAGARPNLVTDSTKDNLGGCMAADLAQQNGYDGLAAYLAEKCLVAQF
RDMKIAGNITGDLEACKAEMLNQGTLPEDQSLKDALAAAYRTAAEAAAARIQGAFREKALKAAARSSVI
QFANKEEEAKSIIAAMKIQNAFRKYDTRRKIEAAAYRIQCRFQTKIRREYLNMRRAIRIQAAFRGLQA
RRQYKILWSVGVLEKAVLRWRQKRKGRGLQVAAEEDSPGEAQEDFYKTSQRQAEERLERSVVRVQ
AMFRSKKAQQDYRRMKLTHEEAQLEYGCLEDI

>GmCAMTA1

MAEARHYVPPSQLDIKQIILEAQHRWLRPAEICAILS NHKKFLIASEPAHMPPSGSLFLFDRKVLRYFRK
DGHNRWKKKDKGKTVREAHERLKAGSVDVLHCYYAHGEENENFRRRTYWLLLEEELSHIVLVHYRHVK
GTKANFTCAKENEETLPYAQQTDKIMPKTEMETSLSSTLHPSYQVPSQTMDRSMNSSQASEYEEAESA
FNNHASSEFYFLELERPVEKITPQPADSYSRPLTRKSVPMNCIIESGTDDQEKSPVIPGVNYISLTQDN

KIKDIHNFGLTYESP KPLGFSSWEGILKNNAGSQHVFPQLFPGTQPDNMGINSKFSQGHEIMVPYLTT
IAKQHENGSLIQAEGNWQAYDVDSL RMSSWPIDSA YSGSSCDITCSNREQEVNDVDLQKSLEQCLLHP
YKQNKVFMQNDPQEKLLNEKEKIKSDLEANRILDGIEDTYFTFKRTL LDGSPAEEGLKKLDSFNQWMS
KELADVEESNKPSTSGGYWDTVESENEVGNTTIP SQGHLDTYVLDPSVSHDQLFSIIDYSPSWAFEGSEIK
VIISGRFLRSQHEAEQGWSCMFGEVEVPAEIIAKGVLCCHTPPHKAGRVPFYVTCSNRLACSEVREFDF
QVNYTPEVNTTGENRGSTFDTFSIRFGELLSLGHAF PQNSDSISVSEKSQLRSKINSL LREEEDDWDKLLK
LTQEEDFSPENLQEQLLQNLKDKLHAWLLQKITEEGKGNILDEGGQGVLFHAFASALGYDWALEPTIV
AGVNVNFRDVNGW TALHWA AFCGRERTV AFLISLGAAPGALTDPCPEHPSGRTPADLASANGHKGI
AGYLAESSLSAHLTTLDLNRDAGENS GAKVVQRVQNI AQVNDLDGLSYELSLKDSLAAVRNATHAAA
RIHQVFRMQSFQRKQLKEYDDDKLGLSDERALS LKMNMKSHKSGPRDEPVHAAAVRIQNKFRSWK
GRREFLMIRQRIVQIAHVRGHQVRKSCGKI IWSVGILEKVILRWRRKGSGLRGFKPEANSEGTM IQDVS
STDDDYDVLKEGRKQTEQR LQKALARVKSMVQYPEAR DQYHRLN NVTEIQENQVKHESSYNNSEEP
REFGDLNDLEALLDEDIFMPTAT

>GmCAMTA2

MAEARLYAPPSQLDIKQIILEAQHRWLRPAEICA ILGNYKKFRIAPEPAHMPPSGSLFLFDRKVL RHFRK
DGHNWRKKKDGKTVREAHERLKA GSVDLVHCY YAHGEENENFQRRTYWLLEEELSHIVLVHYRQVK
GTKANFTSAKENEESLPYAQQTDKIMPQTEMDT SLSSTLHPSYQVPSKTVDTSMNSAQ TSEYEEAESA
FNNHASSEFYSLFELQRPVEKISPQPADFYSPR PLINDQEKLPIIPGVNYISLTQDNKNKDILNAGLTYESP
KPLGFSSWEGILENNAGSQHVHFQPLFPGTQPDN MGINSNFSQGEEIMVPYLTTIAKQHENGSIKAEG
NWQVYDVDSL RMSSWPIDSA YSGSTCEVSCSNCEQEVNDVDFQKSLEQCLLHSHKQNKVLMQNDLQ
EKLLNEKEKIKSNLEAYGIEDTYLSFKRTL LDGPPAEGLKKLDSFNQWMSKELGDVEESNKPSTSGGY
WDTVETENEVGNTTIP SQGHLDTYVLDPSVSHDQLFSIIDYSPSWAFEGSEIKVIISGEFLRSQHEAEQCK
WSCMFGEVEVPAVIIAKGVLCCHTPPHKAGRVP FYVTCSNRLACSEVREFDFQVHYTPEDTTGENRGST
FDTFSIRFGELLSLGHAF PQNSDSISVSEKSQLRSKINSL LREDDDDWDKLLKLTQEKFSPENLREQLLQ
NLLKDKLHAWLLQKITEEGKGNVLDDEGGQGVLFHAAA LGYDWALEPTIVAGVNVNFRDVNGW TSL
HWA AFCGRERTV AFLISLGAAPGALTDPCPEHPSGRTPADLASANGHKGIAGYLAESSLSAHLTTLDL
NRDAGENS GAKVVQRVQNI AQVNDLDGLSYELSLKDSLAAVCNATQAAARIHQVFRMQSFQRKQLK
EYDDDKLGLSDERALS LKMNKSHKSGPRDEPVHAAAIRIQNKFRSWKGRREFLMIRQRIVQIAHVR
GHQVRKSCGKI IWSVGILEKVILRWRRKGSGLRGFKPEANSEGTM IQDVSSTDDDYDVLKEGRKQTEQR
LQKALARVKSMVQYPEAR DQYHRLN NVTEIQENQVKHESSNNSEEPREFGDLNDLEALLDEDIFMP
TAT

>GmCAMTA3

MAEGASYGLRRPLDIQQLQFEAQHRWLRPAEICEILRNYRMFHITSEPHNRPPSGSLFLFDRKVLRYFRK
DGHNWRKKKDGKTVKEAHEKLVGSVDV LHCY YAHGEENENFQRRSYWMLEPDMMHIVFVHYLEV
KGNKNIVVNNEGDEVPTDSQKVTSPSSSLPTHSCVSSLSTDSVSP TSLMSLHEDADSEDIHHASSGLH
PLHESQHSGNSPLTEKIGAGSNSSYLMHPFSGDNEQSSISGTDYVPVHGDKFRGNDTAYTDGQKPHG
MAPWGTVLQSTAKLHNDPSLASFPSILPSSMGDVLEQEHTIFGDLLMSKSGLTEEAESSQSLQSNWQIPF
EDNSGGMPMLTQTQSFGLQFRSDYGTLLGNETRNASSEIAPILYSFHGEPKEQPMQQNYPQELEDGGQ
QHALKSNSANKVPDEETINYGLTVKSTLLDRDES LKKVDSFSRWITKELGEVADLNMQSSPGISWSTDE
CQHVIDDTSLSPLSQDQLFSINDFSPKWAYAESEIEVLIIGSFLKSQPEVTT CNWSCMFGEVEVPAEVL A
DGILCCQAPCHKVGRVPFYVTCSNRLACSEVREFDFREGFARNVDFADFYISSTEMLRHLRLEDFLSLKP
VDPSNHSFEGDMEKRNLIFKLISLREEEDYSIKDEV TRELDISQHMVKEHLFHRQFKEKLYSWLLHKVTE

NGKGPVNLDEDEGQGVHLHAAFLGYDWA INPIISAGVNI NFRDVNGWTALHWAASCGRERTVA VLVS
MGADCGALTDPSPAFPGRTAADLASSYGHKGISGFLAESLTHHLETMTMDDQKGGQQEISGMKVVQ
TVSERSATPVHYCDIPDAICLKDSLTA VRNATQAADRIHQVYRMQSFQRKQLTQYEGDDELGLSDQQA
LSLLASRACKSGQGDGLANAAAVQIQKKFRGWKKRKEFLMIRQRVVKIQAHVRGHQIRKQYKPIIWSV
GILEKVILRWRRKGSGLRGFRPNAINKVPNQNDLSEEDDYDYLKEGRKQKEEKIQKALS RVKSMVQY
PEARAQYRRLLNVVEDFRQTKASNKGLINSEETVDGVEDLIDIDMLLDDDNFIPIAFD

>GmCAMTA4

MSERSSFGLGPRLDLQQLQLEAQHRWLRPAEICEILRNYRMFQITSEPPNRPPSGSLFLFDRKVLRYFRKD
GHNWRKKKDGKTVKEAHEKLVGSDVVLHCYYAHGEENENFQRRSYWMLELDMMHIVFVHYLDV
KVNKTNIGGKTYSDVTSQKSSSLSSGFPRNYGSMPSGSTDSMSPTSTLTSLCEDADSEDIHQASSGLH
SYRESQNLGNDRPMDKIHARSNSSYLMHPFSDNHGQLPVSGAEYIPHVQGNKSRASDTTYIEGQRAHG
IASWDNAMEQSAGKHADPSLVSSTIPSSAMGNILDKNHTVPGNLLGHKIALTEVERGAQPVSQSNWQI
PFEDNTGELPNWGFTQSLGLEFGSDYGTSLLDGVTNAGPEIDPELFTFNGELKEQYTHGQSQPALKSN
SAYEVPGEASINYALTMRRGLLDGEESLKKVDSFSRWMTKELAGVDDLHMQSSPGISWSTDECGDVID
DTSLHLSLSQDQLFSINDFSPKWAYAESEIEVLIVGTFLKSQPVVAKCNWSCMFGEVEVPAEVLADGILC
CQAPPHKIGRVPFYVTC SNRFACSEVREFEYREGFDRNINFPDFNNSSEMELHLRLVGLLSLNSMHTLN
QVFEQDMDKRNLIKLSLKEEEEYSSKEETTAEMDISQQKLEHMFHKQVKEKLYSWLLHKVTETGKG
PLVLDEEGQGVHLHIAALGYDWA INPIITAGVNI NFRDVNGWTALHWA AFCGRERTVA VLVSMDAA
AGALTDPCPEFPLGRTPADLASSKGHKGISGFLAESLTSLESLTMDENKDGRKETS GMKVVQTVSER
TATPVLNGDIPDDICLKDSLNA VRNATQAADRIYQVFRMQSFQRKQLALYEDDEFGLSDQQA LLSLLAS
KACRSQGQEGLANAAAIQIQKKFRGWTKRKEFLIIRQRIVKIQAHVRGHQVRKQYKPIIWSVGILEKVIL
RWRRKGSGLRGFRPASQNKVPEQSPESPKEDDYDYLKEGRKQSEVKFKKALS RVKSMVQYPEARAQYR
RVLNVVEDFRQTKGGNLNLINSEETVDGVEDLIDIDMLLDDDENFLPIAFD

>GmCAMTA5

MAERSCFGLGPRLDLQQLQLEAQHRWLRPAEICEILRNYQMFQITSEPPNGPPSGSLFLFDRKVLRYFRK
DGHNWRKKKDGKTVKEAHEKLVGSDVVLHCYYAHGEENENFQRRSYWMLEPDMMHIVFVHYLD
VKVNKTNVGGKTYSDVTSQKSSSLSSGFPRNYGSPVSGSTDSMSPTSTLTSLCEDADSEDIHQASSGL
HSYRESQNLGNDRPMDKIDARSNSSYPMHPFSGDHGQLPVSGAEYIPVLDGKSRASDTTYIEGQRAQ
GIASWDNTMEQSAGEYADPSLVSSTIPSSAVGNILEENHTVPGKLLGRKNALTEEERGSQPVSQSNWQI
PFEDNTGELPNWGFTQSLGLEFGSDYGASLLGVTNAGPEIVPELFTFNGELKEQSVHQNFSLYTHG
QSQPTLKSNSEYVPEASINYALTMRRGLLDGEESLKKVDSFSRWMTKEFAGVDDLHMQSSPGISWST
DECGVIDDTSLNLSLSQDQLFSINDFSPKWAYAESEIEVLIVGTFLKSQPVVAKCNWSCMFGEVEVPAE
VLADGILCCQAPPHKIGRVPFYVTC SNRFACSEVREFEYREGFDRNIQFADCFNNSTEMVLHLRLVGLLS
LNSVRTSNQVFEGDMDKRSLIKLSLKEEEEYSSKEETTAEMDISKHKLKELMFHKQVKEKLYSWLLHK
VTETGKGPLVLDEEGQGVHLHIAALGYDWA INPIITAGVNI NFRDVNGWTALHWA AFCGRERTVA VL
VSMGAAAGAWTDPCEFPSPGRSPADLASSKGHKGISGFLAESLTTGHLESLESLTMDENKDGRKETS GTKV
VQTASERTATPVL YGDIPDAICLKDSLNA VRNATQAADRIYQVFRMQSFQRKQFAQYEDDEFGLSDQQA
ALSLLASKTCKSGQEGLANAAAIQIQKKFRGWTKRKEFLIIRQRIVKIQAHVRGHQVRKQYKPIIWSV
GILEKVILRWRRKGSGLRGFRPAALNKVPEQSPESPKEDDYDYLKEGRKQSEVKFKKALS RVKSMVQY
EARAQYRRV LNVVEDFRQTKGGNLNLINSEETVDGVEDLIDIDMLLDDDENFLPIAFD

>GmCAMTA6

MAEGASYGLRRSLDIQQLQFEAQHRWLRPAEICEILRNYRMFHITSEPHNRPPSGSLFLFDRKVLRYFRK
DGHNRWRKKKDGKTVKEAHEKLGKGSVDVLHCYYAHGEENENFQRRSYWMLPDMMHIVFVHYLEV
KGNKNIVVNTGDEIPSDSQKVTSSSSSLPTHSSVPSLSTDSVSPTTSLMSLREDA SEDIHQASSGLRPL
YESQHSNGNPLTEKIGAGSNSSYLHPFSGDYEQSSISGTDYIPVVHGDKFRGNDTAYIDGQKTHDVAT
WSTVLQSTAKLHNDPSLASSPSIPSSMGDVLEQEHTIFSDLLMSKSGLTEVAESSQSLQSNWQIPFEDNS
GGMPMLTQTQTFGLQFRSDYGTLLGNETR NACSESAAILYSFN GEPKEQPMQQNYLQELEDGQSQH
ALKSNSANKVPDEETINYGLTVKRTLLDKDES LKKVDSFSRWITKELGEVADLNMQSSPGISWSTDECQ
HVIDDTSLSPLSQDQLFSINDFSPKWAYAESEIEVLIIGSFLKSQPEVTTCNWSCMFGVEVEIPAKVLADGI
LCCQAPRHKVGRVPFYVTC SNRLACSEVREFDFREGFARNVDFADFYNSSEILLHLRLEDFLSLKPVDP
NHSFEGDMEKRNLIQQLISLREVEEYSIKDEVTTTELDISQHMVKEHLFHKQFKEKLYSWLLHKVTESGKG
PNVLEDEDGQGVHLHLAAFLGYDWAINPIISAGVNI NFRDVNGWTALHWAASCGRERTVAVLVSMGAD
CGALTDPSPPSPAGRTAADLASSYGHKGISGFLAESSLTHHLETMTDDQKGGRQEISGMKAVQTVSER
SATPVHFGDMPDCLKDSLTA VRNATQAADRIHQVYRMQSFQRKQLTQYESDELGLSDQQALSLLASR
ACKSGQGDLANAAA VQIQKFRGWKKRQEFLMIRQ RVAHVGRGHQVRKQYKPIIWSVGILEKIILRW
RRKGSGLRGFRPNVINEVPDQQNNSL KEDDYDYLKEGRKQKEEKIQKALS RVKSMAQYPEARAQYRRL
LNVVEDFRQTKASNEGLINSEETVDGMEDLIDIDMLLDDDNFIPIAFD

>GmCAMTA7

MAETTKYIPNSQLELEEEILNEAEHRWLRPAEICEILRNHKKFKLTPDPPVMPPAGSLFLFDRKALRYFRK
DGHRWRKKKDGKTVREAHEKLGKGSVDVLHCYYAHGEDNEYFQRRSYWMLDEQLEHIVLVHYREIK
EGCKSGISHLPVVPVTLVGSSQNTSVLSSTKINSPI SLVQTSFTSSANKVYQNGRASEHEDVNSKNGPQAS
SHAQPISNYVLHSAPWLTHEAAGFSELLRNPLISSW PSSFPSYSPGTGLSPWTSIQNSSRNTINMHDGKH
HVEASEADLTVRKL SNAGLDSVHRMQDGVIFRDLITDMCVQPVIDLPTVNQVKNEHGLDSFHAQVH
DHNDHPVVA TTKILVEQKLQDGGLYNDESEQVEY GEMKKLDSFGRWMDKEIGGDCDNSLMASDSGN
YWSTLDAHSEDKEVSSLRHMQLDVDSLGPSLSQEQLFSIHD FSPDWAYTGVRTKVLIVGTFLGSKKPSSE
TKWGC MFGEIEVSAEVLADNVIRCQTP LHSPGRVPFYITCSNRLACSEVREFEFDENPTKFLGPEGIKISP
EEEVRLQMRLKLKLDLGP DNKWLKCSVSECEKCKLGTMYSVR DDSGVFEETFQIDGIGHINHRDILFQ
RLVRDKLYEWLIYKVHEGGKGPVLDDEGQGV IHLAAALGYVWAMAPLVAAGISPNFRDSRGR TGL
HWASYFGREETVIVLVQLGATPGAVEDPTSAFPRGQTAADL GSSRGHKGIAGYLAEADLTNQLSVLTV
KENETGNIATTIAANSALQSVEDDSSMTMDEQH YLKESLAVFQKSAHAAASILA AFRARSFCQRQLA
QSSSDISEVL DVVADSLSKVQNKGFEDYLHFAAL KIQKRYRGWKGRKDFL KIRDRIVKIQAHIRGHQV
RKQYKKVVWSVSIVEKAILRWR RRGAGLRGFRVGPVGVVVKDAEKSDEYEFLSIGRRQKSDDVKKAL
DRVKSMVRNPEAR DQYMRLIMKYEKFKIDDGSSQS QHVG

>GmCAMTA8

MMSHNLTGQLVSAEIHGFHTLEDLDVSN TMEEAKSRWLRPNEIHAILCNHKYFKINVKPVNLPKSGTI
VLFDRKMLRNFRKDGHNWKKKTDGKTVKEAHEHLKVGNEERIHVYYAHGQDNPTFVRRCYWLLDK
NLEHIVLVHYRDTQELQLQGSPATPVNSNSSS ASDPAASWIPSEDLD SGVNSAYAVELNDNLTAKSHE
QRLHEINTLEWDDL VVPNVNTSTTSNGGNVPYSFQENQ SLLSGRFGNVSSNPSAEIPSGNLTQPVSGS
NSAPYSFPDSAILLKNSPISSGGVDTLGTLV NEGLQSQDSFGTWMNIISDTPCSIDESALKASISSVHV PYSS
LVADNLQSSLPEQVFNLT EVSPTWASSTEKTKVLVTGYFHNNYENLAKSNLLCVC GDVSVPEIVQVG
VYRCCVPPHSPGLVNL YLSFDGHKPIQVVNF EYRTPILHEPTASMEEKYNWNEFRLQ MRLAHL LFASD
TSLNIFSSKVSPNALKEARRFSFKTSYISKSWQYLMKSIDDNTIPFSKVKDSL FETALKNKLKEWLLERIILG
RKSTEYDAQGQGV IHLCAMLGYSWAISLFSWSGLSLDFRDKFGWTALHWAASYGMEK MVATLLSCG

ARPNLVTDPTPQYPGGCTAADLAYMKGCDGLAAFLSEKSLVEQFNEMSLAGNISGSLETSSTDPVNAE
NLTEDQLYVKETLAAYRISAEAAARIQA AFREHSFKLRYKAVEIISPEEEARQIVAAMRIQHAFRNYESK
KKMTAAARIQHRFRTWKYRREFLNMRHQAIKIQAAFRGFQARKQYRKIIWSVGVLEKVLRWRLKRKG
FRGLQVNPAREETQESDSIAEEDFFRTGRKQAEERIERSVIRVQAMFRSKKAQEEYRRMKLTHNQAKLE
LELEEFLDSEVDMLPKT

>GmCAMTA9

MMMSHNLTGQLVGAEIHGFHTLDDLDVSNMEEAKSRWLRPNEIHAILCNHKYFKINAKPVNLPKSG
TIVLFDKMLRNFRKDGHNWKKKTDGKTVKEAHEHLKVGNEERIHVYYAHGQDKPTFVRRCYWLLD
KSLEHIVLVHYRDTQELQLQGSPATPVNSNSSSVSDSAASWIPSDDLDSGVNSAYAVELNDSLTAKSHE
QRLHEINTLEWDDLVSANANTSTTSNGGNVPYSFQQNQSLNNGSFGNVSSDPSAEIPSGNLTQLVSGS
DSAPYSFPESADLLKSSPLSSGGVDTLGTLVNEGLQSQDSFGTWMNIMSDTPCSIDESALEATTSSVHVPY
SSLVADNKQSSLPEQVFNLTVEVSPVWASSTEKTKVLVTGYFHNNYQHLAKSNLLCVCGDVSVPVEIVQ
VGVYRCWVSPHSPGLVTLYLSFDGHKPIQVNFYRTPILHEPTALIEEKYNWDEFRLQMLLAHLLFAS
DKSLNIFSSKVSTNALKEARRFSFKTSYISKSWQHLMKSIDDKTIPFSQVKDALFETSLKNKLKEWLLERII
LGSKSTEYDAQGQAAIHLCAMLGYNW AISLFTWSGLSLDFRDKFGWTALHWAAYYGIEKMVA TLLSC
GARNLVTDPTPQYPGGCTAADLAYVKGCDGLAAYLSEKSLVEQFNEMSLAGNISGSLETSSTDPVNA
ANLTEDQLYLKETLEAYRTAAEAAARIQA AFREHSFKLRYQAVEIMSPEEEARQIVAAMRIQHAFRNYE
SKKKMAAAARIQLRFRTWKYRREFLNMRQAIKIQAAFRGFQARKQYRKIVWSVGVLEKVLRWLLKR
KGFRGLQVNPAAEETQESDTIAEEDFFRTSRKQAEERVERSIVRQAMFRSKKAQEEYRRMKLTHNQA
MLDELEEFLNSEDDMLPKT

>GmCAMTA10

MTPGYEYDINDLHQEAQARWLKPAEVMYILQNHEKFQFTQEPPQQPTSGSLFLFNKRVLRRFRKDGH
NWRKKRDGRTVGEAHERLKVGNVEALNCYYAHGEQNPTFQRRSYWMLDPAYDHIVLVHYRNTSEG
KLSSGAGAQLSPSSSVYTQSPSPYSTQNPGSTSILGDSYEPNQSFSSPGSTEVTSDMFVLNNKMGMHMDG
TDTESGTSPELEV TQALRRLEVQLSL NEDNFEDIVSFGSKHETTHDSNPQHDQRVISNQEQA AFSGPDD
QGLFYDGYNGRQGDGGEFYHELIDHGYPDGNKALWTEVLESCKSSSAVKLPQKNVYMPVENLENSV
SSARRVPVSNQENSHWLNFNNSNSENSVFSQPQGVDEVKFPVYSSMVETQVINSDYETLFDQSQIGAP
PDANSSLTVAQKQKFTIKTISPEWGYATETTKVIVVGSLLCHPSDSAWACMFGDVEVPVEI IQDGVISCE
APSHLPKQVTLCTITSGNRESCSEVREFEYRDKTNSCTQCTQSETEATRSP EELLLLVRLEQM LLSASTIKN
DNIESGIPLIKQKADDDSWSHIIEALLVSGSTSTGTVDWLL EELLKDKLQQLWLSRCSQEKDEETGCSLSK
KEQGIHVMVAGLGF EWALNPILT CGVNINFRDINGWTALHWAARFGREKMVASLIASGASAGAVTDP
NAQDPTGKTAASIAAGNGHKGLAGYLSEIAVTSHLSSLTLEESELSKSSAELQADMTVNSVSKENLTAS
EDQASLKD TLA AIRNVTQAAARIQSAFRSHSFRKRRAREVAASAGGIGTISEISAMSKLAFRNSREYN SA
ASAALSIQKKYRGWKGRKDFLALRKKVVKIQAHV RGYQVRKH YKVIWAVGILDKVVLRWRRKGAGL
RGFRQEMDINENENEDEDILKVFRKQKVDVEIEEA VSRVLSMVDS PDAREQYHRMLEKYRQAKAELA
GTSDEASLSTSVGDDLFIDDFYPPF

>GmCAMTA11

MAGLEYSIDDLFQEAKRRWLKPVEALYILRNHDQCKFTHQPPHQ P AGGSLFLFNRRIMRSFRKDGHN
WRKKKDGKTVGEAHERLKVGNVEILNCYYAHGEENRTFQRRSYWMLPEYDHIVLVHYRETSEGKSN
SEHVTQLPSEVTFEAQALRQLEEQLSLNDDGFNEIALDLVSGQDQRVYKQDKSAALSGPNDLGQPCD
GYNGRQDDSGTYHDFLDDCPGGNEKTIYWTKVLESCKPLSVTKLPDQHAYEAIGNENTL FSSGRGVI

ANLENNQWLNSNSNNIENYGGVKFPPYSLAETPGANSDYETFFDQFQNNQGGLGVDSSLTVVQKQKF
TIRAVSPEYCYSTETTKVIIIGSFLCHDSSTWACMFGDVEVPAEIIQDGIICCEAPSNHLGKVNLCITSGN
RVPCSEMREFEFRNKTTSTRCNLSLETGSKSPEDLLLVRFAEMLLSSSTTKDDRIESGSHLSTEQKDDD
DSWSHIIDTLDDSTRTPSDAVKWLLEELLKDKLQLWLSNRRDEGTGCSLSKKEQGIHBMVSGLGFEWAL
NPILSCGVNINFRDINGWTALHWAARFGREKMOVASLIASGASAGAVTDPSSQDPTGKTAASIAASHDH
KGLAGYLSEVDLTSHLSSLTLEESELSRESSELEAELTVSSVSEENLVASEDQVSLKASLDAVRNAAQAAA
RIQAAFRAHSFRKRKERDAAATVLDGYCIDAGSIDNNISVLSAMSKLSSQSWRDYKAALSIQKKYRNW
KGRIEFLALRQKIVKIQACVIRGYQVRKQYKLLWAVGILDKVVLRWRRKRIGIQSVRQEMESNEEESDD
ADFLNVFRKEKVNAAIEKALKRVLSMVHSTGARQQYRRLLSLYRQAKIEHGSTSDEAPLSTSEENASNM
EDDDLCQFLDTFFWPS

>GmCAMTA12

MANNLAAQQLVGSEIHGFHTLQDLVDVGSIMEEARTRWLRPNEIHAMLCNYKYFTINVKPVNLPKSGTI
VLFDRKMLRNFRKDGHNWKKKDKGKTVKEAHEHLKVGNEERIHVYYAHGQDNPNFVRRRCYWLLD
KSMEHIVLVHYREIQEMQGSPTVNVSHSSVSDPPAPWILSEEIDSGTTTAYAGDTSANINVKSHLRL
HEINTLDWDDLVDANDHNTTTPVNGGTVPYFDLQDQILLNDSFSNVANNLSADIPSGSLTQPIAGSN
SVPYNFSSVNLQTMDDQANPHEQRNNTVSLSGVDSLDTLVNDRLQSQNSFGMWVNPIMSDSPCSVDD
PALESPVSSVHEPYSSLIVDSQQSSLPGQVFTITDVSPTCVSSTESKSKVLVTGFFHKDYMHLKSNLLCVC
DVSVP AEIVQVGVYRCWVSPHSPGFVNLYMSIDGHKPIQVNVFEYRTPALHDP AVSMEESDNWDEFQ
LQMRLAYLLFKQLNLDVISTKVSPNRLKEARQFALKTSFISNSWQYLIKSTEDNQIPFSQAKDALFGIALK
SRLKEWLLERIVLGCKTTEYDAHGQSVIHLCAILGYTWAVSLFWSGLSLDFRDRSGWTALHWAAYCG
REKMOVATLLSAGAKPNLVTDPQNPNGGCTAADLAYMRGHDGLAAYLSEKSLVQHFNDSMLAGNIS
GSLETSTTDPVISANLTEDQQNLKDTLAAAYRTAAEAASRIHA AFREHSLKLRTKAVASSHPEAQARKIV
AAMKIQHAFRNHKTCKVMAAAARIQCTYRTWKIRKEFLNMRCQAVKIQA AFRCFQVRKHCKILWS
VGVVEKAVLRWRLKRRGFRGLQVKTVEAGTGDQDQQSDVEEEFFRAGRKQAEERVERSVVRVQAMF
RSKKAQEEYRRMKLALDQAKLEREFERLLSTEVDMLKT

>GmCAMTA13

MANNLAVQLVGSEMHGFHTLQDLVDVGSIMEEARTRWLRPNEIHAMLCNYKYFTINVKPVNLPKSGTI
VLFDRKMLRNFRKDGHNWKKKDKGKTVKEAHEHLKVGNEERIHVYYAHGQDNPNFVRRRCYWLLD
KSMEHIVLVHYRETQEMQGSPTVNVSHSSVSDPPAPWILSEEIDSGTTTAYTGDMNSNNINVKSHLRL
HEINTLEWDDLVDTNDHNASTVNGGTVPYFDQDQILLNDSFGNVANNLSAEIPSGNLTQPIAGSN
RVPYNFSESVTLQTMNDQANPHEQKNNTVSLSGVDSLDTLVNDRLQSQDSFGMWVNHIMSDSPCSVD
DPALESPVSSIHEPYSSLVDSQESSLPEQVFTITDVSPTCVSSTESKSKVLVTGFFLKDYMHLKSNLLCVC
GDVSVP AEIVQVGVYRCWVSPHSPGFVNLYLSIDGHKPIQVNVFEYRTPALHDP AVSMEESDNWDEF
RQQMRLAYLLFAKQLNLDVISSKVSPNRLKEARQFALKTSFISNSWQYLIKSTEDNQIPFSQAKDALFGIT
LKNRLKEWLLERIVLGCKTTEYDAHGQSVIHLCAILGYNWAVSLFWSGLSLDFRDRFGWTALHWAA
YCGREKMOVATLLSAGAKPNLVTDPQNPNGGCTAADLAYMRGHDGLAAYLSEKSLVQHFNDSMLAG
NISGSLETSTTDPVNPANLTEDQQNLKDTLTAAYRTAAEAASRIHA AFREHSLKLRTKAVASSNPEAQAR
KIVAAMKIQHAFRNHETCKMMAAAARIQCTYRTWKIRKEFLNMRRQAVKIQA AFRCFQVRKHCKIL
WSVGVVEKAVLRWRLKRRGFRGLQVKTVDAGTGDQDQQSDVEEEFFRTGRKQAEERVERSVVRVQA
MFRSKKAQEEYRRMKLALNQA KLEREYEQLLSTEVDML

>GmCAMTA14

MAGLEYSIDDLFQEAKRRWLKPVEALYILRNHDQCKFTHQPPHQPAGGSLFLFNRRIMRSFRKDGHN
WRKKKDGKTVGEAHERLKVGNVEILNCYAHGEENRTFQRRSYWMLPEYDHIVLVHYRETSEGKSN
SEHVTQLPSEVTFEAQALRQLEEQLSLNDGDFNEIALDLVSGDQQRVVYKQDKSAALSGPNDLGQPCD
GYNGRQDDSGTYHDFLDDCPGGNEKTIYWTKVLESCPLSVTKLPDQHAYEAIGNENTLFSSGRGVI
ANLENNQWLNSNSNNIENYGGVKFPPYSLAETPGANSDYETFFDQFQNOGQLGVDSSLTVVQKQKF
TIRAVSPEYCYSTETTKVIIIIGSFLCHDSSTWACMFGDVEVPAEIIQDGIICCEAPSNHLGKVNLCITSGN
RVPCSEMREFEFRNKTTSTRCNSLETGSKSPEDLLLLVRF AEMLLSSSTTKDDRIESGSHLSTEQKDDD
DSWSHIIDTLLDSTRTPSDAVKWLL EELLKDKLQLWLSNRRDEGTGCSLSKKEQGIIH MV SGLGFEWAL
NPILSCGVNINFRDINGWTALHWAARFGREKMOVASLIASGASAGAVTDPSSQDPTGKTAASIAASHDH
KGLAGYLSEVDLTSHLSSLTLEESELSRESSELEAELTVSSVSEENLVASEDQVSLKASLDAVRNAAQAAA
RIQAAFRAHSFRKRKERDAAATVLDGYCIDAGSIDNNISVLSAMSKLSSQSWRDYKAALSIQKKYRNW
KGRIEFLALRQKIVKIQACVRGYQVRKQYKILWAVGILDKVVLRRRKRIGIQSVRQEMESNEEESDD
ADFLNVFRKEKVNAAIEKALKRVLSMVHSTGARQQYRRLLSLYRQAKIEHGSTSDEAPLSTSEENASNM
EDDDLCCQFLDTFFWPS

>GmCAMTA15

MTPGYEYDINDLHQEAQARWLKPAEVMYILQNHEKFQFTQEVPPQPTSGSLFLFNKRILRYFRRDGHN
WHKKS GGRTVGEAHERLKV LNVEALNCYARGEQNPAFQRRSYWMLDPA YEHIVLVHYRNTSEGKL
SSGAGAQLSPSSSVYTQSPSPYSTQNPGSTSILGDSYEPNQSFSSPGSTKVTSEIFVLNNKMGHMDWADTE
SGTSSELEVTQALRRLEVQLSLNEDNFEDIVSFGSKHETVHDSNPKHDQRVISNQEQA AFSRPDDQGLF
YDGCNGRQDHGYPDANEKALWTEQLESHKSSSAVKLPQKNVYMPAENENSVSSARRVPVSNQENSH
WLNFNCCNNSSENSVFSQPQGVDEVKFPAYSSMLETQVINSY YETLFDQSQIGAPPDANSSLTVAQKQK
FTIKTISPEWGYATETTKVIVVGSFLCHPSDSAWACMFGDVEVPIEIIQDGVISCEAPSHLPKGVTL CITSG
NWESCSEVREFEYHDKTNSCTRCTQSETEATRSPEELLLL VRLGQMLLSASTIKNDNIESGIPLIKPKADD
DSWSHIIDALLVSGTSSGTVDWLL EELLKDKFQQWLSFRSREKDEETGCSLSKKEQGIIH MVAGLGFE
WALNPILTCGVNINFRDINGWTALHWAARFGREKMOVASLIASGASAGAVTDPNAQDPTGKTAASIAA
SSGHKGLAGYLSEIAVTSHLSSLTLEESESSKSSAYLQADRTVNSVSKENLTANEDQASLKDTLAAIRNVT
QAAARIQSAFRSHSFRKRRAREATASTGGIGTISEISAMSKLAFRNSHEYN SAALSIQKKYRGWKGRDF
LALRQKVVKIQAHVRYQVRKHYKVIWAVGILDKVVLRRRKGAGLRGFRQEMDINENEDEDILKVF
RKQKLDVEIEEA VSRVLSMVDS PDAREQYHRMLEKYRQAKAELAGTSDEASLSTSVGDDL FMDDFYFP
P

>SICAMTA1

MADSRRYGLNAQLDIEQILLEAQHRWLRPAEICEILKNYQKFRIAPEPPNRPPSGSLFLFDRKVLRYFRK
DGHSWRKKRDGKTVKEAHERLKAGSIDVLHCYAHGEENENFQRRSYWML EEEEMSHIVLVHYREVK
GNRTNFSRIREPQQVTPDLQETDEDVHSSEVDSSASAKFYPNDYQVNSQVTD TTSFSSAQASEYEDAESV
YNQHPTSGFHSFLDAQPSAGDGLAVPYHIPFNSNDQVQFAGSSGTSFSSIPPNGNGNTSTANTYVPSRNL D
FASWGTISVNNPAAAYQSLHFQPSGQSSANNMMHEQGNTTMGQICSNDFTRQE HENHIDGLGNWQTS
EVDSSFISKWSMDQKLNPDLTSGQTIGSSGVYGV EHHNSLEASQLLPAQQDKHPIQNELQSQLSDANIG
GSLNADLDHNL SLGVT DYSALKQPLLDGVLKREGLK KLD SFDRWVSKELGDVSESHMQSNSSSYWD
NVGDEDGVGNSTIASQVQLD TYVLSPLAQDQIFSIIDFSPNWA FSGSEIKVLITGRFLKSQQEVENCSWA
CMFGELEVPAEVIADGVL RCHTPVQKAGRVPFYITCSNRLACSEVREFEF RVTEGQDVVANPNSSCSSES
LLHMRFGKLLSLESFVSQTSPPISEDNVSYISSKINSLLRDDDNEW EEMLHLTNENNFM AEKVKDQLLQ
KLLKEKLHVWLLQKVAEGGKGNILDEGGQGV LHFAAALGYDWA VPPTIAAGVSVNFRDVNGWTA

LHWAASYGRERTVGFLLISLGAATGALTDPTPKHPSGRTPADLASSNGHKGIAGYLAESSLSSHLSLELK
EKKQGENEQAFGEAVQTVSERTATPAWDGDWSHGVSCLKDSLAAVRNATQAAARIHQVFRVQSFQRK
QLKEYGGSEFGLSDERALPLLAMKTNRAGQHDEPHAAAARIQNKFRSWKGRDRFLLIRQRIKIQAHV
RGHQVRNKYKNIWVSVGILEKVILRWRRKGSGLRGFKPEAPTEGSNMQDQPVEDDYDFLKEGRKQTE
ERLQKALERVKSMVQYPEARDQYRRLN NVSDMQEPNSTAASYN SAEAVDFNDDLIDLGLDDDDTF
MPTAP

>SICAMTA2

MDITQILSEVQHRWLRPAEICEILRNHRKFHLTPEAPFRPVSGSVFLFDRKVLRYFRKDGHNWRKKKDG
KTVKEAHEKLVGSDVHLHCYAAHGEEDDNFQRRSYWMLQDLMHIVFVHYLEVKGNKVNVSIRST
KSVHPNYPNDCSLSDSFSTRHKKLT SANADSTSLASTL TEAHEEAESEDSHQACSRFHSYPDRASGMS
HLVENGD TISSYQSSVEYTP LPGIDGSGKCDLGNFASGPQRTIDLG SWEPLPQHCLNGEMVCQDD
FKNNLSVHGNWQYSFGQSP LQFHGQNVNQDLIADSSYDLGLPSDLLTVRGP SYLSNEKEEQLAQLNL
QFLKSLVEVQGDINQENSMDMLELGDYSTIKOPHLSSVKVEEGLKKVDSFSRWV AKELEDVEELHMOP
SNQMSWNVIDTEEEG SCLPSQLHVSDSLNLSLQEQVFSIIDFSPNWAYSNLETKVLITGRFLKSEGELV
EYKWSCMFGEVEVPAEVLADGVL RCHAPPHKPGVLPFYVTC SNRLACSEVGGFEYRFGPYQEVGAAD
VSMTEKHLLERIENLLSLGPVSSCRSSDSMEDSEEKRSTVNKIIPMMEENQPIIERASYGDT SQCGVKED
LYFERK LKQNFYAWLVHQVTDDGRGRTLLDGEQGQVHLVAALGYD WAFKPILASGVSVDFRDMNG
WTALHWA AFYGREKTVVSLVSLGASPGALTDPSAEFPLGRTPADLASANGHKGISGFVAESSLTTHLSK
LTVTDAKEELDSEVCEAKVGETVTERVA VSTTENDVPDVLSLKDSLAAIRNATQAAARIHQIFRVQSFQ
RKQIIEHCDNELSSDENAIIVASRACKLGQNNGIAHAAAIQIQKKFRGWNKRKEFLIRQKIVKIQAHI
RGHQVRKKYEP IWSVGILEKVILRWRRKRSGLRGFRSEAVMSK PSTQEDSLPEDDYDFLKEGRKQTEVR
MQKALARVKSMTQYPEGRAQYRRLTAAEGLREV KQDGP IQIPEIPEDTIYPEEELFDVDSLDDDDTFMS
IAFE

>SICAMTA3

MAESGYNTNDLVQEGRFRWLRPAEVLFILQNHDDRQLAHQPPQKPASGSMFLFNKRVLRYFRKDGHS
WRKKKDGRTVGEAHERLKVGN AEALNCYAAHGEKNSNFQRRSYWILDPAYEHIVLVHYRDITEDES
PGYGEICSDAVIHSNGMNVSDITRMMEGVSNSPKVEISQALRRLEEQLNLNDDSSSDIYSLYSEIENSND
AENVVHDKSSLVQIQDNSN NFLFLPHSGESSESRDQLLNLDNSMWKEMLDHCRSSPASQPQAKCFEKL
DENGMLQTSSGSEPIEAIKSDRWPIIGGKEALKCSVTNLKQVDDFKYIGCAQINVF GSYPDQCTTIFDQD
QIGISSETNMSLTIVQKQKFTIHDISP DWGYASDATKVVII GSYL CNPSEYTWTCMFGDTEVPVQI IKDGA
RCQAPPHLPGKVALCVTTGNRTPCSEVREFEYRAKFDDRQNVVPEVGGASKSSEELLLLVRVQMLLS
DSSVQIGDGSSELSNDILEKSKASEDSWSQVIESLLFGTSTSTVTIDWLLQELLKNKLQQLWSSKLQVKNE
MVYLSRKDQGIVHMIAGLGF EWALHPVLNAGV SANFRDIRGWTALHWAARFGREK MVASLIASGA
FAGAVTDPSSQDPFGKTAASIASSCGHKGVAGYLSEVALTSHLTSLTLEECDVSKGTADIEAEQTISNITT
TSPVTHEDQLSLKDTLDAVRNAAQAAARIQSAFRAHSFRKRRLREAAHVATT CRDEYCILSNDVLGLS
AASKLAFRNVRDYN SAALSIRKYRGWKGRKDFL VFRQKVVKIRAHVRGYQVRKEYKVCWAVGILEK
VVLRWRRRGVGLRGFRLEDEPIEES ENEDILKLFKQKQVDA AINEAVSRVLSMVDSPEARQQYRRILEKY
RQAKVSQSSI

>SICAMTA4

MAESGYDINDLVREAQIRWLKPAEVLFILRNHENHQLSSEPSQKPPSGSLFLYNKRVLRFRRKDGHSWR
KKKDGRTVGEAHERLKVGN AEALNCYAAHGEQNP SFQRRSYWMLDPAYDHIVLVHYRDIIEGRQNP

AFMSESSPISSAFSPSPSSYSTPHTGSTGIASECYEQYQONQSSPGEICSDAIINNNGTDDTIGRTEEVISSPGL
MCQALRRLEEQLSLNDDSLKEIDPLYGDAINDDSSLIQMQGNRLLLQHHSGESSESHHRDLTQDAH
VWKDMLDHYGVSAAAESQTKYLHKLDENAMLQTLSEERRAIEAYESYKWRDFSDKETQTAPVQAFKQ
LEDFKYPTYPDITTFGSNPDEYTTIFDQDQIGTSLEDEMSTIAQKQKFTIRHISPDWGYSSSEPTKVIIGSF
LCNPSECTWTCMFGDIEVPIQIIQEGVICCQAPRHLPGKVTLCVTSGNRESCSEVREFEYRVKPDDCARN
NQPDVEGAYRSTDELLLLVRFVQLLLSDLSVQKRESSELGNDLLEKSKASEDSWSQIIESLLFGTSVPMVT
IDWLLQELLKDKFQQWLCSKLOKQDNQIDCSLSKKEQGIHMVAGLGFEWALHPILNAGVSANFRDIN
GWTALHWAARFGREKMVASLIASGASAGAVTDPSSRDPVGKTAASIASCCGHKGLAGYLSEVALTSH
LSSLTLEESELSKGTADVEAERTISSISNTSATINEDQORSLKDTLAAVRNAAQAAARIQSAFRAHSFRKRQ
QREFGVSATTSVDEYGLSNDIQGLSAASKLAFRNPREYNSAALAIQKKYRGWKGRKDFLAFRQKVVKI
QAHVRGYQVRKQYKVCWAVGILEKVVLRRRRGVGLRGRFRHDPESIDEIEDEDILKVFRKQKVDAAL
DEAVSRVLSMVESPGARQQYHRILEKYRQSKAELEGADSETASTAHGHV

>SICAMTA5

MESNRAGQLTGKEIHGFRTLQDLIPSILEEAKMRWLRPNEIHAILCNYKYFNIFVKPVNLPTSGTIVLFD
RKMLRNFRKDGHNWKKKKDGKTVKEAHEHLKVGNDERIHVYYAHGEDLPTFVRRCYRLLDKSLEHI
VLVHYRETQETRGAPESTVAKSSPATPVNSSSSSDPSPSGWILSEECNSVDEQAYGASQHANLEPNRD
MTAKTHEQRLLEINTLDWDELLAPNDPNKLMATQEVGGRASVGQQSQCEVNGYSLNDGSSSMARAPI
ASLESFVGQVAGSDAVNFNPLNDMSFRSGDQMTSNFQKKESGVMTVGAGDSFDSLNDGLQTQDSF
GRWINYFISDSSGSADELMTPESSVTIDQSYVMQQTFFNITEIFPSWALSTEETKILVVGHFPGRQSP
LAKSNLFCVCADVCFATAEFVQSGVYRCVISPQAPGLVNLYSLDGNTPIQVMTEFRAPSAHKWTDPLEDQSN
WDEFVRVQMLLAHLLFSTSKLSIFSSKVHQNLSNDAKKFVRKCAITNNWAYLIKSIEGRKVPMSHAKD
CLFELSLOTKFHEWLLERVIEGCKTSEERDEQGGQVIHLCAILGYTWAIPFTWSGLSVDYRDKHGWTAL
HWAHYGREKMVATLLSAGANPNLVTDPNSENPDGYTADLASKNGFDGLGAYLAEKALVAHFEA
MTLAGNVSGSLQTTTEPINPENFTEEELYLKDTLAA YRTAADA AARIQAAFREQSFKLQTKAVESVNQE
TEARNIIAAMKIQHAFRNYESRKKLAAAARIQYRFRTWKMRKDFLAMRRHAIKIQAVFRGYKERRKQYR
KIVWSVGVLEKAVLRWRLKRKGRGLQVQSSSEVDIKPDGEVEDFFRASRKQAEERVERSVVRVQAMF
RSKRAQEEYSRMKMAHNNALLEYKRLINPDN

>SICAMTA6

MESSVSGRLLGCEIHGFRMQLDIPNIMEESKMRWLRPNEIHAILCNHKYFNINVKPVNLPKSGTIVLF
DRKMLRNFRRDGYNWKKKKDGKTVKEAHEHLKVGNDERIHVYYAHGEDNTTFVRRCYWLLDKTLE
HVVLVHYRETQEVSSNSTVAQGSPAAPVSSGSALSDPADLSASWVLSGELDSA VDDQYSASRHAHLEP
NRDMTVQNHEQRLLEINTLEWDDLLAPGDPNKMVATQQAVGKTAYVQHTSYEQRNLCENGYSGD
GGVSSSLERISTFNNSNEITFQTVDGQMTSSFEKNESGVMTVSTGDSLDSLNDQLDRLQTQDSFGRWMNYL
IKDSPESIDDPTPESSVSTGQSYAREQIFNITEILPAWAPSTEETKICVIGQFHGEQSHLESSLRVCVGDAC
FPAEVLQPGVYRCIVSPQTPGLVNIYLSFDGNKPIQVMSFEFRAPSVHVWTEPPENKSDWDEFNRQMR
LAHLLFSTSKSLNILSSKIHQDLLKDAKKFAGKCSHIIDDWACLKSIDKKVSPHAKDCLFELSCLKTRL
QEWLLERVVEGCKISEHDEQGGQVIHLCAILGYTWA VYPPFSWSGLSLDYRDKYGTALHWAAYYGRE
KMVATLLSAGAKPNLVTDPTSEN LGGCTASDLASKNGHEGLGAYLAEKALVAQFKDMTLAGNISGSL
QTTTESINPGNFTEEELNLKDSLTA YRTAADA AARIQAAFREERALKVVRTKAVESSNPEMEARNIIAAMKI
QHAFRNYEMQKQLAAAARIQYRFRTWKMRKEFLHMRRQAIIKIQAVFRGFQVRRQYRKIIWSVGVLEK
ALFRWRLKRKGLRGLKLQSTQVTKPDDVEEDFFQASRKQAEERIERSVVRVQAMFRSKQAQEQYRRM
KLEHDKATLEYEGTLNPDTEMD

>SICAMTA7

MAVDLEQILKELHHRWLLPHEVCQILRNHQSFCLTQQQLKPPAGSIFLYDRKLLPNFCKDGHHRK
NKDQGTIKEAHEKFKAGSVDVLHCYYVHGEGNKNFQRRSYWMLLEEQLHIVLVHYRDVKEGYRLGA
SRLQPVHPGLLLENPDSSSKPCFVFGPAFQKSHTSNPSLVDLKEQALSELHSGDSKGLVAFSRKERFQL
NPQVRAFMSGFRKFERNLNVMLQRKFYSGHYNLADLRSSKLYAKLYAGKAVANNRSLAITSQKVF
EENIHVAPPQIQNISSQTVVTPDAAVKTSSLDGGLNSDEVGSLKLDILGKWMDFAGGNKSLMSSD
SGNYWNTLDTDNGDKEVSTLSRHLLLEANSVGTSPSQKQLFRIFDFSPQWAFSGVETKVLIVGTFLVHR
KYLTCLKWSCMFGEVEVSAEVQTQSIRCQVPFHAPHGVFPFYVTCGNRLACSEVREFEYREKSELALAL
RPSDEVHLQVQLVKLLYSGLNKKFLDCSSRECENCKLKTQLCSLKCQGTGNATERLEDLLAVIECDHINF
KDVIQIQNFMKDKLYEWLVSRAHEEDKGPNILNDQGGKVIHLVAALGYEWGLPLIAAGISPNFRDAC
GRTALHWAHAHYGREDMVIALLIKLGVAAAGAVDDPTTASPGGRTAADLASSRGYKGIAGYLAESDLTSH
HQLLATSKNALDTIGAGLEAEKVYESAVQEIVPLNGTIDDDVSLKASLASLRKSAHAAALIQAAFRARS
FRQRQLRESRNDVSEASLDLVALGSLNKVQKVNCFEDYLHSAAINIQKQYCGWKGRREFLKVHNQIVK
MQALVRGHEVRKQYKQFVWAVSILEKGILRWRKKTGLRGFWPEKTSETGIVEREREKEEYDYSIGLKQ
KCAGVEKALGRVESMVRHPEARDQYMRMVAKFKSCKLDDGGREVNRSPPV

>ZmCAMTA1

MQQQQQGLDIGKLQEVVKTRWLKPQEVKILQNHFLTISHKPPQKQSGSWFLFNRRVLRVFRNDGF
EWQKKRNGKTINEAHERLKVDNVDALNCYYARGDKNPTFQRRYWMLDAPAYEHIVLVHYRDVLEGS
SVSARNDSSTLNQNGSASRAEVHSSPGWTSELIAHCTNSCSPGSAEEVSSQISASESDLIQHKAALRKLK
QLSLEDKEDCDVNAEDVPADNEPIILPVIQNEEPGTSRNHDDIFDVLDFSEDHINGTGTHPCHSAIDVLK
NSDTWLEDDQLEAILHPACMTLTENQWFRIHEVSPESAFSYESTKVIIVGDFLCNPPHSSWQVLFQDVK
VCVEIIQQGVIRCHTCLDAGKVRMCLLDGNGKSCSEAREFEFLEKPTKCMIDGNTNPCNEAQDVKLH
QIPTKSSEELSLLLHYVHTLFDGHASGLFSNFSPLQNLGCGIQSNQMDVMKKAYKQLDPENVVSSVME
VLLNDKFKQWLSKCEQNIDGDHLLPKQYRNIIHTVAALGYDLALKPLSSGVPINYRDANGWTALH
WAARFGREDMVVALLTAGAAAGALSHTSEDPAAKTPASIALAYGFKGLSAFLSEAQLTTHLDSIESKE
NGKLSREEGICRAVDRISDKSSHVHGGTDDQLALKDSLGAVRNAVQAAGRIQAAFRIFSFKKKKEMA
LGNRNSCCLSISEAGAVSHDMLEKAVLSIQKNFRCWKKRKEFLKMRNNVRIQARVRAHQERNKYKE
LISSVGILEKVMIRWYHKGVGLRGFNNGAMTIDEEVDEVDVAKVFRKLRVETAIDEAVSRVSCIIGSPKAM
HQYRRMLNRYQQTKDDQEK

>ZmCAMTA2

MPRSGSLFLFDRKVLRYFRKDGHNWRKKKDGKTVKEAHEKLGKAGSIDVLHCYYAHGEENENFQRRTY
WLEEDFTHIVLVHYLEVKGCKQSFNRVKEELMQLSNVDSPSCSNITSQNQMGPQNMEAAESPISGQI
SEYEDTESDNCRASSRYHPLAEMQQLVDGVITENMLYPSASTVGSRQGYHGEMLPITDNLNRSFSNH
DIARMLDGANIGLSDVSSTLFDVSPFNPFNYSAGFTEPTLHSSFACLEANDLDDSSCLQFTTSEALYTN
HLNQKEADALGFTGILASEVNRDRYNDGSIKHSLLKQSSDLLTIEAPGLKKNDSFSRWMSKELEELDA
YVVNPSLSQDQLFSILDVSPSCAYIGTNTKVSVTGTFLVNKKHVESHVWCMFGDVEVPAEVLTDGTLR
CYAPAHQSGRVPFYVTCNRVACSEVREFEYRDSEAHYMETSRSQANGVNEMHLHIRLEKLLTLGPDD
HQMLVISSGNEKEYEIMNAINSLMLDGKWSNQESSVKEVVSTARVQSLKLVKEKLHQWLICKVNDG
KGNVLCKEGQGVHLVAALGYDWAIRPIMIAGVNVNFRDAHGWALHWAASLGRERTVSVLIANG
AAAGALTDPTSEFPSPADLASVNGHKGIAFLAESALTSHLSALTIRESNSTVEACGLPFAEDLTGI
DSVHLAGEGPDASLEGLSVAVRKSTQAAARIFQAFRVESFHRKKVVEYGDDTCGLSDECTLSLVSLKN

VKPGQHDTHLHSAAVRIQNKFRGWKGRKEFMIIQRIVKLQAHVRGHQVRKNYRKVVWSVGIVEKVI
LRWRRKRPLGRFRPEKQLEGPSQIQPAKAEDEYDFLHDGRRQAEARLQRALARVHSMQYPEAREQ
YHRLTTCVAEMKQSRMMQDEMLSQAAGGADDFMAGLEDLICIDDAPPRCLPFGEAEFFYIR

>ZmCAMTA3

MAEARRHAVAPQLDIEQILKEAQHRWLRPAEICEILKNYRNFHIAPEPPNRPPSGSLFLFDRKVLRYFRK
DGHSWRKKKDGKTVEKAHERLKSGSVDVLHCYYAHGEGNENFQRRSYWMLEEDFMHIVLVHYLEVK
GGKSTSRIRGHDDMLQAARTDPSLSQLPSQTTEGGNSLSGQASEYEETESDIYSSGAGYHPFSWTQHHE
NGGGPVIQTSIPSSYVPALPLGNLQGFATVTNTDIYSRQDALPVTLNPLAIEFNGADNQLDPSSLNG
LVKPFQMQSTPQSTVPSSELPFTEEHGNESFTFHEVYSNGLSIKDAEIVGTNEESVWKLPGAISSIPSEDSFQ
QNDRSLEETISYPLLKTRSSNLSEMLKDSFKKSDSFTRWMSKALGEVDSQIKSSSGVYWNSEETNNIETSS
CDQLDQCTIDPVLAEQQLFSIVDFSPSWTYAGSKTRVLINGKFLNSAELKRCKWSCMFGVEVPAEISAD
GILRCYSPSHKGRVPPFYVTCTNRLACSEIREFEFRPSVTQYMDAPSPHGATNKTYLQMRDNLNLSLGH
NEYQATVSNPTKEMVDLSKKISSLMTDNDSDWSQLLKLASDNPEVTDQDEFFEKHLKEKHLHIWLHVH
KASDGGKGNVLDDEGQVHLHAAALGYDWVIRPAVSAGVNINFRDAHGWALHWAFAFCGRERTV
VALIALGAAPGALTDPTPIFPTGSTPADLASANGYKGISGFLAESSLTSHLQTLDLKEGKGSNPPEISGLP
GIGDVTERRASPLAGEGLQAGSMGDSLGAIRNAAQAAARIYQVFRVQSFQRKQAVQYEDDNGAVSSD
RAISLLSVKPSKPVQLDPLHAAATRIQNKYRGWKGRKEFLIRQIRIVKIQAHVGRGHQVRKHYRKIIWSV
GIVEKIILWRRKAGLRGFRSTEGATVSSSNLIQNKPEDDYDFLQQGRKQTEERLQKALARVKSMAQ
YPDARDQYQRILTVVTKIQESKAMQEKMLEESTEMDEGFFMSDFKELWDDDIPMPSWS

>ZmCAMTA4a

MSQSF DINVL REEARSRWLK PSEVYYILQNH ERFPI THEAPKKPPSGSLFLYNRRVNR YFRRDGHTWRRK
KDGR TVGEAHERLKVGNVDSLSCYAHGEQNPCFQRRCFWML EPAYEHIVLVQYREVAEGRYSSQL
SNGPPEPLSSLGYPNAICGNQYHRSTSGTSEGSESHQSYSNLSSVTEVSSYSGNKEYNKNDGSLLSIPEVG
HTCQQNQ TGN GNSKNKSELNMALKKIAEQLSLGEDDDDDYIYSNQTHSMGGDNQIKQIRQEGTQKG
LSRN IAPSWEDVLHSSSGLPTSSYQQSDVKYQKKSEYQPPEILDSSDLRIQLSATKRFLLGPEASIDSPSLN
SVLRNRVNSVTD TISAYDSRFESSLNPDWQTKTALTFQNSQGSEITELFDHDFEPYSREDTTISLGQTN
KFNIREV SPEWAFSYEITKVIITGDFLCDPSNLCWAVMFGDNEVPVEIVQPGVLRCHTPLHSNGNLRICIT
SGNREVCSEFKDFEFRSKPTSSSFTDIAPSSRHLKSSEELLLLAKFARMLLSGNGNREVPDGPQSGQCPK
LKTNEELWDRLINE LKVG CENPLSSVDWIVEQLLKS NLQQWLSVKLRGFNGTDFLSKQEQGIIHLISALG
YEWALSPVLSAGVGLNFRDSNGWTALHWAAYFGREKMVAALLAAGASATAVTDPTAQDPVGKTA
FLASERGH TGLAGYLSEVSLT SYLASLTIEESDVSKGSAEVEAERA VEGISQRNAQRHGGTEDELSMKDS
LAAVRNAAQAAARIQNAFRAFSFRKRQOKTARLRDVYGMTQEDIDELAAASRLYHQAHASSGQFYD
RAAVSIQKKYKGWKGRKHF LNMRRNAVKIQAHVGRGHQVRKKYRTIVSTVSVLEKVILRWRKGHGLR
GFRAEQQPMVEAIEEDDEEDDDFDDEAVKVFRRQKVDQAVKEAVSRVLSMVDSTEARMQYRRMLE
EFRQATAELEG SNEVTSIFDSLELLGINNFM

>ZmCAMTA4b

MGFN RILTN GAPIGLFFGGSLFLYNRRVNR YFRRDGHTWRRK KDGR TVGEAHERL KFFVHVFLQTWSK
HSHRKQGR CRIPWPRVIVPNC GSGSPWVIVPNARELLQHS HDARTCVSVGQVEFHGCFRLS QMNAYY
GALGAFGQVGNVDALSCYAHGEQNPSFQRRCFWML EPAYEHIVLVQYREVDVVRNYSSQLSNGLPE
PLSSLGYPNAICGNQYHSSSSGASECSESHQSYSNLSSVTEVSSYSGNKEYTKNDGGLLSIPEVGHTCLQQ
NRTDNGNSKNKSGLNIALK KIAEQLSLGEDDDDYIFSNQAHSVGGDNQVKHIQQEGTQKGLSRNIAPS

WEDVLQSSSGLPISSYQQSDVEYQKNSEYHPPERLDSSDLRIQLAAAKKFLLGPEATVDSPSLNSVLRNR
ANCVTDTISAYDSRFGSSLNPDWQTKTALTFQSNSQGSEITELFDHGHFEHYSREDTTFSLGQTNKFNIR
EISPEWAFSYEITKVIITGDFLCNPSNLGWAVMFGDSEVPAKVVQPGVLLCHTPLHCSGNLRICITSGNR
EVCSEFKDFEFRSKPSSSFTDIAPSSRHLKSSEELLILAKFARMLLSGNGNPEVPDGDQPQSGQCPKLMDE
GLWDRLEELKVGCEPLSSVDWILEELLKSKLQKWLSVKLRGFNGTDSISKHDQGIHLISALGYEWALS
SVLSVGVGLNFRDSNGWTALHWAAYFGSCSFRNRTKVAKVATFLNMRRNAVKIQAHVGRGHQVRKKY
RTIVSTVSVLEKVILRWRKRGHGLRGFRAEQQSMVEAIEEDDEEDDDFDDEAVKIFRRQKVDQAVKE
AVSRVLSMVDSTEARMQYRRMLEEFRQATNWKDQMK

>ZmCAMTA5

MAGGAGGRDPLVASEIHGFLTCADLNFDKLMMEAGTRWFRPNEIYAVLANYARFKVHAQPIDKPISG
TVVLYDRKVVRNFRKDGHNWKKKKDGKTQVEAHEKLIKIGNEEKVHVYYARGEDDPNFFRRCYWLL
DKELERIVLVHYRQTSEESALPPSHVEAEVAEVPRINMIHYTSSTDSASAHELSSAAAAPEDINSNGG
AVSSETDNQGSSEFWVDLLESSMKNDTPVDASACGGLSVSNQQTNNMGDMSGNNILYINATSNAIF
SPPTNVVSEAYANPGLSQVSESYFGSLKDQANHAPSLTSDLDSQSKQHTNSLMKTPVSDNMPNDVPA
RQNSLGLWKYLDLDDISLDDNPSSGILPTEQVTGEIPFQITEISSEWAYCTEDTKVLVVGCFHENYRHLA
TNLFCVIGDQCVDANIVQTGVYRFIARPHAPGRVNLTLTLDGKTPISEVLSFHYRMVPDSQNLAEDEPQ
KSKLQMQMRLARLLFTTNKKKIAPKLLVEGSKVSNLLASTEKEWMDLSKFVTDKGTYPATEGLEL
VLRNRLQEWLVEKLIIEGHKSTGRDDLQGGPIHLCSCLYGTWAIHLFSLSGFSLDFRDSGWTALHWA
YCGREKMVAALLSAGANPSLVTDPTHDPGGQTAGDLAAGQGYHGLAAYLSEKGLTAHFEAMSLSK
GK

RSTSRTESLKRNTKEFENLSEQELCLRESLAAYRNAADAASNIQAALRERTLKLQTKAIQLANPENDAS
AIVAAMRIQHAYRNYNRKKMMRAAARIQSHFRTWQIRRNFMNMRRQAIKIQAA YRGHQVRRQYRK
VLWSVGVVEKAILRWRKRRKGLRGIATGMPVAMATDAEA AASTAEEDYYQVGRQQAEDRFNRSVVRV
QALFRSHRAQQEYRRMKVAHEEAKVEFGRK

>ZmCAMTA6

MDAESPISGQISEYEDAETDNSRASSRYHPFTEMQQPVDGTVMGNFFGASSPSVSVNNLAAGYLGEMQ
PTGANFTSHFATRNDIASVFNDTGSELGGPKTSIDSVLLGEPFPEYPGGFMESTLYSSVATLGNSLEDGL
QTFMSEALYTNLNTQKEVDALGAAGITSSKYLKNDVGHWSLPISMSWYDVTLTYFQTENDGYTDQSV
RYPLLKQSSDLFKMEPDGLKKFDSFSRWMSNELPEVVDLDIKSSDAFWSTTETVNVADGSSIPINEPLD
VFVVSPLSQDQLFSIIDVSPSWAYNGTKTKVLITGTFLAKKEDVENCSWSCMFGDSEVSAEVLVDGLR
CYTPVHHSGRVPFYVTCNVRVACSEVREFEFRDSETHYMDISDKHTTGINEMHLRIRLDKLLSLEPEDYE
KYVLSNGNKSELINTISSMLDNNLSNLALPSDEKELCTVQDQNLKQVKEKLYYWLIIHKIHDDGKGP
NVLGKEGQGAIHLVAALGYDWAIPIVAAGVNIINFRDIRGWTALHWAACCGRERTVGALIASGAASG
ALTDPTQOYPSGRTPADLASENGHKGIAGFLAESALTSHLSALT LKESPSGNVEEICGLTAAEGFAASSS
QLACVNSQEESLKDSLGA VRKSTQAAARIFQAFRVESFHRKKVIEYGDDDCGLSDERTLSLVSLRNPKSG
HGDSHSAAVRIQNKFRGWKGRKEFMLIRQKIVKIQAHVGRGHQVRKKNYRKVVWSVGIVEKVILRWRK
GRGLRGFQPEKQLEGPSWQIQPAKAEAEDEYDFLKDGRKQATGRLDRALARVRSMNQYPEARDQYRR
LQACVNSLRESQAMQDRMLADSAGTDGGDFMTELEELCRDDGDAPMSTIS

>ZmCAMTA7a

MLEEDYMHIVLVHYLETGGKSSRARGNNIIQEA AVGSPSQIMEVESSLGQASEYEEAESDIYSGGAGY
DSFTWMQQHENGTPVIDSSLFSSYTPASSIGNYQGQHATQNKSFYPVNQHNGPLILNGSSDMLGTNG
RANQTDLPWSNSVIELDEPGQMPHLQFPVPSDQGATTEGLGVDYLTDFDEVYSDGLSLNDIGAAAGTHGK
SYLQFSSATGDLSATENSLPQQNDGSLEEA AIGYPFLKTQSSNLSDILKDSFKKTD SFTRWMSKELPEVED
SQIHSSSGGFSTGEANDIIEASSHEPLDQFTVSPMLSQEQLFSIVDFAPNWTYVGSKTKILVAGNILNDS
QITERCKWSCMFGEVEVP AKILADGTLICYSPOHKLGRVPFYITCSNRLACSEVREFEFRPTVSQYMDAP
SPHGETNKVYFQIRLDKLLSLEPDEYQATVSNP SLEMIDLSKKISSLMASNDEWSNLLKLAVDNEPSTAD
HHDQFVEKLIKEKLHVWLLNKVGMGGKGPSVLDDEGQGVHLHAAAALGYDWAIRPTLAAGVNINFRD
VHGWTALHWAACGRERTVVALIALGAAPGALTDPTDFPGSTP ADIASANGQKGISGFLAESSLTSHL
QALNLKEANMAQISGLPGIGDVTERDSLHPPSGDSLGPVRNAAQAAARIYQVFRVQSFQRKQAAQSED
DKGGMSDERALSLLSVKPPKSGQLDPLHSA ATRIQNKFRGWKGRKEFLLRQIRIVKIQAHVRGQQVRK
HYRKIVWSVGIVEKVILRWRRRGAGLRGFRSTEGSVESSNGGTSSSSIQDKPSGDDYDFLQEGRKQTEER
LQKALARVKSMAQYPEARDQYHRILT VVSKMQESQAMEEKMLEESAGMDFMSEFKELWDDDTPIPGY
I

>ZmCAMTA7b

MASAEARRLAVVPQLDIEQILKEAQHRWLRPAEICEILKNYRNFRIAPEPPNRPPSGSLFLFDRKVLRYFR
KDGHNWRKKNDQKT VKEAHERLKSIDSIDLHCYYAHGEENINFQRRTYWMLEEDYMHIVLVHYLET
KGGKSSRARGNNMIQEA AVDSPLSQLPSQTMEGESSLQASEYEEAESDIYSGGAGHDSFTWVQQHE
NGTGPMIASSVFSSYTPALSIGNYHGLHATQNTSFYPVNQLNSPVILNGSSAM LGTNGCANQTDLPWS
NSVIELDHEPVQMPDLQFPVPPDQGTSTEGLGVDYLTDFDEVYSDGLSLQDIGATGTHGESY LQFSSGTG
DLAATVNSFPQENDGSLEEA AIGYPFLKTQSSNLSDILKDSFKKTD SFTRWMSKELPEVEDS QIQSSGAF
WSSEEANNIIEASNHEALDQFTVSPMLSQDQLFSIVDFSPNWTYVGSKTKILVAGNILNDSQITERSKWS
CMFGEVEVPANILADGTLICYSPOHKPGRVPFYITCSNRLACSEVREFEFRPTVSQYMDAPSPHGETNKV
YFQIRLDKLLSLGPDEYQATVSNPTLEMVDLSRKISSLMASNDEWSNLLKLAVDNEPSTADQQDQFAE
NLIKGLHIWLLNKVGMGGKGPSVLDDEGQGVHLHAAAALGYDWAIRPTLAAGVNINFRDIHGWTAL
HWA AFCRESTVVALIALGAAPGALTDPTDFPGSTPADLASSNGQKGISGFLAEC SLTSHLQVLNLKE
ANMAQISGLPGIGDVTERDSLQPPSGDSLGPVRNATQAAARIYQVFRVQSFQRKQAAQYEDKGGMSD
ERALSLLSVKPPKSGQLDPLHSA ATRIQNKFRGWKGRKEFLLRQIRIVKIQAHVRGHQVRKH YRKIVWS
VGIVEKVILRWRRRGAGLRGFRSQEGSVESSSGGTSSSSIQNKSSGDDYDFLQEGRKQTEERLQKALARV
KSMAQYPEARDQYQRIFTVVSKMQESQAMQEKMPEESAEMDMSEFKELWDDDAPIPGYF

GmCAMTAs 2000 bp upstream sequences for cis-motifs analysis

>Glyma.05G178200

ATGCCCCGATAAAAAAAAAAGAAAGCTACGTGTGACAACCCTATGAAGGAAAGAGATACCAACCA
ACTACATTCTGAAGGAGAGCACCATGAGTCACGACCAGGAGGTGGCTGTTCCAGCAGGTGAAAG
CCTAATTATGTGCATGTCGTGAGAAAGATAAGTCAAGTATTTCACAACTCAAAAAAAAAAAAAAAC
AAATTGAAAAATGCCAAGATGTCAAACGCCTTGGATAAGAATACGATCGACAATACTTTTCCGG
AATAGAACTAAAATTATATATGTTTGTGGATCGACCATGTTAAACTTTAGTTCAGACTTTAGA
CAACAGAAAATGGTATTTTTTTTTTCAATTAATAGACAGAAAACATATAATACGTCGTGTGTTTTGT
TTCAGTTTTCGCTTCTTCGATGTGAATAATACATGCCTTATATATATTACTTTTCTCGGTTCTTTTT
ATCCACTAATAAACTACATTTTTGTTTATTTATTTATATATCTTTTTAATTATAACCATTATCAATATC
TAGCTAATTCTTAAATACTTTTATACTCATCATAAATGAGAAAGAAATAATACTCTTTAGCAGCTA
CAAATAATTTAACATCAACGAAAATTACTAATTTATATATATCTTTGACCTACAGATCAGGCTAT
TCAATGCGCGGGAGGAAGTCCAACTAAATGTTAAACAAGAACAAGTCACTGAAAATAACAAGATAGA
CGAGTCGGAGTACACGACACAACCCACAAAGCCATTTATGACAAGTACTTAAGAAGTGGCAAT
CCTTTTATTGATGTTTTAATACGGTATTTTCAATTTTTGGCTTTTCAGGTGTTGCCCTCAGCTGCCAT
TAGCTATTTTGTTCAGAGTTCATGAAGATAGTTCTCAAAGTAGAATCAACATAGATGATTATATA
TATTTGATCTTTGAAGATGGGAGTTTCTCCTCATTTCTTAATCATGGTCACCTTTGTTTTTTGTGT
GTTGGAATGTTATTATATGCGGGGGAATCGAGGGTGTCTCACACAAACAATTTAATGGTATGTTT
CTGTTGATTTTTACTGATTTTATGTTTACTTAATAATAATCCGAAGAAAGGAAAAGGAATGGGGCT
CAAAAAAATTTGATGCTTGGCTAATTAGACTTGAATTTTCTTCATGAAGCAAATCCTAAAAACC
ATTATAATAGTTTTTTTTTATCTTCTCTTCCGACATAATATTGTGTCAAATCTTGTACGTAATTGG
ATATAGAACCTATTATTTTATAACAACTTTTAAAATTAAAAAAAAAAATTGACAAATTGATTTTTTA
AGTTATGCAAATAAAGTATATATATTATCATGTGTGTTGAAGAAATATTGATAACGGGTGTGTTT
GCTTTGGCAGTTTGAATTGTTTACCCTTTAATTTTACGCCGACGGAAAAAAAAAATGACACAGAAG
CTATAATATGTGTGGATCATTGGCTTCAAACGTATCTAAGAAAATAATTTTGAATTTTAAATTTTAT
TAAAATTGATTTTAAAGTGATATAATTTATGTTTAAATATTAATAAATAATGATTAATATTTAAAT
ATTTTTATTATAAAAAACAAGTTAATAGTAATACTTAGTATATAATCTTTTAAAGTGACACAAAAATT
ATTTCAATTAATAAATTAATTTTTCATAAACTATTCCCTAACAAGTGTAAGGTTTACTTAAAA
TAACAATAACTAGTATATTAACGTGATTTTAGAAAATCCAGCATGAATAAAAAACATTAATTTA
GAATATTCATCTCTAAACAATTTCTTTTTTGGTACATATGTTACCTCTAAACAATTGACCCTAAAT
TTATTTCTTAGCACATATCAAACGCCGTATATAATCCCCGAGTATAGGCCAAACAAAAATCT
GAGAAGCTGCGACGAAAAAGGAAGGATAAGCCAAATATCAGTCAAAGTGAATCACACAATGC
TATTTGACTTGGACAACCCCTTCAATGCTTTTTCTTCTTTGATAGTACAACACAACACAACAC
AACAATGCTATCACAGACAAGTTCCCGGTTGAAAACTTTTCTTTTTTCGTTTATTGGTATTTGGTA
CATCTATCTCCCTCTTAAACCCATTACACTCTCTCTCCGCTTAAAAAACTATCTGAACTTCTCT
AGTTATTACAATTTATTACACAACCCATCTCTCTTTTTTGTTCGCTTAGATTTAGAAACACAGACT
TTTCCAAAGTGCTCGTTTACCTCAAACCTCAGAAAAATAAACATCGAGTTATCACTTGTTTTCTTT
TGTCGGGAGACAAAAACATTGATCAGTTCAGCTTCTCACTTCC

>Glyma.08G135200

TGAGATAAAGCGCTGCAGGTGAATGTTAAAATTACTCATGATTTTCAATTTTAAATTTTTTTTATACTT
TGAAGGTCGTAAGTAATTTTATTTTTTTTCGGTTTTACAACCTTTGAAGTTGAAAACCTTTTTTCTAA
ACAAAAAATTGTTAAGTTTTTTTTTTTTTGAATAATAAAGTTTATACTTTTTTATGGTTTATTTT

CTTCTAATTTTTTAAAATTATAAAAAAATTATTTAAATGTCAAATAAATAATTTTTAATTTTACTTAT
TAATAGTTTTTTTATTTAATATGGTGTATATTTTTAATGGTTATATTTTATATATTATTAATTTATTTA
ATGGTTTATTATTTAAAATATATCATATATTTTTAATATTATTTTATTTAAATATTTTTATTTATTTA
AAATTTAGATAATCTATTAATAAAAAATAGATAATGAAATTA AAAACAACATACTACATTAATAA
TGCACAATATTAAGAAAAACATAAAAAATATGCAACTAGCCGGATTTGTTTTGAACATTTTTTAC
TGTA AAAATAACCTAATAATAAACTTAATATACA ACTAGTCGGATTACATTTATATATATATAT
AT
TGATATGTAGATTATATTATAAGTTGTTAAATATCATATGTTACCGTCTAACAAATATAAATGCAA
ATATAATTAATTTTATGCATATGAACGTTATTGTAATTTTATAACCACGTCAAACA ACTCATTTT
GCTGAAATTCAAATAGTCACAATATATTACTTAAAATAATAAAGATAACAGTTATTTAAGAATAA
TCAATTTATTCAGTAAAAA AAAAAAGAATAATCATTTGCACGATTAGTAGAAATGTTTTACGTTA
CTTTGAAGAGAAGTGGGGTATGAGTAACTTAAATTAAGTGAATATTTGGGTGAGATTGCATGCA
AAAGAAACAAAAA AAAAAATCTTTGCCGA ACTTCTTCACTCTATTTTATCTAACACAAAAATTAT
TTAAAATTATTTCAATTCAAATTCAAATTAATTATGAACATAAAATTAATCCCTAACAGTGTAAA
AGTTTACATAAAATCACAATAATTTTTATATTAACGTGATTTAAAAA AATCGCATGAATCAA
CACCATTA ACTTTTAGAATATTCATCTCTAAACACTTTCTTTTTTCTCTCTAAACAATTGACACTAT
GTTTAAAGGAGTGATAATATATTTT CACAATATAAAATTTTAAATATTTAATCAATAATTTTATTT
TTTATGTCACTTTCTTTTTG CCTCTAAACAATTGACACTATGGTTAGTCTTGACATTCAAGACAAA
TATTAATTTAGATAACAACTGAAAAAATGCATAAGAAAAAAGTATATTAGACATTTTTTATTCC
AAAAAATGATATAAACATCTATGAGAGATGCATCTTGAAGAATATTAGAGAGAGAATAAAAT
ATATGTGATGAGAAAAA AAGTTTAGTAGTCAATAGAAAAAAGTTTTAACAAAATCTCAAAGA
TTTAGGTGAGACGGTTTGATATATGTTTTATACTAAAAAATATGATAAAATTCATCAAAAACCT
TTTTAAAAAATAATTCATCAAATTTTTTTTTTATAAGTTGTAAAAA AAGTTTTAATTAATATCAG
CATATTTTATTATTTTATTCAA AAATCTTAAAAATCTTACTTAAATATCACAATACTTATTTAATCA
TTTTAAAAAATTTGATTAAATAGTAAAGTGTCTTTTAAAAATCTTTTCAATTCTAATCTAATATATTCT
TAATTTATTTGGACATATCAA AATGACGTCATACAGTCCCCGAGTTTAGGAAAAA AACTGAGA
AGCTGCCACGAAAAAGGAAGGATAAGCCAAATATCAGTCAACTTGG AATCACAAGAATGCTCT
GACTTAGACAGCCATTTCTATAGTTTTTTTCTTCTCTTTGATACAACAACAACAATGCTTT CACA
CACAAGTTCCCGGTTGAAA ACTTTTCTTTTTTCGTTCA TTGGTATTGGTATTGGTATATTCATCTC
CCTCTTAGCACCCCTTATTAGTATTATTACACTCTCTCTCCGCGTTAACAAA ACTATCTCTGAACTT
TCCTAGTTATTACAATTTATTACACAACCCATCTCTCTTTCTGGTTTCGCTTAGATTTAGAAACACA
GACTTTTCAAAGTGCTCGTTCTGTTTACCTCAAACCTCAAAGAAAAA AAAAAACATTGAGTTATC
ACTTGTTTTCTTTTTTGGGAAGACAAAAACATTGAGTTCAGCTTCTCACTTCC

>Glyma.15G053600

TATTTAATTATAAATTATTATTATTATGATTTTTAAAGTAATTATCCTAAAAATGGGTTGTGATCGA
ATAAAAATGAAAAATTATTTTATAATATAATTGTCTAACTTAATTTTTTTTAGATGAAATAGTTTTA
TATAAAAGATAACTATGATTTAAAAAACGAAGGTCTACTGTTACTCTTCAA AATATCTTAAGC
TATATTTAGACAAAATAACTTAAAATCTTCCAAAAA AATTTAAAAAATAATATAAATTTGTTGAT
GCTAAATTTTAGTCTTTTAGATCTTGGGCTAAATAATTATTAGGGTTAGAGTATTTTGAACCT
GGACATATTTTAGATCTTGTGTTAGTTTTATGGGCTTTAGGGTGATTGTGGGTC AAATTCAAAC
AATGACCCGATAAATACAATCCAAAAA AAGTTGGATTGTTTGTATCATTGTTTAATTTCGAAT
CTTAAACTATGAATTTGATAACTTTAATTTGAATATCAGATTTTAAACGTGTAAAATTCAA ACTAA
TCCAAACTTATACTATTTTAGAAGATTTTAAATTTCTTATGTTGCGTAATTCATAGTAATGTAATT

TTTATGTTATATAATTATATTATTCTTACTTTTAAATATTATTTATTACCTTTATTTTATTATGATTTTTT
TATAGTTTCTCTATTATTTTTCCATTTTGTTTTATTATAATTTTTTTTTATTAGGTGATCTGATGACC
CACTCAAAACAACCTTACATGTGACTAGTTTGATTCAGTTTGGGTTATATTTTTTTATATAAAAATAA
AAACAATCCAAACCAATTTGTTTGGTTTAAAATATCTCCTAAATCCAAATGAATCCAAACCATGA
TCATTCATAACGAATCGATCATTGGGATAAAAATGGTACACTCCACACCACACTACATTAATGAG
AGGAAGCTACTAATCAAATGATTATAGACCTAATAAATAATTTGTCTGTAAACCATATCAAACCA
TTCATTATTATTATTATTATTATTATTATTATTATTATTATTATTATTATTATTATCTCTATATTTAAT
TGTCTAAATAGTTTAAATTATTTCTTTCAATCTACTTTTTATCTTTAAATCAAATTTCAATAACTTTTT
TAATAAAAATATCAATAATTAAAAATAACTTTATATCATAATTAATAATTATTTATTATAAATTTAA
AATATAATTTAGAGAGCTTAGTTGACTTAAAAATTTAAAATATTACGTAAAAAAAATCTAAAATC
TAAAATATATATTAATATTTAATATTATTTATTTACTAAAAATTTCAATTATATAAAAAAATAGT
TATCTTAAATAAAAATAAAAATATTATTTAATAATATTTCACTTTAAAGACCTAACATTTATTCATGA
GTAATTAGTTCCTATTGAGAAAAATAAAGATAAAAACGTTAAAATAATCTGATCTAATTATTCAC
TCCTCTAATCACTTAATCGAATTAGATTCTCTTTATATCTTTTTCTTTTAAATTTTTTTAATTATTGAAT
TTGAGTATATAAATGTTATTCCTCATAAATTTTGTATCATCCCATTTAATTTTCTTTTCCAAAAGA
TTATCAAAATGAAATAAATATAGGAAATAAGGAAAAGGAAATGAAAAGGATCCACTTCCCAA
AAGTCAAAGTCAAATACATCTAACAAATTTTTAATTTTTTTTTCTTTTTTTTTACCTTTCTTCGC
ATAATTTATTTTACTAAACACTCTTTTTCTCCTTACTTTTTATTCTCTCCGTTAATAATTGTAAAACA
TTTATGCAGAAGTATTTTTACTCTTTTGCAGATAACAAAACGTTCAATCTTTTCTTTTATTATCTCAAATGGATTAA
AACATATAAATCATAAATAAATCCGTTAATAAGAATTGAGACAGCGTTGTATACTTTTCAGTA
ATTTTTAATTGATAATACTAGTAGTAAAAGTTACTCTGCTGTATAGTATAAATACTAAATATACAG
TATCAGTTTTTTCACTTTATCGCGCGTCAGTTGAGAAAAGGAAAAGAAAGGATAAAAAGAAAAG
AAAAAAAGTCTCTGTCTCTCTCTCGTCCTTCGTCGTTGATCTCAGATTCAGTCTTCGCC

>Glyma.08G072100

AAATCAATTTAAAAAATAATGATTAAAAATTATTACAAATAGTAAAATCATCAACATTAACCG
AAGAAGGATTAAGAGTAACTTTTAAAAAAAATTAAGACTAATAAAGACAAATTATTTTTTTAAA
GACTAGAAAATAATTATCTTTAAAGGATTAAAAATATTTAATTTTTTTATAATTTTATAATAAGAA
ACTAAAAAATCTGCAGACTGCGGAATCAGTCCGGTATGTGGCGGCATAAATCGGGCACTTCTT
AATTATTTTTACTTTTCTTAAGAGAGAAAAAAAAGGCCAAGAGATGCATGTGCATTCTTTGAAA
GTTGAAAACGGACGGTCCGGGTATCCACCTACCCGATCGCCACGCGTCCAAGAATGATGGGCT
TCAAAAACATTTTGGGAATAAATAATTCAATTTTTTTTTCGAGACACAATAATAAATTAATAATCT
CAACTTAGGAAACGATTTTTTTCATTATTTTACCTTTCCTATTAGATACTCCCATTTCACATTGT
TCCTTTTATTTATCTTCAAGATACATTTTATACATTGCTCTTACAATTAATTAGAAATTTTTTATTAA
ACATTTTAAATAAAAACCCAATTTTACTCATAAACAAATAAAAATGATTTTATCTTTATTTATATA
CTTCATTTTGTAAATTATATATATTTATTTAATGTAAACTCTTTTTTTTTATTTCAAATTAAGTTCTAA
TAGTTTTCTTAAAAAAGTATTAATTATTAATAAAGTAATCTTACCATAATTTAAATTATTTATTATGA
ATTCAAAATATTATGAATTATAATTATATAAAAATATTTATTCTGTATAAATACGCATGTTAAAATA
ATACTCCAAGTATTGATGAATGGTATTGTATCATTATTCTGCACCAATCAAAGTCATTTTCTACG
GGTTTTATAGAAATTAATTTATCTTATATAATGCCTTGTGTAGGCTAAATACTGCTTTAAAGTAT
CGATTTTTTTATTTATAAATATTAATTATTAATTTATTAATTTTTGTTAATAGTTAAGAAGACTTCA
AACCCACTTATTTCTTTCTTCTTTCTTATCATCAAATCAACTCTATTAGAGGGTGGGTGGTG
CTGCTTTGTTTGTGCCTTTTTGCATGTATGTTCTTTTTGTCTTCTCTTTTTATAAGGAGAGAAAAG

ATGAGAGTGAGGTGATATGTGAGTTAATTTAATCATACAAAAATCGGCTTGTAAGATTATTCCTT
ATTTATATAGTTTATCTTGACACTATTTTTATTTATCATGAGACTTGAACATGTCCCATCACCACAT
CTCTCCTCACGCTTATCAAGGCTACCTTCCTAGAGCGCGATAATCATAAGAATCTTTTCACAAA
CTAACTTATCAATATTGCCGGTTAAGATAAAGATAAATTCATTCTAACCTATTTTATATATTGTAG
TACAAGATTGTTGGATAAAAATACAAATAATCTTATTAGTATTGTGTGATAAAGATAATTTTGTT
TAAATTATTTTGTATATTATATTACAAGATTTTTTGTAGATAAAAACACAATAATCTTATTAATAT
TACATGTAAGATAAAAATAGATCTATTATAACCTCTCATATATAATATTTAAATGAGTAACTTG
AACTCATATTATTTCAATTTAATCAATTTTGAATTTACATAAATAATCTTATCAACATTTTCATATT
AGACTATGATTCAAATAAATAATTTTTTAAGAATTTTATGGAGGATAAGAATACAAATAATCTTA
TCAATATTGCATGTGAAATAAAATCAAAGATAAATTCGTTCAAACATGTTATATGTGTTATACTA
CAAAATTTTATACCAGATAAGAATACAAGTAATCTTGTCAATAGTGCGTCATAACCTCTTATGAG
CCAGATAGAGACCAAGCTAAATTCTTTATAACCTCTTATATATATATAAAAATAAAATATGATAAA
AAACGGAAGAAGCAAAAATATAGGTGGTAGCTGTCCCGCCTGTCCGGGTATTCACTTCGTCAC
GTCACTGTGTGAAAAGAAGCTGACTGAAAGAGCGAAAGAAAGTAAGAACGAACGAGCGAAA
GCAAAAAGTGTGTGTTGATTGAGATACTGCTAACTCCTTCAACGTTTACGCGTGGATCTCTCTCT
CTCTCTCTGATTCTTCGGTCTTCGCC

>Glyma.05G117000

CGGAAATGGCAATTGAGGGAAATAAAAAACAAAAACAAATATGAAAGCGAGTTGTTTATTT
CAAAGTATAGATTGGATCCAACCAAACCTGCACTTTTAGTTATAACTAATAATTTTAAAAGTGCC
ACAAATTTAAAATTTAAAATAAGAAATAAGAAAACATACCCAAAAATATCATATTGACATTTGAT
CAAACACATAACCTGCAGCCAATAAATGTCCTAATGAACATGATCAGAAAATGCATAACTGTGA
GCACTAAAATACCACTGAGCCACATACACCATGATCCAAATAAAAATTGCAAAAATAAAAAC
CGCAAAAAGATACTGTGAGGTGTAAAGCTTGCATGCAAATCCAAATAATTAAGCACTGAGGAAA
ATACATAAAAATTATAGCTTACCTCGTAGATTATCCCGTAAAACCTCTGAACAATATCAGAAATAT
GAGTTTAAAGGAAAAAATAGCAACGAAGCATCCAATAAAACCACAAAAAATCATACAAAAAA
ACATAAACACCGTTTTAATAAAATCAAATAAAAAGAACCTCTATCTTCCTCTTAATTTCTTCGACA
ACTTCTTTGTCAAAGCTGCTGTTGTTACTGTAGCCTGTTCCAAAAATAAAACCTGTTAATTTTTTGC
TTTTTCTTTTTCTGGGGTGCATTTTCTAAGCAAACCGTGAAGAAGTGAAAAAACACAAAAGGAA
TAGAAAGAAGAGTGAAAGGAAACAACACGAGTTGGTGAGAATGTTCCAAGTGTTCTGTGAGAT
CCTCGTGCAGAGACCAAAGCGAGCAGCAAATGAAGAAGAAGAACAAGAATGCATTGCG
AAAAGCGGGTGGCTTCAGCATTTCGGGGAAAGTTCAGTTTCCGAACAAAAAAGAGAAAGAGAT
AAACAGAGAAAAGAGAAAGATTTAAGATTTGAGGAATAGAGAGTAACGTGGAGAAGATTGAGG
AAGAGAAAAGGAAGATTGAGGAAGGGAGAGTAATGTGGAGAAGATTCAGGAAGAGAGAGGAA
AGTTTCGATTATTAAGTGAAATTAATGGAGAGTTGAAATCCGCCAATCAGGGAGTGACATATGT
TCGAAACTGCACATGCAACACGACACGTGGCAGGAACAATAGAAAAAAAAGTGCAAAAAAAT
AAAGGGGCAAAATGACAAAAAATTAAGGAAATGGATAGGTGTCACAATCTTAGGAGGGACAC
AATAGGCTTTTCGAGGGACTTCTCTTTTATAGATAGTATATAGATATTACAAGATTTAGGGTTGAA
AAGAACATAAATAACCTTGTCAATATTAGGTGTTAAATAAAAATAAATTTATTCTTACTTATTTTA
TATATTATAAGATTTTGTGTTGGATAAGAACAACAACTAAATAAAGATAGTTCCATTATAATATGTT
ATGTATAGTATTTAAACCGAGTTAATTTGAACTTGTATTATATTGAATTTGAATTAATTTTAAATCA
CATAAATAATCTTATCAATATTTTCATATTAGTTTTGGATTCAAATAAATAAACTTTTGAGGATTT
GTATCATAAAAAGAAATATAAATAATCTTATCAATCCTGTGTGCATGCCAAAAGTAAATTCGTTCTA
ACATGTTATATTATAAGATTGTCAAATATAAATTTATTCTAACATGTTATATATGATATATTACGA

GATTTTGTATTTGTTAAGAATACAAATAACATTGTCAATATTACGTGTCAGTTTGAGACAAAATA
AATTTATTTAACCTATTAACATGTATGTAGTAAATTATATTACAAAATTTGGTGTAGATAAAAA
CATAAATAATATTGTCAATATTGCGTGTGGACAGGGATAAAGATAAATCCGTTATAATCCTTAT
ATA
TATATATATATATTATTTGATGAATTTTGATAAAAAAAACGGAAATATAGGTGGTGTCTGTCCCG
CCTATTCCGGTTATTCCCTTGGTCACGTCACTGTGTGAAAAGAAGCTGACTGGAAAGAGCGAAAA
GCGAAGAAAGTAAGAACGAACGAAAGCAAAAATTGTGTGCTGATTGAGATACTGATAACTCCT
TCAACGTTTCCGCGTGGATCTCTCTCTGATTCTTCAGTCTTCGCC

>Glyma.08G178900

TTTAATTTCTTTTGAGTGTATTTAGTCATTATATACTTACAAAAGTATAAGTAAAAACAATTAT
TATTA AAAATTTAATTTTACAAAATGTAAAATAAATTTTAAATTTAATTAATGCAAC
TCAAGTCAATCTAACTCATAAACATCCCATATATATATATATATATATATATATATATATATAA
TTTTTTTTTAAATCTCATAATTCTTAGATTGTGTAATTTTATAATTCTTACTTTTAAATATTATT
AGTTTTCTTTATTTTATTATGATTTTTACCAAAGATTTAACTTAATTGATAAATGTTTTTTTATTG
CCACATATAAAAATAATATTGTGATTTTCTTTAATTTATATATATTATTTTAAATGTTTCTGTCAA
ACCAACCCGAATATAATCAAGCTGGTGGGTTGAGTTATCGTTTTTTTTTTTTGTTGATAAAAAC
AAATCAATCCCATCCAATTAATTAATTATTAATTAGTTTAGATTA AAAATGTCTTCCAAGCCCTG
AATTAACCTAACCCGTGATCATCCAATGGATCCAATCTGGAATGAAAATCGTGCCTCCACAC
CAGACTACGTTAATGAGAGGAAGCAACTAATAAAATGAATATAGACCTATTA AATAATTTATCA
CTCAATGTCAAACCATTTTTTTTATTATCTATATATTTAATCGTCTAAAAGTTTCATTATATTTTTC
AATATGCTTTTTTTATTTTTCTTTAAATTA AATTTCAATAACTTTTTATAATATATATATATATAT
ATATATATATATATATATATATATATATATATTATTTAGACGTTCACTTATAAATTTTCCAGAATAT
AAAGTTATTGAAATAAAGTGAGGAGAAACAACGTTTTTTTTTAAAATGGTGAACGCTTTGTTATTT
TCCAAAGAGTAAAATACTTCTCCATAAATATTTTACAATTATTAACGGAGAGATATAAAAAGC
GAGCAGAAAAAGACTGTTTAGTAAAATAAATTATGCGAAGAAAAAGTAAAAGAAGAAAAAAA
ATATTA AAAAGATTGTTAGATGTAGTTTGACTTTGACTTTTGAGACCAATAGTTGAATGGAAAAT
GAACCTCTTCATTTTCTTTTCTTTCAATTCCTCTGTTTCTTTGTTTTATAA ACTTTTTGGAATATAA
ATTAATTGAAGATGACACACATTTTATTTTATGAAGAGTAACATTTATTTTGTCAAAGTTTAGTA
ATGAAAAAATGCAAGGAAAAAATAGAGAGAATTTAAATCCGGTTAAGTGACGTTTTTTAATAG
ACAAATAAATAATCGGATCGGATTTTCTGATGACCTTGATCTGAAAATCCATCTGTTATTTTGT
ATTTGGGGTTACTTATTCATGAATAAATTTCATAGGTTTAAAGTGGAATATTA ACTAATATATATT
TATTCAATAGAAATATTTATTTTTTATAATTA AATTTATAATAAAGAAATAATTTTAAACATAATT
AAATTATAATAAATGTTATTATAATATTGAATATATAATTTATATTTTAGTTTTTACATATTATAA
ATATCTTTAAATAAATTTTCTCTATGACACAGTTGTCTCATTAAACCCAAAAAAGTATCTTAAAA
AAAAGTAAATTTACACGAGTTAGGAAAAA AATATAAATGATAAAAATTTATGAATATTTGAT
GCAATTAGATAGTTAAGATTA AATTTAAGATAAAAAAATTTAACTTAATTAGTTGAACATCATAT
CATACATAAATTATTATAAATTTAATATTATTTTTTATTTTTACAGGTAAAAAATATATCTAAAA
TCATTAATTAAGTTAAAATAATCTTTAAACTTTTTTTTATATGTTGGATTAAGCTAGTTAAGCTCTC
TAATTATATTTTAAATTTATAATAAATAATTTAAATAATGATATAAAGTTATAATAACAAAAGCTT
CAACATTTAAACAAAAGAAAAAAGTTTCTATCAGTTTTTCACTTATCGCGTCAGTTGAGA
CTTGAGAAACAGTCCAGGAGAGAAAAA AAGGATAAAAAGAAAAGTCTCTGTCGTCCTTCGTC
GTTGCGGTTGATCTCAGATTCAGTCTTCGCC

>Glyma.17G038800

ACTATTAAGATTTGGTTGGATTATTTAAATAAAGTGAATTCAATATAACTTAATTAAGTATGATTA
AACTGGATTGAAAGTCAAACCTAAATTCAACCTAACATGTCTCTCACTTACTTTCAAATGGACTTC
CAAATTGTAAGTATATTGGAAAAATAACAATAAGGCAATTGCTTCGATCCCCCTTTTTTTGCTTCC
TGTACCAACAAAAAGACTCAAACGGACAACAATGCCCTTCATCCAAACACTCAACACCACCGT
GCCTCAGCTCCATGTAACCACCCAACACGACCCCTTCTAACAAACACCACCACCCAACACCGTT
GTCAACCACTATGATATAGGGGAAGAAGACACACACAACATCAACACACAAGAAGTGTAAAAT
GCCATAATTATGGAAACTCCTTTTTGAAATAGTTTAAAAAAATTGAACATGCCAAAAAGGATTTT
CCAAAATGTTGTCACGTTTTAACTTCCTTGACTCCATGCATGGTTCGTGGGTGGCGACATGATGT
TGGATGCAAGGGGTGGTTGGGTGGTGGATCTGGTAATGTTTTGGTTAGGTGGTGGTGGCGGCTAT
GGAAGATGTTGGCTGAGAGGAGGAAAGGACATATTTGTCCATTCATGTTTTCTATGAGGTGCAGG
AAGAAATTGTCTAACATAAACAAGTATTATAGTAGCTGAAAGACAATTGCTTTAGATACCCAAT
ATTTTTGTTGGGATACCCATCAACACAATGAAAGGACTAAAATGTCCTTCCCCTTTTTACGGATCG
GCAATCCGTATGACTCATAACAGATTGACGATCCATATGACTCATAAGGATTGACGATCCGTATGA
GTTTTTCTTTTTACGGATTGTCAATCCGTAGGTCCACACGGATTGTCAATCTATATTGGGTCTAC
GGATTGTCAATCCGTAAGTGGTCCATAGGATTTTTTAATTTTTTTTTAAATATAATTTATGATTTAAT
TTAAAATTAATGGTCCAAAGAGGAATCAAATTTATGTCTCTCACATTATTAATAAAAAACTCAA
ACCAACTGAACTAATAGACACATTATGTTATAAACAAATAGTGTGCTATATATAACACTAAAAT
TTCTAATTTATATTTAACGTATATGTAATTTACATAATAAATTTTGAAATGATTATTTTTTATCTA
ATAATTAATTTGTTTATATATAAAAATTATAAATAAAAATCATAGGTTTAATAAATATTTACATAT
GTAAAAAATATCAAATTTATTTAATTATCAATTGTTATAAAAAACATATAAATACATCATTCAA
TTAAATATCATATTTATTTAATTTTTAATCATTATAATAAACACCTAAATACATCATTACAGTTAAAT
ATCAAATTTATTTAATTATCAAGTTTTGTAAATAAATTAATGAATAAAACAAAAAAATTTTAA
AAAAATAAAATTTACTTTTTTAATCATTATAGTTATTCGGATCAACAATATCTACGTGTTTTAAAA
AAAATTCATACGAATTGTTATCCGTATGAGACGCTTCAACCAATGGGCTTGCAAATTGTCCTTT
TGGGCTTGGTAGCTGGTGAATTTAGTAGATGAATGATGGAGATTAAAATATGATTAGTGGCCATAA
GACTAAAATTAAAAACGTCATACATTTTTCTAATCTGTTTTCGTTGATAACTTTTATATGCCATCTT
CGTTGTTTCATGATTAATAAATTCATATTTCTTTGTGAATTTTTCTATGCAAATTGAATACCATTG
CCAATTTGGACCTGGATCGATATATCTTTTTTTTTATGAACTAACATTTTATTATAACTTTTTTTTT
TGTTAGCGTATGCCTAAAATGGGTATTTGGGTGCTAATTCACGGACCAATTCATATTAAGTTATA
TGAGTTTACGTTAAACATTGAGGAATCTAGTTAAAAAGGTTGCGTCAGTGTGTGATAGATACTAC
CTAGGACTAGGAGGCCACAACACAACGAAGAACCCGCTACTATCGTGGACATGCTTTGGCTTA
CATCGTAAGAAACAAGTGCCACGTCGGACATGTGTGAACGCTACGTGTTGGGCTTTGACTTCAAC
TCTCTTTTTCTTTAAGTACCTTTCACGCGCCACCGTTGCTCTCCGTCCCTGTCTTGTCCCTCTCTTT
TCTTTTCATTATTATTCCTTCATTTCTATTTCTTCAACACTCTTTCATTTCCCTCTTACTCTGTTTTG
GCCTTTCCCTTCATCGCTTTCATCCAATTCAATTCAATTCTCTGCACTGGCTTTTTGAAATTTCCATG
TGTGAGCGAGAGATTATTGCTATGTTGTAATC

>Glyma.15G143400

GAATATATAAAATATAAAAAATAAAATAAAGAAAATAAATTGATATGAAATTTATTATTCTATC
CTTTTACTTTTTAGGTTTAATTATTATTTTTGTTATTTAATTTGTTTTTTAGTTCAATTTAATTATTTAA
TTTATTTAATTTGATTCAATTTGGTTCACGACCTTAAGTAATACTAATAAATTATGTTTTTGTCTCGAT
AAATTAATAAATTTGTTTTTATTTTAATAAAATTTTGGCTTGAGTTTCAAATAAAAAATAT

ATATGTTATTTTGTTC AATTTTTTCATTTTTCTCTATTGTATATAGATCATTGTTATTATTTCTTATT
AAATATTTTTCAAAGAACTAATATAAAATAAACAAAATTTTATAAAAAAATTAATAAAAA
ATAGATATATATTAGAAAGACTAAAATAAAATAAACAAAATTAATAAAAAATTAATTTTAT
TAGAAATTAATAAAAAAAATTATGAAAGAATCTAAATAAGATTTGTTAATTTATTAGAGATTA
AAAATATATTTAAACTTTTTAAATTAATTAATTAATTAATTGTCCCCACTGATTAACAACTTCT
ACATCCGTCGGTGCATTTAAAGCTAGTTAAGAAGCTTATGAGTATATTAATATTGAAACTCGTGCTT
AAAAATTAATAACTATTAATAAATTCAAATGTGAGTGATAGAAGTTCCTATATAGTATTAGTTC
TGAATGCCGAGTTTGGATTCTTTGGAATGAAGGAAGGAAAGCAAATAAGAGGACGATGGAGGG
ACCGAAAAAGTACTGATAATTTTCTTCAATTATTGAACGACAGCTTTATGGGAAAGGATAAGA
AAAAATGTAGAATCAGAATTTTTGTAATCTGTCCACTTTTAAACGGAGTGGGAAAATACCTTA
ATTTTAGCATTTTTTTTACTAAAGATATTTATAATATATATTTTGTATTATTTTTTATAAAAGACAAT
AAAAATAAAATAAAAAGTGATTAATAATTTATTTACAAAATTAATATTAAGTAATTATTTATT
TTAAAGTGCATCAAGAATATCTCTTATCAGTAATCAGAGTTAATTCCTTCCAAAGCGTAAAAGTT
ATCAACCCATGACAAATATTTAAAGAAGCTCGTTATTAACCAATAGGAATGGAATTAATACATAT
TCTATCATAAATTATAGAATATGGTATTTAGACCACAATCTGTCAAAAAAAAAAAGAAAAAGA
GACAAAACCAAATACTTGCGCGTGTGCTTGTATGCAATTTCCCAACAAATTTGGGGAAATAG
ATTTGTTTGTGAATACTACATAGTTTACATACAAATTGGATTGGAGTATATATCAAAAAATGC
ATTTGCATGCGACATAATGATTTGATGACGATAACATGGCACCGTTTTCTTGGCTTTGCCGATTT
GTACTGTAATAATCTTCGACCCCTCATTGAATATTTAGTAGTCATTTGTTATTTTCTAGAATATTTT
ACATTAATTTCAATTTAAAAATAAAAAATATTAAAAAAGATAAATTAATAAAAGGAAAAGTGAG
GAGTTGTATTAAAAAACAAGTGCATTATCGTATGAATATAAAATTTTCATTCTTTTCAAGGAAA
TAAAAATGTGTAATATAAATTTCTTAAATGAAATAATACTTAAGAAATCTGTCAAAGAATTTAA
CTTAATTAGTTAAATAAATACATAAGTTATTATAAATTTAATATTTTGTATTCCAATGAATAA
GAAAAATGAGATAATAGGAGTGCTACGGTTAAGTAACACTGTAATTTGATGATGTTCCCTCTAAA
ATTGGATGGAATAATGGATTATTTATATTTATATTTTTTTCTTCAACTTTTTCCGCCATAAAGA
AAAAACCCTTTTTCTTTTTACTTTTTTTTTCTTTCTAAAATCAATCATATATGAGAGAAGCCAAT
GAAAGAAATTTAGAAGGCGAGAATTTTTATTAAAAAAAAGAAAATAATTCGAAAATAGTAA
GTGAAGAAAGAAAAGCAACAGAGGAGACCTGAGTGACATTATTCAGTTCCGACTTACCGTTTC
TCTTTCTCCAATCTCCGGAATCAGGTAATTTCTACCTTTTTCTCTCTTCGCATTTGACTTTTGAC
TTGTTTTTTTTCTTTTTTTGTTCTCTCTTCAGTTCACAAGTATCTGATTCTGTATATTATCTGAC
TTCTTGCCAAGGTTGTCGGTGTGCAATTGTTAGTTTTGTGCTAAGAGAAGAAGCTGTTGGGAAA
GTTCTTTTGTGTG

>Glyma.09G038300

AAGTGACCTACAACGGTTTGATGAATAACTAAGCACTCCTTTATTTGTTAAAATTTAAAATCATAT
CCATATCTAAGATGACTTAATGTTAATTTCAAGGATGTGTCAAATACCATGTAATTTATGAAA
AGACGGACTCCTCCATCTAAATTTGGAAGGGATTATAGAATACAAGATTATTTATAATCATTGGA
GAAAGTCTACAAAATTGACTATGGATAGAGGACTTTTGCACAATCACAAAATTTGAAAGTTGG
AACTCAAACAAATGCAACATTTAACTTTATTTTATTTTGGACTTGTGCAATTTAAGTACATTATA
CAATACTAATATCTGTAAATTTTTGTTTATAACTCTTGGTAATATATTTTGTGTAATAATGATGCTTG
GAACATCATGAAAACATTTGTTGAGAATTTTTATTTATAACTCTTGGTGGTATATTTTGTGTAATTT
TTTGTTTATAACTCTTGGTGTGGTAGTATATTTGTTTATAACTTTGGTTTATTTTTAGAGTTTAAA
AAAAGTTCAAAAACCAACTTCAATTTTTAGAAAAATCGTGATTTAAAAAAATCAATGTTGTTTT
ATCGATTTTTTTAAAATCAATATTGTTGTTTACTCACCATATCAATTTTTAAAACCGATGTTTGT

GAGATGAAAACAACATCAACTTTTGTAAAAATTGATATTATTGTTTGGTAAAAACAATATTGATTTT
TTAAAAAATGGATGTTAACATTGATACTTTTAATGTTAATGTTAGTAATTTCAATATTAATTAATA
ATCGATATTAAGTTCTTAATAGCCAATATTAATAATCCATTTTCAAATATGAAATAACAATCT
CATAACTACTATGTGTGTAAGTATAAAGAGACTAATATCCATCGAGCAAATTGAAGGGATAA
AATAATAAATTATAATAATATGGTATTTAGATCACAATATGTAAACAAAAAAAAAACACAAAAT
TTGCGCGTGTGCTTGTATGCAATTTCCCGACAAATTGGGGTAAATAGATTTGTTGACTTTGTTGT
ATACGAGTACATACTTACATACAAATTGGAATTTATATATATAAAAAAAAAAAGCATTTTGCATG
GACATAATGATTCGATGACGATAACATGGCAGCGTTTCTCTGGCTTTGCCGATTTGACTGTAAAC
AATGTTCAACCCTCATTTCGTCCTCCCGTGCAAAGTGCAAACCTTTTCTACACAGTGAAGAAAAC
TTTGGGTCGGTATTTCGGAGTTAAAAAAGAGTGGAAAAAATTTAAAATGAACAGTAAAATTA
ATTAATTTTAATTTAGAATTTTATTTTAGTGCACCTTATTTTATTTTATTCCACTTTATTGAACAA
ATTCTTTGGAAGTGTTTATTTTCGTGAGCTCACTCCTTAAATATTAGGTGAATTTGTTCAATCTTTA
AAAAATTAATAACTGTTTTTTTAAAAATAAATATGATTTATTTCTTAAAAATAAATAAAAAATG
ACTTATTTTAAATAAAAAACAGTTTATCAAACACATAAAAAATATAAAACTGTTTATTTTACTAAG
AAAAATACTTTTTTAAAAATAAGTTTAAATAAACTCATCCAATTTATTTTTCATCAAAAAGATATTTA
GTAGTCATTTGTTATTTTCTAAAATATTTTACATGAATTTCAATCTAAAAGTAAAACATTAAAAA
AGATAAAATAAAATAAAAAAAGTAAGGAGATGCATTAAAAAATAATTCTCATTATCATATGAAT
ATAAAAAATTCACCCTTTTATAAGGAAATACTAAAGGAGAAAGAAATACGTGTAATATAAATTC
TTAAAATTAATAACAACCTTAGGAGACCAATGGAAGATGTGAGATGTTAGTAATGTTACAGTTA
AGTCTCACTGTAACCTGATGCTCCCTCTAAAATGGATGGATTATTTTATATTTACTTTTTCAACTTTT
TTCTCTTACTTTCTTTTTTTCTTTCTTTCTAAAATCCATCATATCTGAGAGAAGCCAATGGCAGAA
CTTTAGAAACCGGAATATTTTTCATTAAAAAAAGAAAATAATTAGAAAATAGAAAAGTGAAGA
AAGAAAAGGAACAGAGTAGCAGAGTGTCAATTTGCCGTTTCTTTTTCTCCGATTCCAACAGAC
CAATCAGGTAAAATTCCTACCTTTTTTTCTCTCCGCGTATTTGATTGTTGACTTTTTTTTTTTTTTG
TTCTCTTCACTTCACAACCTGTTTTCTGATTCTATATATTATGCTCTTCACTTATTGTTCTCTTTG
TTTGATCATGTCTTTGCTGACTTCTTGTTAAGGTTGTCCGTGATGCAATTGTTGTTGGTTTTGTGCTA
AGAGAAGAAGCTGTTGGGAAGGTTTCTTTTCGTCTTTTG

>Glyma.05G148300

ACATAAAATTAATTTAGTTAGTTATTAGAAGTTATTTAAATAAGTTAGTTGATTACTCAAGTTATA
GTTACTAAAAATTAATTTAAGTAAGTTAATGTTGATTACTCAAATTAATTAATTTCTATCTTTGTAT
AAATACATCAATTTTGAATAATTTAATTGAATGAATGAATCCTAAAACACTTTTCATCTATCTT
GTATTTCTTTCATTCCTAATATATATATATATATGTTAGAAGTAAAATTATAGTTAAAATTAATTT
AAGTAAACATTTTAATTACACTTAACGGTTATAAATAAATTTATTTAAATTTAAAACAATCAGGT
CTTAATCAGATATAATACTCAGGACTCAAGTTGTTAAATGATAGTTAAATACTATCTTCATAATG
AATATTTATTTATTTCTATCAAATTTATAATAGCAAATAAAATACTACCATGCTCTGAAAAATAAA
ATCCCATATGTGCATATGGAAAACGTTTGGAAATAATTTATTCCCACGATGGAAAGAATTTAAAAC
AATGGGCAGTATGTATGACTCTATCTTCCCAAAGATTATCCAGTTTTCTTATCCAAGTTCAGCAA
TTAACATGGCTTTGAATCAAACACGTGTACTCCATACACACTTTCTCTCTCGTTTCGTGTCATCATG
GACCTGAAATTCACCTCTTGTCCCAAGTACTTCGTGAGGAAATGACATTGATTAATGCCACA
TGCTTCTGAACCATACCCTCTCAAATTAACCTCAAATTAATTTAATTCACACACTTGTGTTGCA
ATTTGTTTCAGTTTTTCAAATAACTGAAAAGAATTTAAAATATGATTAATAATGAGAAGTTATTTT
AAATGTTTTCTCATAAAATCTGCTAGCATTCTCAAACACATGTAATATATAACAAATAAAAT
GAGATTAATGAATAACATACTTTGAAATTGTTTGTGTTTGAATGTGGATGAAGTCAATGTCTTTTA

TTATTATTATTATTATTGAAAGTCAATATATCAACTCAAACGCCTATTACTACTAATAAGTTTTCA
CCCACCTGAAATTAGTCCTGTACTTCAACCCCTCGTTCACACAGTACAAACTTGTCTTTTGTGTTA
ATAATGATGATCAGATCTTCCTTTATGATGATATCATTGCTAATCAGGTTGCCAAGAGATATTCA
ACCCACTCACCTCATTCACAATTTACATTTTGTTTTTTTATTAATAATTAATTTGACCTAAATACA
TGTAGCGGCATTTTCTAAATTTATAATGAAAGTTTAATTTCAATATATTATGCACGGTAAATATTTT
TATATTAATTAACTTTTTAATTATGGCATGCTATATTATTAATAATATGCATGATGAAACTTTTGATT
TATGGATCATCCACTCAATAATGAATGTGTTTCGCCTTGCATATCTCCCTTTTTTGTGATGAAGTCCTTG
CATGTCGCTTAAAAACACCTTCGCTCATTTATACATTAATATTTTATTAAGATAAAAAATGAAA
ATATTTAAAATAAACACAATTATAATCGAAGAGTAGAACTATTTATAATATTTTTTTAATCTCTAT
AGTCTAGTCAGACTTTTAATCGCGTACGTCTTTTGATATTTCTTTAAATATTTAAGAGGGTGGTTAG
CAAAGTTAACAAAAAGTAAATTTTGTGTATAATACTACTAAATGTTTATTTAATTATAAAAAGGA
CGACTACCTGATTGTGATTACCGCTTAGAAAAATCACACTTGGTCCAACCTTGAAAGTCTTTTTTT
AATCGCTGTATTGTAAAGTCTTTCATATAGATCTTGAATATTCTAAAATTAATTAAGAGGGT
AGAAAAGCAAGACATAGTAGTAGCAAATAGTAACATCTCTTGGTCTTGGTTCGGGGTCTCCAACCT
GTTTAATAAAAATTGTATTGTATCCAAAAAAGTTGTTTAATAAAAAGCACGTTTCG
TAACCTTAACCTTTATCACAACCTCAAATCAACTCTAAGCTAAGCTTCAACTAACGCCAAGTCCG
TCTGTTTCAGCTTTCTGCTTTTGCCACTTCCTTCTCAGATCCATTATTCTTCGGAACCAACTCGCA
CCGCAGCGAATCTAGCAGCTTCTGCGGTTCCAACAATGCTCTGTGTCCGGTCTACTACTTGTAGC
TTTTTATCCTCGGATTCAACACC

>Glyma.18G005100

TATTAGTGAGATCAATTTTAGTGCCACGTGGACTATCCAACGTGACACTAAAGGATGATGTGGCA
TGGCACGTGGATGTGCCCTCTTAAAAGATGTCACGTCAATTTGATGATAACAAAACGAGTAAATAA
ATAATTTAGTCTCTGACTTTGTATCCTTGTTCATATTAGTCCCTAACTTAATGAAAAATTCAAAT
AGCCCTTATCTTTGCATAAGTGTGCAAAATAGTCTTTCTGTTAAATTTTAAAGTAACGTTGTTAGT
GAGGTCAATTTTAGTGTACGTCAATTTGATGATGATAGAATAAGTGGCTTCTTCAAATCTGATGGT
TCTGAACCAATTGAGGCATATATAAGAAAAAGAACCCACATACACTTACACAAATAAAAAGTAT
CAAAAATCCACAACAATAACCTTATCACTGCAGCCGTCAACACCAATGGACGAGGTCTGCATAA
CCATTTCTTTCTTTTTTTTTCTTCAATTACCATCAATGTATCATTCCAGGTTCTGATTTTTTTTTGT
GTTCTGAATAGGAAGAGAAAAAATCAGAGGAAAACAAAGTGGAGGAGAAAAAAGCAGAGGAA
AAAGAAAAGAAAGAAGAAGAGAAAAAATCAGAGGAATAAAAAGATGACAAGGAATCCAAAA
AGGAATCTGCGTCGCTAGAAATTGTGCAAGGCATAACCTCCGCAATGCATGAACATTTTAAGCAT
GATTTATGACATCTTTTAAATTAGGGACCATTTTACAATACTTATGTAAAAATAGAGATTATTTG
AATTTTTCATTAAGTTAGAGACTAATATGCAATATGTGTACAAAGTTAGAGACTAAATTGCATAT
TACTTGTTTTGTTATCATCAAATGCGACATCTTTTAAAAGACACGTCCACGTGTCATGTCACGTC
ATCCTTTAGTGTACGTTGGATAGTCCACATGGCACTAAAATTGACCTCACAATAACGTTAAAA
TTAACAGAAGAACTATCGTGCAACATTTATGCAAAGATATGAACTATTTTGAATTTAACATTAA
GTTAGAGACTAATATACAAAATTGCTACAATCTCTCAAACCTCAATTGTCTATTCATTTATTT
TGATTGAAAGTTCGTGTACTGTATGTTGACATGTTGACACAGACAGGGAAATCAAAGG
CAAGTGGAGTTCAAACGAATGATTAACGTCATCCACTAACTATGTCTATAGGGAAGAAATTC
AAAAAGCAAAGAATGGTACATGTTAACTAATTGTCATATTTTACACGATGAGGGTGGAGCCTG
GATTTGACTACTACGGTGAAGATGAAGTCAAGGTAAGCTCAAGAAGCAAAGTGTGACACTTA
CGACTTATTCCGAGCGAGGTCATTCTCAACGAGCTCATGCTATTATTCTTATTACTGATTCACGTT
ACTCACGGGTTCTTTCATATGTGGTATGAATCTTCATTTGTTTCACACTGCAAGTGAAGTGTACA
CAACAACACTTAACTCTCCGTCCTGGTGAACCTCGAACGAATTTCTCCGACAGTTTCAAATTC

AAAACATTCATACTTAAGTTAAAAATGTTTTTAACAAATATTCATAAAAATTTTCATAAATAATAA
CTAGAATACATTGACATTATAAATATTCATTATACTACCATCTAATCCGCCTCGAGCAAATAAGA
CTACTAGAAAGTAGAAACAATTAGACTCTTTCTGGTTATTTAAGGTAATTACAAACTATTACTTTT
ATTTTTCAAATTTTTAGTATAATTTTGAGAGTCAGAATTAATTTATCCAAACATATTATAAAACAT
TCGATGTAAATGTAAGGTAGTGATTGATGAAAGAATTTTTCTTTTTTATTTTTAATCCTTTGTTTCAT
CATGAAAAAATGATCTAATTCATTGGAAGTTCGATTGCACAATAAGGAAAGTCTAGACTAAAAC
TATTTCCGTCAAAGATCATGTTTGAAAATTCAATCTTTAACTTTAACGAATTA AAAATCACTTGGT
TACTAAGAAAAAGAATTAGTAATGTGTGTTTAGAATTAGACAAAATAAAAAGTGTAGGTAAGACA
GAAGGAAAAAAGTAAACAAGAAACATTCTGGTCTCTTAGGTGATTGCAAATGCTCAGAATTA
TTGGGGGTATAAAATAATGACACCAAACCTTTTTCAACCAAGTTATCTCTGTCTGTCAGTGGGCC
AGTTCAAGTCTGAGAAAAGGCCGGTGCTTGTTGTGTTGTGGCTTGTTAACTCTACAATAAT
ATATCATCATCAACTTTTTTCATTCTTAGGTTTGTGTTTGTGGAGAAGCTAGTGCTATTTCTCCAAT
TTTAGTTCCCTATCCTCTCCGCGATTAATTACT

>Glyma.17G031900

TATTA A A A A A A A A A A G A A G C C T A C T T G A T T A G A T A G A T A A G A C A T A T C A T A T T C A T A T T T C A A A A G A
G G C C A T G A T A T C A A T T T G A T A T T T T C A T A T C C C G T T A T T T T T A T T A A A T C A A C T C A T A A A A C A A A T
A T G T G C A G A A A T C A T G T T A T G C T T T A C A G G A G T G A C A A A A T C G G A T C A C T T C A T T G G G C C A A T C T
T T T T A C T T T T G T T T T T T T T T T T T T T T T A G T T T T G A G T T C T T T A A T T T A T C G A C C C A T T T C T C C T C A T C C C A C T
T A A T T C G C T A A A A A T A A T T G A G A A C G A C A T A A A G G T C G G T T A A T T T G T C A A C T A T T T T T T T C A G A
A A A T A T T T A G T A T G T G G A A A T T T T T A A G T A T T T C T C T C A A A T T T T A T T T A T T A T A A C T T A T A A A T T T
A T A T A T G A A G T T C T T T A A T T T T G A T A T A T A A C T A T T A T C C A T C A A T T G G A A A T T A T T T T A A G T T C C T
T T T T T A A G T T T C T T T T A T T A A A A A A A T T G A G T A T T T A T T T A A T A A T A T A T A T A T A T A T A T A T G T
A T A T A T A A T T T A C A A A T C A T C A C T A G A A T A A T T T A A T A T T A A A A T A T T T T T T G A G G T T G G T A A G A A
A A A T A G A A A T T C T T G T T T G A G A A T A A C C T A G C A C C T T A T T T T A T A T A C C A A C A A A A A A T T T A
C A A C T A A A A A A A G A T T G T G A C T T T G A A T A C T T T C A C T A A C A A A A A C T A A A A A A T T A A C A C T A A T
C T T A A A A A A A A A A A C T A A A A A A A A G T C A A C T T A T C A A A T A A G A T A A A A A A A T A A T A T A A A T T
T A A G A T A A A A G A A A A T T A T T A T T C T T C A C T T C A C T A C G T A T G A A A A A T A A A A T T C A T G A T T A T T T
C C T C A T T A C C A T A T A T G T T A C C G T A A A A T G T G A G T T A A A A G C A T A A A T A T A A G A T G C T A T T A C A A
T A T T T T T T A G A T A T T T T A T T A A A T T T C T T A G T T T C T A A G A A G A G A A A T A T A A T A A A A A T A T A
A T T A T T A T T A T T T A C A T A A T C C A A T A A G A A A C T A A A T A A T T T T T T T A G A A T T T C T C A A A T A G C A A
A A T A A T A A A A T A A A A T T G G A A A A T G T G T A A C T A A C T T A A G T T G A T T T T T T A C T T G T T T A T T T T T T
G A G T A A A G C T T A A A G C T T T G T T T A A C A T G A C A T T T C A G T G A A A A G A A A A T A T T T G T T T T T C T T T T
C T A G C T T G G T A T T A A C A T A A A A A T G A G A A G G A C A T A T T A A A G A T A T C A T T T C A T T A C T T A A A T G G
T T T A A C A A A A A A T A A T T A
T G A T T C T A T A A T T A T T A A A A A A A T T T T C A A A A C T A A A A A T T A G T C T T A T A C T T T T T C T A A T A T T
T T T A A T T T G T T A A T G T G T T A A A T G T T T T T T A T C T T T T T G T T T T T G T T T T T T T A T T T T T C C T G A T
A A T A T G A A T T T T A A T T T T C T T A A T T A T A T T A A C T A A A A C T A G T A T G A T A A A A T A T T T T T A T T T A A T
T A A A A T T A A T T T A T T A G A A A A G T T G A A A T A T A T T T G A A A T T T G A T T A G A A T T T A A T T C T T A T A T T A
T A A T A A T T T A T A T T A T C A T T T A A T T A T A A A A T A T T A T T A T A T G A C T T T T A A A A T A A T T A T T A T A A
A A G T T A A T T A A T T T A T T T A T T T T A T T A A A A C C C A C T A A T A C C A A C C T A A T G G T A A A G T T G G C A T A
A T G C G C G T G G T T G T A T C A C T T G T A T G T T A T T T T C C G T A A C A G C C A C G G T A A A A T A A A A A A G C C A
C T G T A A A A T A A A C T A T T T T C C T T G G A T A A G T A T T T T A G T C T T G A A A A C A T T T T G G T T A A C T C T T G
T C T T C T T T T T C G T C T T G A A A C A A C C T T T T G T C T T C A T C T A T T A T T T A T T T A T T C G A A T T A G T A T T

TTAATCGTACTTAGCTTCTTCTTTTTTTACACAAAAGCTCTTATTTTATTTATTTTATAACTTATACT
GTAAGTGTAAATAATTTAACGCATAAGAGTCAGACTGTAGAATAGAAAACAGAAAGGAACAGG
AAAGAGTGTCAATTCAGCTCCAACGAGGCGATCATATTTCTCTGCAATCCGAACAGACCCACCCTT
CTCTGCAATTAGGTAAATTTACCACCTTTTCTATTTTTTCTCACTACTCTTCTAATTTTTCCACCCTGT
TTTTTATTTTATTTTTAGTTGAGAACGATGTTTTTTTCTTTTATCGAGTCACCACCTTTGCTCTTTTTTT
CATTTTTCATGTAATATGCAGTTGCTGAGTTTTAGGTGAGAGAAAAGTGTTCCGGAATTTCCCAAGG
TTTCTGTGAAT

>Glyma.07G242000

GAAAAGAGATTAAAAATATTTTTTTATAAAAATACAATAACTGAATTGGATGGTATTAATTTGGA
GTACTAAAATTAAGATTTTTATGGAAATATAAGAAGTAAACATATTTTTTTTCTTCTTTTAATCA
TCACTCGCTTCTTAAAATCATTTTTATTTAAGTACTCTTTGAGTTAATTTTTATCCTCCAAAGCTC
AGGCACATATCCTTACCTATAATGTCAAAGTGTTTTGCAAGAAACAACAATAGATATATACTTAG
ATAGTACATGTACACATTTTCTTTCGGTGGCCACGAGAAGCCGCCAAATGAATTTAGACTAGTGA
GCACTACAAATTTGACCCAAGTGTTTTTTTTTATCCTTAAAAAACATTATAATAATTAAGTAGAT
ATTATTTATAATTTTCATTTCTTTAATTTTAAAAATATTTTAGAGAAGATAAAAAATATGGAATA
AGGACAGATTGAAGAACTTGGACTGGAAAGAAAGAAAGTAAGACAAAAAGAGAAAGGA
TAAAGAAGAAGAAAGACACCCATAGTATCATTGATTCATCAAATAAGGTATTTAAGTTTATTT
TTAACCTTTTTTACTAGTTAAAAGATTTGATAAATAATTTTTTTAATAATTTCTAATTTTTTTGGA
GTATTGTTTTTAAAAACATTTGCTTTTATCTTTAATTTTTAATATTTTATTTTATTTTATCTTCAATT
TATTTATTTTATTTTCGTATTATTTTTTAAAAATAAATTATAATTTTATTATTTTTTTTTGTCATTTTAT
ACTTTTGAATTATTTCAACGATTAATTTTATCAAACACTTATAATTTAATAAATTAATTTTTTAGTT
TTAAAGATTAGTCAATCATAGCATAAGCAAAAAAGGATAAAAAGAAGAAAACAAAATAATAAA
CATGAGATATTTTTTAAAGTTATTTGGTAAGAAAAATAAAAAATTATTGTTTGGCATAAACCTAAC
ACCTTATTTTTACATATACTCAACGAAAATTTTACAACCTGAAAAAATACAACCTTATCAATTAAG
CTAAAAATAAAAGTAACCTAAAATTTAAGATAAAAAAGAAATTTACTATTCTTAACTTCATCTAC
GTATGAAAAACAAAATTCACGATTATTTCACTCATCTATGATTTATGTTACTGTAAAATATGAGTT
GAACATAAATATGATGCTATTAATATATTTTCTTAGATATGTTTATTAATTTCTTAGATTTTGAAA
ATAGAGAAATATAATCAAATATCATTATTCTTATTTAACATAATCTCATAAGATACTAAATTA
AATATTAATTTTGTAGTACTTCAAACAGAAAAATAATAAAATAAAATTGGAAAATATGTAAT
TAACTTTAATTGATTTTTTTACTTATTTTTTTAATAAAGTTTATAAGCTTTGTTTAAACATGACATTTT
AGTAAAATATTTTTTCTTTCTTTTTCTAGCTTGATTAATATGAAAATGAAAAGGAGATATTG
AAGATATCATTTCACTTTTAAATTTTTTAAAAATAAAATATAATATATATTATGATTTTATAAATA
TTAATATAAATAAAAAATAAAAAATATTTCAAACCTAAAAATTAATCTTATAACATTTTAAAAATATT
TTTATTTATGACTGGATGGGCGTGGTAAAGTTAATCTTATATATGGATTAAATAACATTTAATGTA
TTTTGTAAATATTTGAGGATTTTATCATAATGAATATTTTTTGTATTAAACTCACTAATATCAA
CCTAGTGGTAATGTTGGGATAAATGCGCGTGGTTGTATGGTTATTTTTTCATTACAGCCATTGTAAA
AGAAAATAATTTTCTTGGATAAGTAGTTTTACTCTCGTAAAACAACCTTTTGTCTTCATCTATTAA
TTTATTTTATTCGTAGTATTTAATCGTACTTAGTTCTTATTTTATTTATTTATAACTTATAATTTTATA
ATACTATAATAGTGTAAGAGTCAGACTGTAGAATAGAAAACAGAAAGGAACAAGAAAGAGTGT
CATTCAGCTCCAACGAGGCGATCATATTTCTATCGGTTCCAATACGAACAGACCCACCCTTCTCT
GCAATTAGGTAAACTTACCACCTTTTCTATTTTTTCTCACTACCCTTTTAGTTTCTCATCTGTTTC
TGATTTCTTTTAGTTGAGAACGATGATTGTTTTCTTTTATTGAGTCGTCACCTTTGCTCTTGTTCATTT

TTCATGTAATACGCACTTGCTGAGTTTTAGGTGGGAGAAAAGTTTTTCGGAATTTCCGAAGGTTTCT
GTGAAT

>Glyma.11G251900

CCAAACTCAAGGCACCTTGAGCGTCCAGGTA CTTGAAAAAGCAAGCCAGGCATTAACAACACG
AATAGCACCACAGCCACAACCACAGGCCACAGTCCAACATTATTAATCTATTCTTCCAATTTAT
TAATGTGTATTGATAAGTAAGAAAGAACACACAGAGAGTCCTTGTTGTGCTATTCAGAGAAAAT
ATGTA CTGCTATATATACTATGTATTAGGAAGGTGTCGTGCATGGGTGGAGGCCCTCGGTGATT
AAGCTACGTTTGGATTCACCGCCACTGTGCACGTGGTGTCTTGTTGTTT CAGATTTGGATTAAGGATA
ACTTGCTTCACATCATAATTCTAACTATTATCCATGTGCTTCACCTTTCACCGTTTATTTTCATGCTC
AAGCAAGGAATTATATTAGTTATAGAGCCAGACAGACACTACTCATGTTTAGAAAATTCGGAACTT
AATTAATAATTGGCTTGGTTTCATGTTCCATACTTCATAAAATCTTCTTAAAGGAACTCCACTCATC
AGCTATATAGCAAGGATGACA ACTTCCACAATCATTCACTTGTATT CATAAAAAAATATCTACAA
TGACTAGAATGATTTTTTTTAGGGAAACAAATGCTGTACTATTTTTTTTATATAAAAAATGTCAGG
GAATTTCTTGCAAATCGATTTGATACAAAAATATTTATTTTTTAAAGTAAAAAATATTTTTCAA
CTGTAAAAATATACTCCTATATTTAAAGAATAAAAATACACAATTTAAAAGATTGAGAATTTCACT
CTCCTAAGTTTCATAATTA AAAACATTTTTTATATTCTTGATCTCTTTCATATCTCTTTTGAATGCCA
ATTCACGCATTATCTCTCCAATCACCAAAAAAAAATTGTATAATATTACATCACTTAAATAATTG
AAACTTGTGCAAAACTAGCATTGAAAGTTTAGTGAAGTTTTCTTTTTGCTGAATGTAAAGTTTAGT
CAAGTTGATCACTAAGGTGGCAGCGAACCAGGAACATAGTAGACTCGTTCGAGTTTGGGCCTTCC
AAGAAAAAATGTTGTGATGAATATTGGGCTGGAAAAAAAAGAATTTAAATCCACTTCAGTAACT
TAACACAGCCTTCGAAGAAAAAAGTTGTAATGAATCTAATTGTTTTTAAAATAAAACTTATTA
TTTATTTTAAATTTAATTATATATAAATAAATTTGTTACATATGATCCCTACTTAAAAGTTGCTTGAT
TATGGTTGTAATCCCTAATCCCTAAACTGTTACCATTACATTATTACATAGTTCAGCCATATGAA
GTTATGAACAGAAATTGTA ACTATTCAAGAAGACTTCATCAATAGACTTCTGAATACACGATCTC
TAACTTCATTCTTTTGAGCGTTTAAATTTCTGTATTTTGTGCGGTATCAAAGAGTATAGTAGCTAT
AGGGGAGAAATTCAAAAACCAAAGAAAATGATGCATGTTAGGTCTACTCAAGTACCAAGAGAG
TGACATTTGCGACTTATTCCCAGTCAGGTCATGCTTTTTCTTACTGATTCACGTTACTCACGAGTTCT
CTTCAGGTCACCACCACCAATATTCATTTGTTACACTTTCAAGTCTTACTCACTGCAACTGAAT
TGCTACACAATAATTAAGGTTGTGTTGATTTAGGATGAGAGAAAAAAAAGA ACTTTTATACTTTT
TATATGGAATTCATACTTTTATTACTTTTAAAGTTAAAAGAAATCTTCTATTTCTATTCTTTTTAT
CTTCTAAATCAAACATATCCTTAACTTTCTTCAAAGGGAGTCGAACGAAATTCCTCCGCGAGA
CATATCTTATCCATAATTCTCTAACTTTGGTACAATTTATCCAAGAAATTCGTCGTTAGATGTCTCC
GACACTTTCAATTTACATTACATATAACCACCCTGTTTACTTATTGTTACATACTTAGATGTCAA
AAATATTTTTAAAATTAAGAAATATAACAAAAGCTTATCCATAAAATTTCAAACAATAATTAC
AATACATTGGCATTATAAATATTCACTTATACTACCATCGATCTAATCCGCCTCGAGCAAATAAGT
TCATGGACACAATTGTTGTCCTTCCCTACCCACATGGAGGAATAATTGATTGGATTTCTATAGTTTC
AGATATAGAAAAGACGATTATTATTAAGTTCTTACTTCTTAGTGTGTGTGTTGGGCACCATTAAGTT
CTGCATGATTC AAGACTGACGTGAGCAAGAAACAATAAGATGAGTTCTGAATTCTTGGGCTAAT
TTGACATTGTC

>Glyma.08G105200

GAGTTTGTATAGTTCTTTGGCTTGTATAGAAAATTTATTATTGTTGTTTCATGAAGGTAGTTATAT
TATGTTATATTTCTTTGTTGTTAATAATATCGAATGTCTTGTGTTTTTAATAATGTCTTCATATAAG

ATTTTGTAAGTAATGTGATATTACAATGAAAATAATATTTTTAAATATTTTAATTTAAAATTATTAT
ATTTTTTTTTATAAATTGGTTCTAGTTGATTTATTCTAAAAACAAATAAAAATATTATTTTTTTGTTGC
AAGAAAACAACAACGATTGATCTATAATTGATGTAGAAAAGTATTTTTATACATTTTTTACATTAAT
TTTTTCAAAAAGCAATATTGTATAAGACTTTTTAAAATTGATTTTTTCAAACCTGATATAGAAAAGTA
CTTCATAATACATGATTCAACATTGATTTTTTCAAAAATCAATATTGTACAAAAAACAATATCA
ATTTTGTGGAAATTGATGTTGAATTTTTGCATATTTTACATTTTTTTTTCTTTTTCTTATAATACAAT
ATTAGTTTTCTTAAAAATCGATATTATAAAGTGTATTTTAGCATCGATTTTCATAATTGATGTTAAC
ATTGATACTTTTAATGTTTATAATTTCAACATCGATTTAAAACCTGATGAATGTATAAAAATAATTA
TGTTAAAACATTTTTTTCAATAATAGTGACTTTGAAATTGTTTGTGGTAAATGCGGATGAAGTC
AATGCCATATTTATATATTGAAAGTCAATATCACTATATCAACTCAAACGCCTACTACTTCTAATA
AATCTTCATCAACCTAGAATTAATCCTCAACTTCAAGTCTCGTTCACACCGAGCAAGCTTGCTTT
TTGTGTTAATAATGACCAGGTCTTCCTTTATGATGATATCATTGCTATGCAGATCAGCGAGATAT
TCAGCCCAGTAACCTCATTACAGTTTTACTCTACATTTTATATTTGACATTCGTTTTTATTAATAT
TATAATTAAGTTGACCTAAATGTACATGTATATGTATATATAATAAGAAAAATGTGAATTTCT
AGAGGGAAGTATTTTCTTTTGCTCACATTTGAACCACAATCGTAGTGGTAAACAACCTGTGTTGG
GAATTAGATTTTCACTACCAATAAAAACAAAACATTTTCACTCGGTTTTACTTCTGTAACAAAA
AAAAAGTCCGTTTTACAATTTAATCATTAGTTTGTGGCGACATTTCCGTGCGCAATAATTATATGA
GCGGCATTTTCTAAATTTGTAATAAAAGTTTACTTTTCAATTTGTATCCACGTAATAATTTTTATA
TTGATTAACCTTTTGATTTATTGATCATCCACTCAATAATGAATGTGTTTCGCCTTGCATATCGCTTA
AAAACACCTTGGCTCATTATACATTAATATTTTACTAAGATAAAAAATGAAAATATTTAAAAT
AAATACAAATATAATCGAAGAGTAGAATTATTTATAATATTCTTTTTTATCTTTATTCGCGCAATC
GAATATTTATTTAGTCTTTTGATATTTCTTTAATTATTTAAGAGGGTAGTTAGCAAAGTTAACAAA
AAGTAAATTTTGTGTATAATACTGCTACATATTTATTAAGTTAACAAAAAGTTAAAAGGACTAC
CTGATTATGATTACCGCTTAGAAAAAATCAAACCTTGCTCCAACCTGCAAAGTCTTTTTTTAATCA
GTGTAAAGTCTTTCCACATAGATACTGAATATTCTAAAAATAAATTAAGAGGGTGAAGAAAAGC
AAGACATATAGTAGTAGCAATCTAATAGTAAATAGTAATATCTCTTGGTCTTGGTCTTGGTCTTGG
TCTTGGTCATGGTCTCCATATAGTATTGTATATATAAAAAAATTTGTTTAATAAAAAGCACGTT
TCGCAAACCTCAACCTTAATCACAACCTCAAATCAACTCTGTAATAAGCTTCAACTAACGCTAAC
TGTGTCTGTTTCAGCTTTCTGCTTTTGCAACTTCTTTCTCCGGTCCATTGTTTGCAGCGAATCTAGC
AGCCTCTGCGGTTCCAAAAATGCTCTGTGTCCGGTCTACTACCTGTACTTGTAGCTTTTTATTCT
CGGATTCAACACC

Alignment of Arabidopsis and Soybean CAMTA family protein sequences

```

      . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . |
      10      20      30      40      50      60      70
AtCAMTA1  MARKKKSVSF  SHLDIARNEG  NKIISFSVHA  YSDRLGFVDS  LFDYESLRSL  LVDFWVYPSM  VDRRSFGSIT
AtCAMTA2  -----M  ADRGSFG-FA
AtCAMTA3  -----M  AEARRFSPVH
AtCAMTA4  -----M  SSVVAEDNSFT  CDIATIFVAI  CRNPPANPSD
AtCAMTA5  -----M  MAGVDSGK-  LIGSEIHGFH
AtCAMTA6  -----M  MDGDGLGR-  LIGSEIHGFH
GmCAMTA1  -----M  AEARHYVPPS
GmCAMTA2  -----M  AEARLYAPPS
GmCAMTA3  -----M  AEGASYG-LR
GmCAMTA4  -----M  SERSSFGLG
GmCAMTA5  -----M  AERSCFGLG
GmCAMTA6  -----M  AEGASYG-LR
GmCAMTA7  -----M  AETTKYIPNS
GmCAMTA8  -----M  MMSHNLTGQ-  LVGAEIHGFH
GmCAMTA9  -----M  MMSHNLTGQ-  LVGAEIHGFH
GmCAMTA10 -----M
GmCAMTA11 -----M
GmCAMTA12 -----M  MANNLAAQQ  LVGSEIHGFH
GmCAMTA13 -----M  MANNLAVQ-  LVGSEMHGPH
GmCAMTA14 -----M
GmCAMTA15 -----M  MT
Clustal Co

```

```

      . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . |
      80      90      100     110     120     130     140
AtCAMTA1  PPLQLDMEQL  LSEAQHRWLR  PTEICEILQN  YHKFHIASES  PTRPASGSLF  LFDRKVLRYF  RKDGHNWRKK
AtCAMTA2  P--RLDIKQL  LSEAQHRWLR  PAEICEILRN  HQKFHIASEP  PNRPPSGSLF  LFDRKVLRYF  RKDGHNWRKK
AtCAMTA3  E---LDVGGI  LSEARHRWLR  PPEICEILQN  YQRFQISTEP  PTPSSGSVF  MFDRKVLRYF  RKDGHNWRKK
AtCAMTA4  SLFQYEISTL  YQEAHSRWLW  PPEVLFILRN  HESLTLTNTA  PQRPTSGSLL  LFNKRVLKFF  RKDGHQWRKK
AtCAMTA5  TLQDLDIQTM  LDEAYSRWLR  PNEIHALLCN  HKFFTINVKP  VNLPKSGTIV  LFDRKMLRNF  RKDGHNWKKK
AtCAMTA6  TLQDLDVQTM  LEEAKSRWLR  PNEIHAILYN  PKYFTINVKP  VNLPSNGRII  LFDRKMLRNF  RKDGHNWKKK
GmCAMTA1  Q---LDIKQI  ILEAQHRWLR  PAEICAILSN  HKKFLIASEP  AHMPPSGSLF  LFDRKVLRYF  RKDGHNWRKK
GmCAMTA2  Q---LDIKQI  ILEAQHRWLR  PAEICAILGN  YKFFRIAPEP  AHMPPSGSLF  LFDRKVLRFH  RKDGHNWRKK
GmCAMTA3  R--PLDIQQL  QFEAQHRWLR  PAEICEILRN  YRMFHITSEP  HNRPPSGSLF  LFDRKVLRYF  RKDGHNWRKK
GmCAMTA4  P--RLDLQQL  QLEAQHRWLR  PAEICEILRN  YRMFQITSEP  PNRPPSGSLF  LFDRKVLRYF  RKDGHNWRKK
GmCAMTA5  P--RLDLQQL  QLEAQHRWLR  PAEICEILRN  YQMFQITSEP  PNGPPSGSLF  LFDRKVLRYF  RKDGHNWRKK
GmCAMTA6  R--SLDIQQL  QFEAQHRWLR  PAEICEILRN  YEMFHTITSEP  HNRPPSGSLF  LFDRKVLRYF  RKDGHNWRKK
GmCAMTA7  Q---LELEEI  LNEAEHRWLR  PAEICEILRN  HKKFKLTPDP  PVMPPAGSLF  LFDRKALRYF  RKDGHNRWKK
GmCAMTA8  TLEDLDVSNL  MEEAKSRWLR  PNEIHALLCN  HKYFKINVKP  VNLPKSGTIV  LFDRKMLRNF  RKDGHNWKKK
GmCAMTA9  TLDDLDVSNL  MEEAKSRWLR  PNEIHAILCN  HKYFKINAKP  VNLPKSGTIV  LFDRKMLRNF  RKDGHNWKKK
GmCAMTA10 PGYEYDINDL  HQEAQARWLK  PAEVMYILQN  HEKFQFTQEP  PQQPTSGSLF  LFNKRVLRF  RKDGHNWRKK
GmCAMTA11 AGLEYSIDDL  FQEAKRRLW  PVEALYILRN  HDQCKFTHQP  PHQPAGGSLF  LFNRRIMRSF  RKDGHNWRKK
GmCAMTA12 TLQDLDVGSI  MEEARTRWLR  PNEIHAMLCN  YKYFTINVKP  VNLPKSGTIV  LFDRKMLRNF  RKDGHNWKKK
GmCAMTA13 TLQDLDVGSI  MEEARTRWLR  PNEIHAMLCN  YKYFTINVKP  VNLPKSGTIV  LFDRKMLRNF  RKDGHNWKKK
GmCAMTA14 AGLEYSIDDL  FQEAKRRLW  PVEALYILRN  HDQCKFTHQP  PHQPAGGSLF  LFNRRIMRSF  RKDGHNWRKK
GmCAMTA15 PGYEYDINDL  HQEAQARWLK  PAEVMYILQN  HEKFQFTQEV  PQQPTSGSLF  LFNKRILRYF  RRDGHNWKKK
Clustal Co  .:      **  ***:  * *  : * *      :      * . * :.  : * * : * : * : *

```

```

      . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . |
      150     160     170     180     190     200     210
AtCAMTA1  KDGKTIREAH  EKLKVGSDIV  LHCYYAHGEA  NENFQRRCYW  MLEQYYRKA  SSHWVLVATL  SLFSFGYLRP
AtCAMTA2  KDGKTVKEAH  EKLKVGSDIV  LHCYYAHGED  NENFQRRCYW  MLEQ-----  -----
AtCAMTA3  KDGKTVKEAH  ERLKAGSDIV  LHCYYAHQD  NENFQRRSYW  LLQE-----  -----
AtCAMTA4  RDGRAIAEAH  ERLKVGNAEA  LNCYYAHGEQ  DPTFRRRIYW  MLDP-----  -----
AtCAMTA5  KDGKTIKEAH  EHLKVGNEER  IHVYYAHGED  TPTFVRCYW  LLDK-----  -----
AtCAMTA6  KDGRTVKEAH  EHLKVGNEER  IHVYYAHGED  NTFVRCYW  LLDK-----  -----
GmCAMTA1  KDGKTVREAH  ERLKAGSDIV  LHCYYAHGEE  NENFRRRYW  LLEE-----  -----
GmCAMTA2  KDGKTVREAH  ERLKAGSDIV  LHCYYAHGEE  NENFQRRTYW  LLEE-----  -----
GmCAMTA3  KDGKTVKEAH  EKLKVGSDIV  LHCYYAHGEE  NENFQRRSYW  MLEP-----  -----
GmCAMTA4  KDGKTVKEAH  EKLKVGSDIV  LHCYYAHGEE  NENFQRRSYW  MLEL-----  -----
GmCAMTA5  KDGKTVKEAH  EKLKVGSDIV  LHCYYAHGEE  NENFQRRSYW  MLEP-----  -----
GmCAMTA6  KDGKTVKEAH  EKLKIGSDIV  LHCYYAHGEE  NENFQRRSYW  MLEP-----  -----
GmCAMTA7  KDGKTVREAH  EKLKAGSDIV  LHCYYAHGED  NEYFQRRSYW  MLDE-----  -----

```

```

GmCAMTA8 TDGKTVKEAH EHLKVGNEER IHVYYAHGQD NPTFVRRCYW LLDK-----
GmCAMTA9 TDGKTVKEAH EHLKVGNEER IHVYYAHGQD KPTFVRRCYW LLDK-----
GmCAMTA10 RDGRTVGEAH ERLKVGNEEA LNCYYAHGEQ NPTFQRRSYW MLDP-----
GmCAMTA11 KDGKTVGEAH ERLKVGNEEI LNCYYAHGEE NRTFQRRSYW MLEP-----
GmCAMTA12 KDGKTVKEAH EHLKVGNEER IHVYYAHGQD NPNFVRRCYW LLDK-----
GmCAMTA13 KDGKTVKEAH EHLKVGNEER IHVYYAHGQD NPNFVRRCYW LLDK-----
GmCAMTA14 KDGKTVGEAH ERLKVGNEEI LNCYYAHGEE NRTFQRRSYW MLEP-----
GmCAMTA15 SGGRTVGEAH ERLKVLNVEA LNCYYARGEQ NPAFQRRSYW MLDP-----
Clustal Co  .*:::  **  *.*  . :  ::  ***:*  *  **  **  :*

```

```

....|....| ....|....| ....|....| ....|....| ....|....| ....|....| ....|....|
          220          230          240          250          260          270          280
AtCAMTA1 SWVRHLMHIV FVHYLEVKGN RTS----- --IG-MK ENNSNSVNGT ASVNIDS---
AtCAMTA2 ----DLMHIV FVHYLEVKGN RMS----- --TSGTK ENHSNSLSGT GSVNVDS---
AtCAMTA3 ----ELSHIV FVHYLEVKGK RVSTSFNRMQ RTEDAARSPQ ETGDALTS-E HDGYASCSEFN QNDHSNHSQT
AtCAMTA4 ----EYEHIV LVHYRDVSER EEGQ----- --QTGG- -QVY QFAPILSTQN VSYNQYIGDS
AtCAMTA5 ----SQEHIV LVHYRETHEV H-----
AtCAMTA6 ----ARENIV LVHYRDTQEA A-----
GmCAMTA1 ----ELSHIV LVHYRHVKGK KAN--FTCAK ENEETLPYAQ QTDKIMPKTE METSLSSTLH PHSYQVPSQT
GmCAMTA2 ----ELSHIV LVHYRQVKGT KAN--FTSAK ENEESLPYAQ QTDKIMPQTE MDTLSSTLH PHSYQVPSKT
GmCAMTA3 ----DMMHIV FVHYLEVKGN K-N----- --IVVNN EGDEVPTDSQ KVTSPSSSLP THHSCVSSL
GmCAMTA4 ----DMMHIV FVHYLDVKVN KTN----- --IGGKT YSDEVTSDSQ KSSSLSSGFP RNYGSMPSGS
GmCAMTA5 ----DMMHIV FVHYLDVKVN KTN----- --VGGKT YSDEVTSDSQ KSSSLSSGFP RNYGSMPSGS
GmCAMTA6 ----DMMHIV FVHYLEVKGN K-N----- --IVVNT EGDEIPSDSQ KVTSSSSSLP THHSSVPSLS
GmCAMTA7 ----QLEHIV LVHYREIKEG CKSG----- --ISHLP VVPVTLVGSS QNTSVLS---
GmCAMTA8 ----NLEHIV LVHYRDTQEL QLQ-----
GmCAMTA9 ----SLEHIV LVHYRDTQEL QLQ-----
GmCAMTA10 ----AYDHIV LVHVRTSEG KLSS----- --GAGA Q LSPSSSVYT QSPSPYSTQN PGSTSILGDS
GmCAMTA11 ----EYDHIV LVHYRETSEG -----
GmCAMTA12 ----SMEHIV LVHYREIQEM Q-----
GmCAMTA13 ----SMEHIV LVHYRETQEM Q-----
GmCAMTA14 ----EYDHIV LVHYRETSEG -----
GmCAMTA15 ----AYEHIV LVHVRTSEG KLSS----- --GAGA Q LSPSS-VYT QSPSPYSTQN PGSTSILGDS
Clustal Co  :**  :***  .

```

```

....|....| ....|....| ....|....| ....|....| ....|....| ....|....| ....|....|
          290          300          310          320          330          340          350
AtCAMTA1 --TASPTSTL SSLCEDADT- -----VIV QG-IVNKQVP -SYDHLNLK LEIAMVGHL-
AtCAMTA2 --TATRSSL SPLCEDADSG DSRQASSLQ QNPEPQTVVP -QIMHHQNAS TINSYNTTS-
AtCAMTA3 TDSASVNGFH SPELEDAESA YNHQSSSTAY SHQELQPAT GGNLTGFDPY YQISLTPRD-
AtCAMTA4 SDIYQQSSST PGVAEVNSN- ----- --LEGSA SSSEFGQALK MLKEQLSIG-
AtCAMTA5 ----- --AAPATP GNSYSSSITD HLESPKIVAE-
AtCAMTA6 ----- --TSGDS ISSPISVSEQ TFPNRVAE-
GmCAMTA1 MD-RSMNSSQ ASEYEEAESA FNNHASSEFY SFLELERPVE KITPQPADSY SPRPLTRKSV PNMNCIIESG
GmCAMTA2 VD-TSMNSAQ TSEYEEAESA FNNHASSEFY SFLELQRPVE KISPQPADFY SPRPLIN-
GmCAMTA3 TDSVSPTTSL MSLHEDADSE DIHHASSGLH PLHESQHSNG SPLTEKIGAG SNSSYLMHP-
GmCAMTA4 TDSMSPTSTL TSLCEDADSE DIHQASSGLH SYRESQNLGN DRPMDKIHR SNSSYLMHP-
GmCAMTA5 TDSMSPTSTL TSLCEDADSE DIHQASSGLH SYRESQNLGN DRPMDKIDAR SNSSYPMHP-
GmCAMTA6 TDSVSPTTSL MSLREDADSE DIHQASSGLR PLYESQHSNG GPLTEKIGAG SNSSYLHP-
GmCAMTA7 ---STKINS P ISLVQTSFTS SANKVYQNGR ASEHEDVNSK NGPQASSHAQ PISNYVLHS-
GmCAMTA8 ----- --GSPATP VNSNSSSASD PAASWIPSE-
GmCAMTA9 ----- --GSPATP VNSNSSSVSD SAASWIPSD-
GmCAMTA10 YEPNQ-SFSS PGSTEVTS DM FVLNNKMGHM DGTDTESGTS PELEVQALR RLEVQLSLN-
GmCAMTA11 ----- --SEVT- ----- --FEAQLR QLEEQSLN-
GmCAMTA12 ----- --GSPVTP VNSHSSSVSD PPAPWILSE-
GmCAMTA13 ----- --GSPVTP VNSHSSSVSD PPAPWILSE-
GmCAMTA14 ----- --SEVT- ----- --FEAQLR QLEEQSLN-
GmCAMTA15 YEPNQ-SFSS PGSTKVTS EI FVLNNKMGHM DWADTESGTS SELEVQALR RLEVQLSLN-
Clustal Co

```

```

....|....| ....|....| ....|....| ....|....| ....|....| ....|....| ....|....|
          360          370          380          390          400          410          420
AtCAMTA1 LLA----- --CVM FHRFMGT- -ESEK -----
AtCAMTA2 VLGNR----- --DGWTS AH GNRVKGS- -NSQR SGDVPADWAS FE-NSLARYQ NLPYNAPLTQ
AtCAMTA3 -SYQRELRTI P-VTDSSIMV D-KSKTINS P GVTNGLKNRK SIDSQTWEEI LG-NCGSG-V EALPLQPNSE
AtCAMTA4 ----- --DEH VNSVDPHYIQ -----
AtCAMTA5 ----- --D TSSGVHNTCN TGFEVRSNSL
AtCAMTA6 ----- --D IDTVVR- -

```

```

GmCAMTA1 TDDQEKSPVI PGVNYISLTQ DNKIKDIHNF GLT--YESPK PLGFSSWEGI LKNNAGSQHV PFQPLFPGTQ
GmCAMTA2 --DQEKLPPI PGVNYISLTQ DNKNKDILNA GLT--YESPK PLGFSSWEGI LENNAGSQHV HFQPLFPGTQ
GmCAMTA3 FSGDNEQSSI SGTDYVPVH GDKFRGND-- --TAYTDGQK PHGMAPWGTV LQ-STAKLHN D-PSLASFPS
GmCAMTA4 FSDNHGQLPV SGAEYIPHVQ GNKSRASD-- --TTYIEGQR AHGIASWDNA ME-QSAGKHA D-PSLVSSSTS
GmCAMTA5 FSGDHGQLPV SGAEYIPVHL GDKSRASD-- --TTYIEGQR AQGIASWDNT ME-QSAGEYA D-PSLVSSSTT
GmCAMTA6 FSGDYEQSSI SGTDYIPVH GDKFRGND-- --TAYTDGQK THDVATWSTV LQ-STAKLHN D-PSLASSPTS
GmCAMTA7 -----APWL THEAAGFS-- -----ELLR NPLISSWPSS FP-----SYS PGTGLSPWTS
GmCAMTA8 -----LDLSDG VNSAYA VELN---DNL
GmCAMTA9 -----LDLSDG VNSAYA VELN---DSL
GmCAMTA10 -----EDN FEDIVSFGSK HETTHDSNPQ HDQRVISNQE
GmCAMTA11 -----DDG FN-----EIALDLVSG QDQRVVYKQD
GmCAMTA12 -----E IDSGTTTAYA GDTS---ANI
GmCAMTA13 -----E IDSGTTTAYT GDMS---NNI
GmCAMTA14 -----DDG FN-----EIALDLVSG QDQRVVYKQD
GmCAMTA15 -----EDN FEDIVSFGSK HETVHDSNPK HDQRVISNQE
Clustal Co

```

```

.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|
          430          440          450          460          470          480          490
AtCAMTA1 MQPSNTDSML VEENSEKGGK LK-----AEH IRNPLQTQFN WQ-----D DDTD
AtCAMTA2 TQPSTFGLIP MEGKTEKGS L-----SEH LRNPLQSQVN WQTPVQES-- -VPLQKWPMD SHSGMTDATD
AtCAMTA3 -----HEVLDQI LESSFTMQ-- -----DFA SLQES-----
AtCAMTA4 PTTVYQRPEN NKLERCYGGN FGAQYSAKND SNKLERCYGG YVGG-----AEYH
AtCAMTA5 GSRNHEIRLH EINTLDWDEL LVPADISNQS HPTEDMLYF TEQL-----
AtCAMTA6 ---NHDISLH DINTLDWDEL LVPTDLNQS APTVDNLSYF TEPL-----
GmCAMTA1 PDNMGINSKF SQGHEIMVPY LTTSIQKHE NGSLIQAEQN WQA---YDVD SLRMSWPID SAYSGSSCDI
GmCAMTA2 PDNMGINSNF DQGEIFVDPY LTTSIQKHE NGSIIKAEQN WQV---YDVD SLRMSWPID SAYSGSTCEV
GmCAMTA3 ILPSSMGDVL EQEHTIFGDL LMSKSGLTEE AESSQLQSN WQIPFEDNSG GMPMLTQTQS FGLQFRSDYG
GmCAMTA4 IPSSAMGNIL DKNHTVPGNL LGHKIALTEV ERGAQPVQSN WQIPFEDNTG ELPNWGFTQS LGLEFGSDYG
GmCAMTA5 IPSSAVGNIL EENHTVPGKL LGRKNALTEE ERGSQPQSN WQIPFEDNTG ELPNWGFTQS LGLEFGSDYG
GmCAMTA6 IPSSMGDVL EQEHTIFSDL LMSKSGLTEE AESSQLQSN WQIPFEDNSG GMPMLTQTQS FGLQFRSDYG
GmCAMTA7 IQNSSRNTIN MHDGKHHVEA SEADLTVRKL SNAGLDSVHR MQDG-----
GmCAMTA8 TAKSHEQRLH EINTLEWDDL VVPN-VNTST TSNNGNVPYS FQEN-----
GmCAMTA9 TAKSHEQRLH EINTLEWDDL VVSN-ANTST TSNNGNVPYS FQON-----
GmCAMTA10 QSAAFSGP-- DQGLFYDGY NGRQDGGHEF YHELIDHGYP DGNE-----KALW
GmCAMTA11 KSAALSGP-- NDLGQPCDGY NGRQDSDGTY YHDFLDDCPG GNEK-----TIYW
GmCAMTA12 NVKSHELRLH EINTLDWDDL VDANDHNTT VPNGGTVPYF DLQD-----
GmCAMTA13 NVKSHELRLH EINTLEWDDL VDTNDHNTT VPNGGTVPYF DQD-----
GmCAMTA14 KSAALSGP-- NDLGQPCDGY NGRQDSDGTY YHDFLDDCPG GNEK-----TIYW
GmCAMTA15 QSAAFSRP-- DDQGLFYDGC NGRQ-----DHGYP DANE-----KALW
Clustal Co

```

```

.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|
          500          510          520          530          540          550          560
AtCAMTA1 LALFEQSAQD N----FETFS SLLGSENLPQ FGISYQAPPS NMDSEYMP-- -----VMK
AtCAMTA2 LALFGQGAHE N----FGTFS SLLGSQDQQS S--SFQAPFT NNEAAYIPKL GPEDLIY-EA SANQTLPLRK
AtCAMTA3 MVKSQNQELN SG-----LTSR--T VWFQG--QDM ELNAISNLAS NEKAP-----YLSMTKQ
AtCAMTA4 SSNMLVKNG SGPSGGTGGG GDQGSSEWKD VLEACEASIP LNSEGSTPSS AKGLLAGLQE DSNWS--YSN
AtCAMTA5 QTAPRGSVKQ GNHLAGYNGS VDIPSPFPLE DPVYQNNNS- -CGAGEFSSQ HSHCGVDPNL QRRDFSATVT
AtCAMTA6 QNAANGTAEH GN-----ATVA
GmCAMTA1 TCSNREQEVN DVDLQKSLEQ CLLHPYKQNK VFMQNDPQEK LLNEKEKIKS DLEANRILDG IEDTYFTFKR
GmCAMTA2 SCSNCEQEVN DVDLQKSLEQ CLLHSHKQNK VLMQNDLQEK LLNEKEKIKS NLEAY---G IEDTYLSFKR
GmCAMTA3 TGLLGNETRN ASSEIAPILY SFHGEPKEQP MQQNYPQELE DGQSQHALKS NSANKVPDEE TINYGLTVKS
GmCAMTA4 TSLLGDVTNN AGPEIDPELF TFNGELKEQ -----YT HGQSQPALKS NSAYEVPGEA SINYALTMRR
GmCAMTA5 ASLLGDVTNN AGPEIVPELF TFNGELKEQS VHQNFSKLYT HGQSQPALKS NSEYVPGEA SINYALTMRR
GmCAMTA6 TGLLGNETRN ACSESAAILY SFNGEPKEQP MQQNYLQELE DGQSQHALKS NSANKVPDEE TINYGLTVKR
GmCAMTA7 -VIFRDLIT DMCVQPVIDL PTVNQVKNH GLDSFHAQVH DHNDHPVVAT TKILVEQKLQ DGGLYNDESE
GmCAMTA8 QSLLSGRFGN VSS---NPS AEIPSFNLT QVSGSNSAP YSFPDSAILL -----KNSPISGG
GmCAMTA9 QSLLNDSFGN VSS---DPS AEIPSFNLT QVSGSDSAP YSFPESADLL -----KSSPLSSGG
GmCAMTA10 TEVLESCKSS S-----AV KLPQKNVYMP VENLENSVSS ARRVPVSNQE NSHWLNFNSN
GmCAMTA11 TKVLESCKPL S-----VT KLPDQHAYEA IGN-ENTLFS SGRGVIANLE NNQWLNSNSN
GmCAMTA12 QILLNDSFSN VAN---NLS ADIPSFGLT QPIAGNSVP YNFSS-VNLQ TMDDQANPHE QRNNTVSLSG
GmCAMTA13 QILLNDSFSN VAN---NLS AEIPSFNLT QPIAGNSRVP YNFSESVTLQ TMDNQPANPHE QKNNTVSLSG
GmCAMTA14 TKVLESCKPL S-----VT KLPDQHAYEA IGN-ENTLFS SGRGVIANLE NNQWLNSNSN
GmCAMTA15 TEQLESKSS S-----AV KLPQKNVYMP AEN-ENSVSS ARRVPVSNQE NSHWLNFNSN
Clustal Co

```

	570	580	590	600	610	620	630
AtCAMTA1	ILRRS---ED	SLKKVDSFSK	WAIKELGEM-	-----EDLQM	Q-SSRGDIAW	TTVECET---	-----AA
AtCAMTA2	ALLKK---ED	SLKKVDSFSR	WVSKELGEM-	-----EDLQM	Q-SSSGGIAW	TSVEECEN---	-----AA
AtCAMTA3	HLLHGALGEE	GLKKMDSFNR	WMSKELGDVG	VIADANESFT	Q-SSSR-TYW	EEVESED--G	SNGHNSRRDM
AtCAMTA4	QVDQSTFLLP	QDLGSFQLPA	SYSALVAPEN	NGEYCGMMED	GMKIGL----	-----	-----P
AtCAMTA5	DQPGDALLNN	GYGSQDSFGR	WVNNFISDSP	GSVDDPSLEA	YVTPGQ----	-----	-----DSSTP
AtCAMTA6	DGSLDALLND	GPQRESFGR	WMNSFISESN	GSLEDPSFEP	MVMPRQ----	-----	-----DPLAP
GmCAMTA1	TLLDGSPAAE	GLKKLDSFNQ	WMSKELADV-	-----EESNK	P-STSG-GYW	DTVESENEVG	NTTIPSQGH
GmCAMTA2	TLLDGPPAAE	GLKKLDSFNQ	WMSKELGDV-	-----EESNK	P-STSG-GYW	DTVETENEVG	NTTIPSQGH
GmCAMTA3	TLLDR---DE	SLKKVDSFSR	WITKELGEV-	-----ADLNM	Q-SSPG-ISW	STDECQH---	-----VI
GmCAMTA4	GLLDG---EE	SLKKVDSFSR	WMTKELAGV-	-----DDLHM	Q-SSPG-ISW	STDECGD---	-----VI
GmCAMTA5	GLLDG---EE	SLKKVDSFSR	WMTKELAGV-	-----DDLHM	Q-SSPG-ISW	STDECGD---	-----VI
GmCAMTA6	TLLDK---DE	SLKKVDSFSR	WITKELGEV-	-----ADLNM	Q-SSPG-ISW	STDECQH---	-----VI
GmCAMTA7	QVEYG-----	EMKKLDSFGR	WMDKEIGGD-	-----CDNSLM	A-SDSG-NYW	STLDAHSEDK	EVSSLRHMQL
GmCAMTA8	VDTLGLTVNE	GLQSQDSFGT	WMN-IISDTP	CSIDESALKA	SISSVH----	-----	-----VPYSS
GmCAMTA9	VDTLGLTVNE	GLQSQDSFGT	WMN-IISDTP	CSIDESALEA	TTSSVH----	-----	-----VPYSS
GmCAMTA10	NSSENSVFSQP	QGVDEVKFPV	YSSMVETQVI	NSDYETLFD	QSQIGA----	-----	-----P
GmCAMTA11	NIEN-----	--YGGVKFPP	YS-LAETPGA	NSDYETFFD	QFQNGQ----	-----	-----P
GmCAMTA12	VDSLDTLVND	RLQSQNSFGM	WVNPIMSDSP	CSVDDPALES	PVSSVH----	-----	-----EPYSS
GmCAMTA13	VDSLDTLVND	RLQSQNSFGM	WVNHIMSDSP	CSVDDPALES	PVSSIH----	-----	-----EPYSS
GmCAMTA14	NIEN-----	--YGGVKFPP	YS-LAETPGA	NSDYETFFD	QFQNGQ----	-----	-----P
GmCAMTA15	NSSENSVFSQP	QGVDEVKFPV	YSSMLETQVI	NSDYETLFD	QSQIGA----	-----	-----P

Clustal Co

::

	640	650	660	670	680	690	700
AtCAMTA1	AGISLSPSLS	EDQRFTIVDF	WPKSAKTDAE	VEVMVIGTFL	LSPQEVTKYN	WSCMFGVEEV	PAEILVDGVL
AtCAMTA2	AGSSLSPSLS	EDQRFTMIDF	WPKWTQTDSE	VEVMVIGTFL	LSPQEVTSYS	WSCMFGVEEV	PADILVDGVL
AtCAMTA3	DGYVMSPSLS	KEQLFSINDF	SPSWAYVGE	VVVFVTGKFL	KTREETEIGE	WSCMFGQTEV	PADVISINGL
AtCAMTA4	FEQEMRVTGA	HNQKFTIQDI	SPDWGYANET	TKVIIIGSFL	CDPTES---T	WSCMFGNAQV	PFEIIKEGVI
AtCAMTA5	PTVFHSHSDI	PEQVFNITDV	SPAWAYASE	TKILVTGFFH	DSFQHLGRSN	LICICGELRV	PAEFLQMGVY
AtCAMTA6	QAVFHSHSNI	PEQVFNITDV	SPAWAYSEK	TKILVTGFLH	DSYQHLERSN	LYCVCGDFCV	PAEYLQAGVY
GmCAMTA1	DTYVLDPSVS	HDQLFSIIDY	SPSWAFEGSE	IKVIIISGRFL	RSQHEAEQGK	WSCMFGVEEV	PAEIIAKGVL
GmCAMTA2	DTYVLDPSVS	HDQLFSIIDY	SPSWAFEGSE	IKVIIISGEFL	RSQHEAEQCK	WSCMFGVEEV	PAVIIAKGVL
GmCAMTA3	DDTSLSPSLS	QDQLFSINDF	SPKWAYAESE	IEVLIIGSFL	KSQPEVTTCN	WSCMFGVEEV	PAEVLADGIL
GmCAMTA4	DDTSLHLSLS	QDQLFSINDF	SPKWAYAESE	IEVLIVGTFL	KSQPVVAKCN	WSCMFGVEEV	PAEVLADGIL
GmCAMTA5	DDTSLNLSLS	QDQLFSINDF	SPKWAYAESE	IEVLIVGTFL	KSQPVVAKCN	WSCMFGVEEV	PAEVLADGIL
GmCAMTA6	DDTSLSPSLS	QDQLFSINDF	SPKWAYAESE	IEVLIIGSFL	KSQPEVTTCN	WSCMFGVEEI	PAKVLADGIL
GmCAMTA7	DVDSLSPSLS	QEQLFSIHDF	SPDWAYTGV	TKVLIVGTFL	GSKKPSSETK	WGCMFGIEV	SAEVLADNVI
GmCAMTA8	LVADNLQSSL	PEQVFNLTVE	SPTWASSTEK	TKVLVTGYFH	NNYENLAKSN	LLCVCGDVSV	PVEIVQGVY
GmCAMTA9	LVADNKQSSL	PEQVFNLTVE	SPWASSTEK	TKVLVTGYFH	NNYQHLAKSN	LLCVCGDVSV	PVEIVQGVY
GmCAMTA10	PDANSSLTVA	QKQKFTIKTI	SPEWGYATET	TKVIVVGSLL	CHPSDS---A	WACMFGDVEV	PVEIIQDQVI
GmCAMTA11	LGVDSSLTVV	QKQKFTIRAV	SPEYCYSTET	IEVLIIGSFL	CHSDSDS---T	WACMFGDVEV	PAEIIQDQII
GmCAMTA12	LIVDSQQSSL	PGQVFTITDV	SPTCVSSTEK	SKVLVTGFFH	KDYMHLKSN	LLCVCGDVSV	PAEIVQGVY
GmCAMTA13	LIVDSQESSL	PEQVFTITDV	SPTCVSSTEK	SKVLVTGFFL	KDYMHLKSN	LLCVCGDVSV	PAEIVQGVY
GmCAMTA14	LGVDSSLTVA	QKQKFTIRAV	SPEYCYSTET	TKVIIIGSFL	CHSDSDS---T	WACMFGDVEV	PAEIIQDQII
GmCAMTA15	PDANSSLTVA	QKQKFTIKTI	SPEWGYATET	TKVIVVGSFL	CHPSDS---A	WACMFGDVEV	PIEIIQDQVI

Clustal Co

: * *.: * ::: * : *: *: : . : .:

	710	720	730	740	750	760	770
AtCAMTA1	CCHAPPHTAG	HVPFYVTCNS	RFACSEVREF	DFLSGS----	-TQKINATDV	YGTYTNEASL	QLRFEKMLAH
AtCAMTA2	CCHAPPHEVG	RVPFYITCSN	RFACSEVREF	DFLPGS----	-TRKLNATDI	YGANTIETSL	HLRFENLLAL
AtCAMTA3	QCVAPMHEAG	RVPFYVTCNS	RLACSEVREF	EYKVAE----	-SQVFDREAD	DE-STIDILE	-ARFVKLLCS
AtCAMTA4	RCEAPQCGPG	KVNLCSITSGD	GLLCSEIREF	EYREKPDTC	PKCSEPQTS	MSTSPNELIL	LVRFVQTLIS
AtCAMTA5	RCFLPPQSPG	VVNLVLSVDG	NKPISQLFSF	EHRVQ-----	FIEKAIPQDD	QLYKWEEFEF	QVRLAHLLEFT
AtCAMTA6	RCIIPPHSPG	MVNLVLSADG	HKPISQCFRF	EHRVAV----	VLDKTVPEDN	QDSKWEEFEF	QVRLSHLLEFT
GmCAMTA1	CCHTPPHKAG	RVPFYVTCNS	RLACSEVREF	DFQVNY----	-TPEVNTTGE	NRGSTFDTF	-IRFGELLSL
GmCAMTA2	CCHTPPHKAG	RVPFYVTCNS	RLACSEVREF	DFQVHY----	-TPED-TTGE	NRGSTFDTF	-IRFGELLSL
GmCAMTA3	CCQAPCHKVG	RVPFYVTCNS	RLACSEVREF	DFREGF----	-ARNVDFADF	Y-ISSTEMLR	HLRLEDFLSL
GmCAMTA4	CCQAPPHKIG	RVPFYVTCNS	RFACSEVREF	EYREGF----	-DRNINFPDF	F-NNSSEMEL	HLRLVGLLSL
GmCAMTA5	CCQAPPHKIG	RVPFYVTCNS	RFACSEVREF	EYREGF----	-DRNIQFADC	F-NNSTEMVL	HLRLVGLLSL
GmCAMTA6	CCQAPRHKVG	RVPFYVTCNS	RLACSEVREF	DFREGF----	-ARNVDFADF	Y-NSS-EILL	HLRLEDFLSL
GmCAMTA7	RCQTPHLSHG	RVPFYITCSN	RLACSEVREF	EFDENP----	-TKFLGPEGI	KISPVEEVR	QMRLLKLVLD
GmCAMTA8	RCCVPPHSPG	LVNLVLSFDG	HKPISQVNVF	EYRTPI----	LHEPTASMEE	K-YNWNEFRL	QMRLAHLLEFA
GmCAMTA9	RCWVSPHSPG	LVTLYLSFDG	HKPISQVNVF	EYRTPI----	LHEPTALIEE	K-YNWDEFRL	QMRLAHLLEFA
GmCAMTA10	SCEAPSHLPG	KVTLCSITSGN	RESCSEVREF	EYRDKT-NSC	TQCTQSET-E	ATRSPEELLL	LVRLEQMLLS
GmCAMTA11	CCEAPSNHLG	KVNLCSITSGN	RVPCEMREF	EFRNKT-TSC	TRCNLET-E	GSKSPEDLLL	LVRFAEMLLS
GmCAMTA12	RCWVSPHSPG	FVNLVMSIDG	HKPISQVNVF	EYRTPA----	LHDPVSMEE	S-DNWDEFQL	QMRLAYLLEF

```

GmCAMTA13 RCVWSPHSPG FVNLYLSIDG HKPISQVVF EYRTPA---- LHDPVSMEE S-DNWDFRQ QMRLAYLLFA
GmCAMTA14 CCEAPSNHLG KVNLCITSGN RVPCSEMREF EFRNKT-TSC TRCNSET-E GSKSPEDLLL LVRFAEMLLS
GmCAMTA15 SCEAPSHLPG KVTLCITSGN WESCSEVREF EYHDKT-NSC TRCTQSET-E ATRSPHEELL LVRLGQMLLS
Clustal Co * . * * : : . . * : * :

```

```

      . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . |
      780      790      800      810      820      830      840
AtCAMTA1  RDFVHEHHIF EDVGDKRRQI SKIMLLK--E EKEYLLPG-- TYQRDSTKQE PKGQLFRELF EEELYIWLIIH
AtCAMTA2  RCSVQEHHIF ENVGEKRRKI SKIMLLK--D EKEPPLPG-- TIEKDLTELE AKERLIREEF EDKLYLWLIH
AtCAMTA3  -KSENTSPVS GNDSLSQLS EKISLLLFEN DDQLDQMLMN ----EISQEN MKNNLLQEFL KESLHSWLLQ
AtCAMTA4  DRSSERKSNL ESGND----- -KLLTKLKAD DDQWRHVIGT IIDGSASSTS TVDWLLQELL KDKLDTWLLS
AtCAMTA5  SSNKISVLTS KISPENLEA KKLASRTSHL LNSWAYLMKS IQANEVFFDQ ARDHLFELTL KNRLKEWLE
AtCAMTA6  SSNKLNVLSS KISPHNLRDA KKLASKTNHL LNSWAYLVKS IQGNKVSFQD AKDHLFELS KNRLKEWLE
GmCAMTA1  GHAFPNQSDS ISVSEKSQLR SKINSLLED EDDWDKLLKL TQEDDFSPEN LQEQLLQNL KDKLHAWLLQ
GmCAMTA2  GHAFPNQSDS ISVSEKSQLR SKINSLLED EDDWDKLLKL TQEKDFSPEN LQEQLLQNL KDKLHAWLLQ
GmCAMTA3  KPVDPSNHFS EGDMEKRNLI FKLISLR--E EEDYSIKDEV TRELDISQHM VKEHLFHRQF KEKLYSWLLH
GmCAMTA4  NSMHTLNQVF EGDMDKRNLI FKLISLR--E EEEYSSKEET TAEMDISQOQ LKEHMFHKQV KEKLYSWLLH
GmCAMTA5  NSVRTSNQVF EGDMDKRNLI FKLISLR--E EEEYSSKEET TAEMDISQOQ LKEHMFHKQV KEKLYSWLLH
GmCAMTA6  KPVDPSNHFS EGDMEKRNLI FKLISLR--E EEEYSSKEET TAEMDISQOQ LKEHMFHKQV KEKLYSWLLH
GmCAMTA7  GPDNKWLKCS VSECEKCKLK GTMYSVR--- -DSDGVFEET FQIDGIGHIN HRDILFQRLV RDKLYEWLIY
GmCAMTA8  SDTSLNIFSS KVSFNALKEA RRFSEKTSYI SKSWQYLMKS IDDNTPFSK VKDSLFTAL KNKLKEWLE
GmCAMTA9  SDKSLNIFSS KVTNALKEA RRFSEKTSYI SKSWQYLMKS IDDKTIPFSQ VKDALFETSL KNKLKEWLE
GmCAMTA10 -ASTIKNDNI ESGI----- -PLIK-QKAD DDSWSHIIEA LLVSGTSTG TVDWLLEELL KDKLQWLLS
GmCAMTA11 -SSTTKDDRI ESGS----- -HLSTEQKDD DDSWSHIIDT LLDSTRTPSD AVKWLLEELL KDKLQWLLS
GmCAMTA12 KQLNLDVIST KVSFNRLKEA RQFALKTSFI SNSWQYLIKS TEDNQIPFSQ AKDALFGIAL KSRLKEWLE
GmCAMTA13 KQLNLDVISS KVSFNRLKEA RQFALKTSFI SNSWQYLIKS TEDNQIPFSQ AKDALFGITL KNRLKEWLE
GmCAMTA14 -SSTTKDDRI ESGS----- -HLSTEQKDD DDSWSHIIDT LLDSTRTPSD AVKWLLEELL KDKLQWLLS
GmCAMTA15 -ASTIKNDNI ESGI----- -PLIK-PKAD DDSWSHIIEA LLVSGTSSG TVDWLLEELL KDKFQWLLS
Clustal Co : . . * : : * : * : . . : : **

```

```

      . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . |
      850      860      870      880      890      900      910
AtCAMTA1  KVTEEGKGP- NILDEGGQGI LHFVAALGYD WAIKPVLAAG VNINFRDANG WSALHWAAFS GREETVAVLV
AtCAMTA2  KVTEEGKGP- NILDEGGQGV LHLAAALGYD WAIKPIAAG VSINFRDANG WSALHWAAFS GREDTVAVLV
AtCAMTA3  KIAEGGKGP- SVLDEGGQGV LHFASALGYN WALEPTI IAG VSVDFRDVNG WTALHWAAFS GRERIIGSLI
AtCAMTA4  RSCDEYIIT- CSLSKQEQGI IHMVAGLGE WAFYPIAHG VNVDFRDIK WSALHWAQF GSEKMVAALI
AtCAMTA5  KVIENTRNTK- -EYDSKGLGV IHLCAVLGYT WSILLFSWAN ISLDFRDKQG WTALHWAAYF GREKMVAALL
AtCAMTA6  KVLEGRNTL- -DYDSKGLGV IHLCASLGYT WSVQLFSLSG LSLNFRDKQG WTALHWAAYF GREKMVAALL
GmCAMTA1  KITEEGKGP- NILDEGGQGV LHFASALGYD WALEPTIVAG VNVNFRDANG WTALHWAAFS GRERTVAVLI
GmCAMTA2  KITEEGKGP- NVLDEGGQGV LHFASALGYD WALEPTIVAG VNVNFRDANG WTSLHWAAFS GRERTVAVLI
GmCAMTA3  KVTENGKGP- NVLDEGGQGV LHLAALGYD WAINPIISAG VNINFRDANG WTALHWAAS GRERTVAVLV
GmCAMTA4  KVTETGKGP- LVLDEEGQGV LHLAALGYD WAINPIITAG VNINFRDANG WTALHWAAFS GRERTVAVLV
GmCAMTA5  KVTETGKGP- LVLDEEGQGV LHLAALGYD WAINPIITAG VNINFRDANG WTALHWAAFS GRERTVAVLV
GmCAMTA6  KVTESGKGP- NVLDEGGQGV LHLAALGYD WAINPIISAG VNINFRDANG WTALHWAAS GRERTVAVLV
GmCAMTA7  KVHEGGKGP- HVLDEGGQGV IHLAAALGYV WAMAPLVAAG ISPNFRDRSG RTGLHWASYF GREETVIVLV
GmCAMTA8  RIILGRKST- -EYDAQGGQV IHLCASLGYV WAIISLFSWSG LSLDFRDKFG WTALHWAAYF GMEKMVATLL
GmCAMTA9  RIILGSKST- -EYDAQGGAA IHLCAMLGYN WAIISLFTWSG LSLDFRDKFG WTALHWAAYF GIEKMVATLL
GmCAMTA10 RSQEKDEETG CSLSKKEQGI IHMVAGLGE WALNPILTCG VNINFRDING WTALHWAARF GREKMVASLI
GmCAMTA11 R---RDEGTG CSLSKKEQGI IHMVSGLGE WALNPILSCG VNINFRDING WTALHWAARF GREKMVASLI
GmCAMTA12 RIVLGCKTT- -EYDAHGQSV IHLCAILGYT WAVSLFWSG LSLDFRDRSG WTALHWAAYC GREKMVATLL
GmCAMTA13 RIVLGCKTT- -EYDAHGQSV IHLCAILGYN WAVSLFWSG LSLDFRDRFG WTALHWAAYC GREKMVATLL
GmCAMTA14 R---RDEGTG CSLSKKEQGI IHMVSGLGE WALNPILSCG VNINFRDING WTALHWAARF GREKMVASLI
GmCAMTA15 RSREKDEETG CSLSKKEQGI IHMVAGLGE WALNPILTCG VNINFRDING WTALHWAARF GREKMVASLI
Clustal Co : . . * : : * : * : . . : : * : * :

```

```

      . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . |
      920      930      940      950      960      970      980
AtCAMTA1  SLGADAGALT DPSPELPLGK TAADLAYANG HRGISGFLAE SSLTSYLEKL TVDSKENSAPA NSCGEKAQVQT
AtCAMTA2  SLGADAGALA DPSPEHPLGK TAADLAYANG HRGISGFLAE SSLTSYLEKL TVDAKENSAPA DSSGAKAVLT
AtCAMTA3  ALGAAPGTLT DPNPDFPSGS TPDLAYANG HKGIAGYLSE YALRAHVSL SLN----- -DKNAETVEM
AtCAMTA4  ASGASAGAVT DPSRQDPNGK TAASIAASNG HKGLAGYLSE VALTNHLSL TLEETENS-- -KDTAQVQTE
AtCAMTA5  SAGARPNLVT DPTKEFLGCG TAADLAQKQG YDGLAFLAE KCLVAQFKDM QTAGNISG-- -----NLE
AtCAMTA6  SAGARPNLVT DSTKDNLGGC MAADLAQQNG YDGLAAYLAE KCLVAQFRDM KIAGNITG-- -----DLE
GmCAMTA1  SLGAAPGALT DPCPEHPSGR TPADLASANG HKGIAGYLAE SLSAHLTTL DLNRDAG--- ENSGAKVVQR
GmCAMTA2  SLGAAPGALT DPCPEHPSGR TPADLASANG HKGIAGYLAE SLSAHLTTL DLNRDAG--- ENSGAKVVQR
GmCAMTA3  SMGADCGALT DSPAFPSPGR TAADLASSYG HKGISGFLAE SLSLTHLETL TMDQKGGQV EISGMKVQVT
GmCAMTA4  SMDAAAGALT DPCPEFPLGR TPADLASSKG HKGISGFLAE SLLTSHLES L TMDENKDGRK ETSGMKVQVT
GmCAMTA5  SMGAAAGAWT DPCPEFPSGR SPADLASSKG HKGISGFLAE SLLTGHLES L TMDENKDGRK ETSGTKVVQVT

```

```

GmCAMTA6 SMGADCGALT DPSPSSPAGR TAADLASSYG HKGISGFLAE SSLTHHLETL TMDDQKGGRRQ EISGMKAVQT
GmCAMTA7 QLGATPGAVE DPTSAPFRGQ TAADLGSSRG HKGIAGYLAE ADLTNQLSVL TVKENETG-- NIATTIAANS
GmCAMTA8 SCGARPNLVT DPTPQYPGGC TAADLAYMKG CDGLAFLSE KSLVEQFNEM SLAGNISG-- -----SLE
GmCAMTA9 SCGARPNLVT DPTPQYPGGC TAADLAYVKG CDGLAAYLSE KSLVEQFNEM SLAGNISG-- -----SLE
GmCAMTA10 ASGASAGAVT DPNAQDPTGK TAASIAAGNG HKGLAGYLSE IAVTSHLSSL TLEESELS-- -KSSAELQAD
GmCAMTA11 ASGASAGAVT DPSSQDPTGK TAASIAASHD HKGLAGYLSE VDLTSHLSSL TLEESELS-- -RESSELEAE
GmCAMTA12 SAGAKPNLVT DPTPQYPGGC TAADLAYMKG HDGLAAYLSE KSLVQHFNDM SLAGNISG-- -----SLE
GmCAMTA13 SAGAKPNLVT DPTPQYPGGC TAADLAYMRG HDGLAAYLSE KSLVQHFNDM SLAGNISG-- -----SLE
GmCAMTA14 ASGASAGAVT DPSSQDPTGK TAASIAASHD HKGLAGYLSE VDLTSHLSSL TLEESELS-- -RESSELEAE
GmCAMTA15 ASGASAGAVT DPNAQDPTGK TAASIAASSG HKGLAGYLSE IAVTSHLSSL TLEESESS-- -KSSAYLQAD
Clustal Co  . * . * . * . : : : . : :

```

```

.....|.....| .....|.....| .....|.....| .....|.....| .....|.....| .....|.....|
          990          1000          1010          1020          1030          1040          1050
AtCAMTA1 VSERTAAMPY YGDVPEKLSL KDSLTAVRNA TQAADRLHQV FRMQSFQRKQ LCDIGDDE-- ----KIDISD
AtCAMTA2 VAERTATPMS YGDVPETLSM KDSLTAVLNA TQAADRLHQV FRMQSFQRKQ LSELGGDN-- ----KFDISD
AtCAMTA3 APS-PSSS-- -----SL TDSLTAVRNA TQAAARIHQV FRAQSFQKKQ LKEFG-DK-- ----KLGMSL
AtCAMTA4 KTLNSISEQS PSGNEDQVSL KDTLAAVRNA AQAARIQAA FRAHSFRKRK QREAAALVA-- -CLQEYGMYC
AtCAMTA5 TIKAEKSSNP GNANEEQSL KDTLAAVRTA AEAARIQGA FREHELK-VR SSAVRFAS-- -----KEE
AtCAMTA6 ACKAEMLN-Q GTLPEDEQSL KDALAAYRTA AEAARIQGA FREKALKAAR SSVIQFAN-- -----KEE
GmCAMTA1 VQN-IAQVND LDGLSYELSL KDSLAAYRNA THAAARIHQV FRMQSFQRKQ LKEYD-DD-- ----KLGLSD
GmCAMTA2 LQN-IAQVND LDGLSYELSL KDSLAAYRNA TQAARIHQV FRMQSFQRKQ LKEYD-DD-- ----KLGLSD
GmCAMTA3 VSERATPVH YCDIPDAICL KDSLTAVRNA TQAADRIHQV YRMQSFQRKQ LTQYEGDD-- ----ELGLSD
GmCAMTA4 VSERTATPVL NGDIPDDICL KDSLNAVRNA TQAADRIYQV FRMQSFQRKQ LALYE-DD-- ----EFGLSD
GmCAMTA5 ASERTATPVL YGDIPDAICL KDSLNAVRNA TQAADRIYQV FRMQSFQRKQ FAQYE-DD-- ----EFGLSD
GmCAMTA6 VSERSATPVH FGDMFD-LCL KDSLTAVRNA TQAADRIHQV YRMQSFQRKQ LTQYE-SD-- ----ELGLSD
GmCAMTA7 ALQSVEDDSS SMTMDEQHL KESLAVFQKS AHAAASILAA FRARFCQRQ LAQSS---- ----SDISE
GmCAMTA8 TSSTDVPVNA ENLTEDQLYV KETLAAVRIS AEAARIQAA FREHSFK-LR YKAVEIIS-- -----PEE
GmCAMTA9 TSSTDVPVNA ANLTEDQLYL KETLAAVRTA AEAARIQAA FREHSFK-LR YQAVEIMS-- -----PEE
GmCAMTA10 MTVNSVSKEN LTASEDQASL KDTLAAIRNV TQAARIQSA FRSHSFRKRK AREVAAS-- ----AGGIG
GmCAMTA11 LTVSSVSEEN LVASEDQVSL KASLDVAVRNA AQAARIQAA FRAHSFRKRK ERDAAATVLD GYCIDAGSID
GmCAMTA12 TSTTDPVIA-S ANLTEDQQL KDTLAAVRTA AEAASRIHAA FREHSLK-LR TKAVASSH-- -----PEA
GmCAMTA13 TSTTDPVIA-P ANLTEDQQL KDTLTAVRTA AEAASRIHAA FREHSLK-LR TKAVASSN-- -----PEA
GmCAMTA14 LTVSSVSEEN LVASEDQVSL KASLDVAVRNA AQAARIQAA FRAHSFRKRK ERDAAATVLD GYCIDAGSID
GmCAMTA15 RTVNSVSKEN LTANEDQASL KDTLAAIRNV TQAARIQSA FRSHSFRKRK AREATAS-- ----TGGIG
Clustal Co  : . : * . : . * * : . : * : : :

```

```

.....|.....| .....|.....| .....|.....| .....|.....| .....|.....| .....|.....|
          1060          1070          1080          1090          1100          1110          1120
AtCAMTA1 QLAVSFAAS- -KTKNPG--Q GDVSLSCAAT HIQKKYRGWK KRKEFLIRQ RIVKIQAHVR GHQVRKQYRT
AtCAMTA2 ELAVSFAAAA -KTKKSG--H SSGAVHAAAV QIQKKYRGWK KRKEFLIRQ RIVKIQAHVR GHQVRKQYRA
AtCAMTA3 ERALSMLAP- -KTHKSGRAH SDDSVQAAA RIQNKFRGYK GRKDYLITRQ RIIKIQAHVR GYQFRKNYRK
AtCAMTA4 EDIEGISAMS KLTFGKG--R NYN---SAAL SIQKNFRGYK DRKCFLELRQ KVVKIQAHVR GYQIRKNYKV
AtCAMTA5 EAKNIIAAMK IQHAFRN--F EVRRKIAAAA RIQYRFQTKW MRREFLNMRK KAIRIQAAFR GFQVRRQYKQ
AtCAMTA6 EAKSIIAAMK IQNAFRK--Y DTRRKIEAAY RIQCRFQTKW IRREYLNMRK QAIRIQAAFR GLQARRQYK
GmCAMTA1 ERALSIVKMN MKSHKSG--P RDEPVHAAV RIQNKFRSWK GRREFLMIRQ RIVKIQAHVR GHQVRKSCGK
GmCAMTA2 ERALSIVKMN VKSHKSG--P RDEPVHAAV RIQNKFRSWK GRREFLMIRQ RIVKIQAHVR GHQVRKSCGK
GmCAMTA3 QQALSLLAS- -RACKSG--Q GDGLANAAAV QIQKKFRGWK KRKEFLIRQ RVVKIQAHVR GHQIRKQYKP
GmCAMTA4 QQALSLLAS- -KACRSQ--Q GEGLANAAAI QIQKKFRGWT KRKEFLIRQ RIVKIQAHVR GHQVRKQYKP
GmCAMTA5 QQALSLLAS- -KTCKSG--Q GEGLANAAAI QIQKKFRGWT KRKEFLIRQ RIVKIQAHVR GHQVRKQYKP
GmCAMTA6 QQALSLLAS- -RACKSG--Q GDGLANAAAV QIQKKFRGWK KRQEFLMIRQ RV----AHVR GHQVRKQYKP
GmCAMTA7 VLDVVADSL- -KVQKNG--H FEDYLHFAAL KIQKRYRGWK GRKDFLKIRD RIVKIQAHIR GHQVRKQYK
GmCAMTA8 EARQIVAAMR IQHAFRN--Y ESKKKMTAAA RIQHRFRTWK YRREFLNMRH QAIKIQAAFR GFQARKQYRK
GmCAMTA9 EARQIVAAMR IQHAFRN--Y ESKKKMTAAA RIQHRFRTWK YRREFLNMRH QAIKIQAAFR GFQARKQYRK
GmCAMTA10 -TISEISAMS KLAFRNS--R EYNSAASAL SIQKKYRGWK GRKDFLALRK KVVKIQAHVR GYQVRKHYK-
GmCAMTA11 NNISVLSAMS KLSQSW--R DYK----AAL SIQKKYRNWK GRIEFLALRQ KIVKIQACVR GYQVRKQYKL
GmCAMTA12 QARKIVAAMK IQHAFRN--H KTKKVMAAAA RIQCTYRTWK IRKEFLNMRC QAVKIQAAFR CFQVRKHYCK
GmCAMTA13 QARKIVAAMK IQHAFRN--H ETKKVMAAAA RIQCTYRTWK IRKEFLNMRC QAVKIQAAFR CFQVRKHYCK
GmCAMTA14 NNISVLSAMS KLSQSW--R DYK----AAL SIQKKYRNWK GRIEFLALRQ KIVKIQACVR GYQVRKQYKL
GmCAMTA15 -TISEISAMS KLAFRNS--H EYN---SAAL SIQKKYRGWK GRRDFLALRQ KVVKIQAHVR GYQVRKHYK-
Clustal Co  * * * * : : : * : * * : * * * *

```

```

.....|.....| .....|.....| .....|.....| .....|.....| .....|.....| .....|.....|
          1130          1140          1150          1160          1170          1180          1190
AtCAMTA1 VIWSVGLLEK IILRWRRKGN GLRGFKRNAV AKTVEPEPPV SAICPRIPQE DEYDYLKEGR KQ-TEERLQK
AtCAMTA2 IIWSVGLLEK IILRWRRKGS GLRGFKRDTI SKPTPE---- --VCP-APQE DDYDFLKEGR KQ-TEERLQK
AtCAMTA3 IIWSVGVLEK VILRWRRKGA GLRGFKSEAL VEK--MQDGT -----EKE EDDDFFKQGR KQ-TEDRLQK
AtCAMTA4 ICWAVRILDK VVLRWRRKGV GLRGFRQDVE STED-S---- -----EDEDILKVFV KQKQVDVAVNE

```

```

AtCAMTA5 ITWSVGVLEK AILRWRLKRR GFRGLQVS-- ---QPDEKEG -----SE AVEDFYKTSQ KQ-AEERLER
AtCAMTA6 ILWSVGVLEK AVLWRWQKRR GFRGLQVA-- ---AEEDSPG -----E AQEDFYKTSQ RQ-AEERLER
GmCAMTA1 IIWSVGILEK VILRWRRKGS GLRGFKPEAN SEGTMIQDVS -----STD DDYDVLKEGR KQ-TEQRLQK
GmCAMTA2 IIWSVGILEK VILRWRRKGS GLRGFKPEAN SEGTMIQDVS -----STD DDYDVLKEGR KQ-TEQRLQK
GmCAMTA3 IIWSVGILEK VILRWRRKGS GLRGFRPNAI NKVFNQ--- ----NDSLKE DDYDYLKEGR KQ-KEEKIQK
GmCAMTA4 IIWSVGILEK VILRWRRKGS GLRGFRPASQ NKVPEQP--- ----SESPKE DDYDYLKEGR KQ-SEVKFKK
GmCAMTA5 IIWSVGILEK VILRWRRKGS GLRGFRPAAI NKVPEQP--- ----SESPKE DDYDYLKEGR KQ-SEVKFKK
GmCAMTA6 IIWSVGILEK IILRWRRKGS GLRGFRPNVI NEVPDQ--- ----NNSLKE DDYDYLKEGR KQ-KEEKIQK
GmCAMTA7 VVWSVSIVEK AILRWRRKGA GLRGFRVGP VGVVVKD--- -----AEKS DEYEFLSIGR RQ-KSDDVKK
GmCAMTA8 IIWSVGVLEK VILRWRLKRR GFRGLQVNPA REETQESD-- -----SI AEEDFFRTGR KQ-AEERIER
GmCAMTA9 IVWSVGVLEK VILRWLLKRR GFRGLQVNPA EETQESD-- -----TI AEEDFFRTSR KQ-AEERVER
GmCAMTA10 VIWAVGILDK VVLRWRRKGA GLRGFRQEMD INENEN---- -----EDEDILKVFR KQKVDVEIEE
GmCAMTA11 ILWAVGILDK VVLRWRRKRI GIQSVRQEME SNEEES---- -----DDADFLNVFR KEKVNAAIEK
GmCAMTA12 ILWSVGVVEK AVLWRWLKRR GFRGLQVKTV EAGTGDQDQ--- -----SD VEEFFFRAGR KQ-AEERVER
GmCAMTA13 ILWSVGVVEK AVLWRWLKRR GFRGLQVKTV DAGTGDQDQ--- -----SD VEEFFFRAGR KQ-AEERVER
GmCAMTA14 ILWAVGILDK VVLRWRRKRI GIQSVRQEME SNEEES---- -----DDADFLNVFR KEKVNAAIEK
GmCAMTA15 VIWAVGILDK VVLRWRRKGA GLRGFRQEMD INEN----- -----EDEDILKVFR KQKLDVEIEE
Clustal Co : *: * :: * : * * * * * : : : : . . .

```

```

.....|.....| .....|.....| .....|.....| .....|.....| .....|.....| .....|.....| .....|.....|
1200 1210 1220 1230 1240 1250 1260
AtCAMTA1 ALTRVKSMVQ YPEARQYRR LLTVVEGFRE NEASSSASIN NKEEEAVN-C EEDDFIDIES LLND--TLM
AtCAMTA2 ALTRVKSMVQ YPEARQYRR LLTVVEGFRE NEASSSALK NNTTEEAANYN EEDDLIDIDS LLDD--TFM
AtCAMTA3 ALARVKSMVQ YPEARQYRR LLNVVNDIQE SKVEKALENS E--ATCFD-- DDDDLIDIEA LLEDDDTLML
AtCAMTA4 AFSRVLSMSN SPEARQYHR VLKRYCQTKA ELGKTETLVG E---DDD--- ---GLFDIAD MEYDTLFLSLP
AtCAMTA5 SVVKVQAMFR SKKAQQDYRR MKLAHEEAQL EYDGMQELDQ MATEES---- -----
AtCAMTA6 SVVRVQAMFR SKKAQQDYRR MKLTHEEAQL EYGLEDI-- -----
GmCAMTA1 ALARVKSMVQ YPEARQYHR LLNVVTEIQE NQVKHESYN N--SEEPR-- EFGDLNDLEA LLED--IFM
GmCAMTA2 ALARVKSMVQ YPEARQYHR LLNVVTEIQE NQVKHESYN N--SEEPR-- EFGDLNDLEA LLED--IFM
GmCAMTA3 ALSRVKSMVQ YPEARQYRR LLNVVDFRQ TKASNKGLIN S--EETVD-- GVEDLIDIDM LLDD--NFI
GmCAMTA4 ALSRVKSMVQ YPEARQYRR VLNVEDFRQ TKGGNLLIN S--EETVD-- GVEDLIDIDM LLDE--NFL
GmCAMTA5 ALSRVKSMVQ YPEARQYRR VLNVEDFRQ TKGGNLLIN S--EETVD-- GVEDLIDIDM LLDE--NFL
GmCAMTA6 ALSRVKSMVQ YPEARQYRR VLNVEDFRQ TKASNEGLIN S--EETVD-- GMEDLIDIDM LLDD--NFI
GmCAMTA7 ALDRVKSMVR NPEARQYMR LIMKYEFKI DDGSSSQSH VG----- -----
GmCAMTA8 SVIRVQAMFR SKKAQEEYRR MKLTHNQAKL ELELEEFLLS EVDMLPKT-- -----
GmCAMTA9 SVIRVQAMFR SKKAQEEYRR MKLTHNQAML D-ELEEFLLS EDDMLPKT-- -----
GmCAMTA10 AVSRVLSMVD SPDAREQYHR MLEKYRQAKA ELAGTSDEAS L---STS--- ---VGDD--- LFIDDFYFPF
GmCAMTA11 ALKRVLMSVH STGARQYRR LLSLYRQAKI EHGSTSDEAP L---STSEEN ASNMEDDDL C QFLDTFFWPS
GmCAMTA12 SVVRVQAMFR SKKAQEEYRR MKLALDQAKL EREFERLLST EVDMLPKT-- -----
GmCAMTA13 SVVRVQAMFR SKKAQEEYRR MKLALDQAKL EREYEQLLST EVDMLPKT-- -----
GmCAMTA14 ALKRVLMSVH STGARQYRR LLSLYRQAKI EHGSTSDEAP L---STSEEN ASNMEDDDL C QFLDTFFWPS
GmCAMTA15 AVSRVLSMVD SPDAREQYHR MLEKYRQAKA ELAGTSDEAS L---STS--- ---VGDD--- LFMDDFYFPF
Clustal Co :. : * : * * : * * * :

```

```

.....|.....
AtCAMTA1 MSISP----
AtCAMTA2 SLAFE----
AtCAMTA3 PMSSSLWTS
AtCAMTA4 -----
AtCAMTA5 -----
AtCAMTA6 -----
GmCAMTA1 PTAT-----
GmCAMTA2 PTAT-----
GmCAMTA3 PIAFD----
GmCAMTA4 PIAFD----
GmCAMTA5 PIAFD----
GmCAMTA6 PIAFD----
GmCAMTA7 -----
GmCAMTA8 -----
GmCAMTA9 -----
GmCAMTA10 -----
GmCAMTA11 -----
GmCAMTA12 -----
GmCAMTA13 -----
GmCAMTA14 -----
GmCAMTA15 -----
Clustal Co

```


Regulatory Network of ATCAMTA5 (GmCAMTA12 orthologue in Arabidopsis) predicted with String database.

(The *CGCG/CGTG* motif in promoter region is shaded in green)

1. **AT3G62140** (NIP-30)

Promoter (2 kb upstream)

ATATAATATTAGAAAACCTTGTGTACAGGCATAATATTATGTGTACCCCGGCCCTTTTCGAATGTAT
ATCTCTTGTGAACCAGCTCCATTGGCTTTAACTG **CGTG** ATATTTTATTGTGCTATATTTATGATGTG
TTTGTTTTTAAACTATCATGTATTTGTTTCTAACTCGCATGAGAATTGCCAATCTATTGGACGAACC
TAGAGACCATTTTTCGACTCAAATTTATATATTATTTTATCTGTGTGCAGATAGAGATTGTAAGG
ATCATTGTATTTTAAAACGATTGATGGGAGTTGTAATTATGAA **CGTG** GGTATAAGTGTTTCATCATG
AAGTCGACCGAATATTAGTTCACATATATCTTAGTAATTTCTTATGTTATCCCATAGATATATTTG
TATAGATATGATTCCCTCTATATGGTTAATTAATATACCTTCTAGGCTAGCTTCTAGCCATTTACTTG
TTCTTCTGCGAAGTTGTTAAATATACTCTTTAAATATATCATCCACATATTGTTGTGAATATCTTG
GGTTGGCGTATTATCATCTAATAAAGGTGTTAGTTATATTTGACACAAAAGATAATAATATGGG
AATCCAATGAAAAAGAAAAGAATTTGCATTATATACCATATTAATTTTTTCTATATGATCAAAAT
TGAATACAGATGAATTGCACTGTTATTTTTCAATAAAACATTTTTCTTAGCATATTGACAAATATA
TTTCAACTATTCAATAAACAAAATAAAAAACAAATAGTCATAAATGGCTGATTCTGATTAGTTAA
CGAATAAACGTATTCCGAGAATTGCAGCTGATTTTTTATTAACACTAGGTAATCATT **CGCG** TTACG
CTGCGATATTTTCAGATTTTTTGTATTGTTAATTTAAATATAATTTTTTAATTATCTAATCATTCACT
CATGTAATAAGTAATTATTCTTAGTATTAATAATATATTTTCTAACAACATTCTCAACAACGCATTA
TACACAAAGTTCCTAAACAATGTTCTTAAACCAATTAACAGAGAGTAATGTTGGGATTCTC
GAAACCTAAAAATTTGATGATTAAACTTCTTACATACTTTTCACCCTCGGCGATTATTATATAGA
TATATAGCAATATGCAAACCTATTCAAACCTATTAATAATGCATGACTATTATACACTCATAATTA
GAGTTAAGATTACGAAAAAAATCTTCAAGAAAATAATAAAATAATTTTATTAAAAACATGTA
ATAACAAAATAAATTTAGTATTAATACAATTAATATGTAAAATTAATAATAAATATATGATTA
ATCTATAAATTAATAAATTAAGAGCTTACATTAATTATTAGTGGATACATGACAAATGCTAAAA
TGATGATATCATATGAAAAAATTGGCCAACCTTTCATATATATGATTGTCGTTATCATTCACTACT
TCTCTTTTCGCTACTCGTATATAATACGTAAATATGTGTGTACATATATGATGTTATATGATTCTCT
TCTCACATGAATAATCAAATTCGCTGTGGAGTGATCTTGTGATGAAACCATGTCAAGACAAGAAA
TCGTAATCTAATTAATAATGGATCAATAATGAGAGGTGCAATTCGTTAAATAAATTAAGATTAG
TAAAACCTGACATGGTATATATCCAAAAACAGTGTGGTGAATGGTATTGTTCTTACAATAAT
ATGAATCTCGTTTATTCTTCTTTCGCGGCAGAAAAAAAAGTATTAATTTATAAAATACTTCTATTC
TAACGAATTATTTGCGCCGAGTAATCAAGAAACCAATATTATATTAGAACTTCACAACTCAAGT
AAACTCAAAAAGATAATCTAAACTAAAAAGTACAAAGACTTGGCCATCGATTGGATTATCTATA
GGATTAATAAATAGAGTATCTCACTTACTTTAACTTATATTTCCATCCATACTTTAATATTAATATC
CGTTGATATTATACTTACTACTGAAA

CDS

ATGGTTGATGAGACAGAAAAACCTATTAGGTTACTCAATTTTCGTCTCCGAGGAACAGTTAGATGA
ATCGAAGAAAGAAAGAGGAGAAAGAGTTGAAGATGGAACATTCCAGAGGGACAGGGCTCTCTA
CGAGATTTTGAAGAGAACAAAGACAAGAAGGACGCTGAGTTAATGAACGATTCAAGCATAG
GCCACCCAAAGCTCTGGATGAAGATGAGACCGAGTTTCTTGATAAACTGGAAATGTCAAAGAGG
GAATATGAACGTCAATTGGCAAATGAAGAAGATGAACAGCTTCGTAATTTCCAGGCAGCGGTTG

CAGCACGATCTGCAATCCTTCACGAACCAAAGGAAGCAGCACTGCCACCACCAGCGCCAGTCAC
CAAGGAACAAAAACCAATCGGGAAGAGAAATCCTGCGACTCGTCCATTTAAAGCGATCATAAA
AGTCAAGCCACAACCCAAGAAGGCTAAAGCAACAGAGAAAAGAAGAGAAAGAGATCCCAGGGA
ATGAAAACCGGCCAGCCATATCGACCAGGCTTCTTTAGATTCTGTAAAAGGCAATGTCACAGG
TAAACTACTGAAGGTCTGCAAACCTGGTTTAGCCTTAGTCTCATATAGTGATGAAAGTGAAGACG
ATGATTAA

Protein

MVDETEKPIRLNLFVSEEQLDESKKERGERVEDGTFQRDRALYEILKENKDKKDAEFNERFKHRPPKAL
DEDETEFLDKLEMSKREYERQLANEDEQLRNFQAAVAARSAILHEPKEAALPPPAPVTKEQKPIGKRN
PATRPFKAIKVKPQPKKAKATEKEEKEIPGNKGPASHIDQASLDSVKGNVTGKTTEGLQTLALVSYSD
ESEDDD*

2. AT1G30650 (WRKY14)

Promoter (2 kb upstream)

ATATAATATTAGAAAACCTGTGTACAGGCATAATATTATGTGTACCCCGGCCCTTTTCGAATGTAT
ATCTCTTGTGAACCAGCTCCATTGGCTTAACTGCGTATATTTTATTGTGCTATATTTATGATGTG
TTTGTTTTAAACTATCATGTATTTGTTTCTAACTCGCATGAGAATTGCCAATCTATTGGACGAACC
TAGAGACCATTTTTCGACTCAAATTTATATATTATTTATCTGTGTGCAGATAGAGATTGTAAGG
ATCATTGTATTTTAAAACGATTGATGGGAGTTGTAATTATGAACTGGTATAAGTGTTTCATCATG
AAGTCGACCGAATATTAGTTCACATATATCTTAGTAATTTCTTATGTTATCCCATAGATATATTTG
TATAGATATGATTCCTCTATATGGTTAATTAATATACCTTCTAGGCTAGCTTCTAGCCATTTACTTG
TTCTTCTGCGAAGTTGTTAAATATACTCTTTAAATATATCATCCACATATTGTTGTGAATATCTTG
GGTGGCGTATTATCATCTAATAAAGGTGTTTAGTTATATTTGACACAAAAGATAATAATATGGG
AATCCAATGAAAAAGAAAAGAATTTGCATTATATACCATATTAATTTTTTCTATATGATCAAAAT
TGAATACAGATGAATTGCACTGTTATTTTTCAATAAAACATTTTTCTTAGCATATTGACAAATATA
TTTCAACTATTCAATAAACAAAATAAAAAACAAATAGTCATAAATGGCTGATTCTGATTAGTTAA
CGAATAAACGTATTCCGAGAATTGCAGCTGATTTTTTATTAACACTAGGTAATCATTCCGTTACG
CTGCGATATTTTCAGATTTTTTGTATTGTTAATTTAAATATAATTTTTAATTATCTAATCATTCACT
CATGTAATAAGTAATTATTCTTAGTATTAATAATATATTTTCTAACACATTCTCAACAACGCATTA
TACACAAAGTTCCTAAACAATGTTTCGTCTTAAACCAATTAACAGAGAGTAATGTTGGGATTCTC
GAAACCTAAAAATTTGATGATTAAACTTCTTACATACTTTTCACCCTCGGCGATTTATTATATAGA
TATATAGCAATATGCAAACCTATTCAAACCTATTAACTAATGCATGACTATTATACACTCATAATTA
GAGTTAAGATTACGAAAAAAAATCTTCAAGAAAACATAAAAATAATTTTATTAAAAACATGTA
ATAACAAAATAAATTTAGTATTAATACAATTAATATGTAAAATTAATAATAATAATATATGATTA
ATCTATAAATTAATAAATTAAGAGCTTACATTAATTATTTCAGTGGATACATGACAAATGCTAAAA
TGATGATATCATATGAAAAAATTGGCCAACCTTCATATATATGATTGTCGTTATCATTCACTACT
TCTCTTTTCGCTACTCGTATATAATACGTAAATATGTGTGTACATATATGATGTTATATGATTCTCT
TCTCACATGAATAATCAAATTCGCTGTGGAGTGATCTTGTGATGAAACCATGTCAAGACAAGAAA
TCGTAATCTAATTAATAATGGATCAATAATGAGAGGTCGAATTCGGTTAAATAAATTAAGATTAG
TAAACTTGACATGGTATATATCCAAAAACAGTGTGGTGAATGGTATTGTTCTTACAATAAT
ATGAATCTCGTTTATTCTTCTTGGCGGCAGAAAAAAAAGTATTAATTTATAAAAATACTTCTATTC
TAACGAATTTTTGCGCCGAGTAATCAAGAAACCAATATTATATTAGAATTCACAAACTCAAGT

AAACTCAAAAAGATAATCTAAACTAAAAAGTACAAAGACTTGGCCATCGATTGGATTATCTATA
GGATTAATAAATAGAGTATCTCACTTACTTTAACTTATATTTCCATCCATACTTTAATATTAATATC
CGTTGATATTATACTTACTACTGAAA

CDS

ATGTGCAGCGTCTCTGAGCTTCTTGACATGGAAAACCTCCAAGGAGACTTAACCGACGTCGTACG
AGGAATCGGAGGCCACGTGTTATCACCGGAGACTCCTCCCTCGAACATCTGGCCTCTTCTCTGT
CACATCCAACACCATCACCGTCAGATCTTAACATAAACCCCTTCGGAGATCCCTTTGTGAGCATG
GACGATCCACTCCTCCAAGAACTAACTCCATCACAAACTCCGGCTATTTCTCCACCGTAGGAGA
TAACAACAACAACATTCACAACAACAATGGTTTCTTGGTTCCAAAGGTATTTGAGGAGGATCATA
TAAAGAGTCAATGTAGTATCTTCCCAAGAATCCGGATCTCGCATAGTAACATCATCCACGATTCT
TCTCCGTGTAATTCTCCGGCCATGTCCGGCTCACGTTGTTCGACGCCGAGCAGCCGCCTCGCCGAG
AGGCATCATCAACGTAGACACAAACAGTCTAGAACTGTCTATTGGTTGATGGTACCACGTTCT
CCTCGCAGATTCAGATATCTTCCCCTCGGAATCTAGGCCTTAAAGAAGGAAGAGTCAGGCAA
GAAGGTGGTGTGATTCCGGCCCCGGCTGCAATGAACAGCCGATCAAGCGGAGAAGTGGTTCCA
TCGGATCTATGGGCTTGGCGTAAATACGGTCAAAAACCTATCAAAGGCTCTCCTTTTCCAAGGGG
TTATTATAGATGCAGCAGCTCAAAGGTTGTTTCAGCAAGAAAGCAAGTCGAAAGAAGCCGAACC
GATCCAAACATGTTGGTGATTACATATACCTCCGAACATAACCATCCTTGGCCCATCCAACGCAA
CGCTCTCGCCGGCTCCACACGCTCCTCCACCTCCTCCTCATCTAACCTAATCCTTCCAACCCTC
AACCGCAAACGTAAACTCCTCATCCATTGGCTCCCAAAACACCATCTACTTGCCTTCTCCACCA
CTCCTCCTCCTACCCTCTCATCTCCGCCATCAAAGATGAACGAGGGGACGATATGGAGTTGGAA
AACGTAGATGATGATGATAACCAGATTGCTCCATACAGACCGGAGCTTCATGATCATCAGC
ACCAACCAGATGATTTCTTTGACAGATCTTGAAGAGCTAGAAGGAGATTCTCTAAGCATGTTGCTT
TCTCATGGCTGTGGCGGCGACGGGAAGGATAAAACGACCGCGTCCGATGGGATCAGCAATTTCT
TCGGGTGGTCGGGAGATAATAATTATAATAATTACGACGACCAAGACTCAAGGTGCTTATAG

Protein

MCSVSELLDMENFQGLDLDVVRGIGGHVLSPETPPSNIWPLPLSHPTPSPSDLNINPFGDPFVSMDDPLL
QELNSITNSGYFSTVGDNNNNNIHNNNGFLVPKVFEEDHIKSQCSIFPRIRISHSNIIHDSSPCNSPAMSAH
VVAAAAAASPRGIINVDNTPRNCLLDGTTTFSSQIQISSPRNLGLKRRKSQAKKVVCIAPAPAMNSRSS
GEVVPDLWAWRKYGQKPIKGSPPFRGYRCSSSKGCARKQVERSRTDPNMLVITYTSEHNHPWPIQR
NALAGSTRSSTSSSNPNPSKPSTANVNSSSIGSQNTIYLPSTTPPPTLSSSAIKDERGDDMELENDVDDDD
DNQIAPYRPELHDHQHPDFFADLEELEGLSMLLSHGCGGDGKDKTTASDGISNFFGWSGDNNY
NNYDDQDSRSL*

3. AT1G53720 (CYP59)

Promoter (2 kb upstream)

AAAAGGTCAACATTGAATTAGTTGTCCCCTGTTAAAATGGCTATCTTTAAAGCTAACTCAAGTTCT
GTATGATGAAATGGAAAGGTAGAAGTTTACATTACTTCTTGATCTTGAGAATGGCGCCAAAACCG
CTGTACATGAAACAGTATACATTAGACCATAAACAAAGTGTTAATCCTTTGAGTTACATACAATT
CTAGCTGACAAATCACCTGATCAATGACAGAACTACCACGATGAGGGCCACATGGGGTTTGATC
AGGCCGATATAATGGGATGTGGGTCAATAAACTCTAGGATGTGACTGTGCGTCTAAAAAAGAT
AAGAAAATTTTATGTATAAGCTTCACAAAGATAGTATATACAGAAGAGGATGCAGCTGAATAAC
ACACACACCGGTGGAGACATTTTGTACAAACTTCCAAACTTCTGAGGCCAGATCCTTTTTAGAAT
TCCCTGCAACATATACATCACTTTTTCAGTTACAGATCCTTGGTTTCTCTTTGAGGAGAAATTCTAA

GCATGTA AAAACAATATCTTAATGATCAGAGCAAAGTTTGTAAACAACCATCGATAGCTTGGGCATC
AATACTGATGAACTCAACATTTCCAATCATAAATCTGCGGTTTCTGACCCCAAATACTTTTTTCGTA
TCGATCAATCACCTGTTGAATTGTGAAGGTATATCAATATATAGGTCGCTGACATATGTTATACAT
TTGAGAAAAAAAAGTGATAAATGTACTACGCCTTGCTTATGGGAAGCAACCCGAGAATAGCC
AATGTCATGATTCCAGGGATGTAAAATGTAGGGATATCCCCAACTCTGCCTTCTGAATTCAAAC
CAAATACATGTTTCAATCGGTTTAAAGACTCCTGCCATCTGATAAAAATAAGAAGTTAAGCATTTC
CACGAACCCTTTGAGCAGAAAGAAGAACAAGTGAAAGACAAGAACAAGGAGAGCTTACTCTTC
CTCGGAAAGAAATGGCCCGCCATCGAAATAATCACCTAAAAACAAAACAACATCGGGTTTGAA
AGGCAAGACAGACCGAAAGAATGATCTCCGCATGTTTATATCAGTATAAAACTGAGCAAGCTCC
AAAGCAAGTGTCTTTGACGACAAACGAAACGATGTCTTATCCATGAGCTGCATAAAAACAACAA
CAATAAACACATAATCAGATGATCAAACCTCCATTA AAAACAACACACAACAAAATCGAAAATC
ATTTGAAGAGCTCACCTGTGGATCAGTAACAATGGCTACTTTAGTAAAATTTCCATCACTCTCCAC
TCCATCACTCTGCAACACAAAGAAGCTAACAGATATTTAGTAATCACA ACTAAACAGTGACTAG
AATAAATGATGAATCATAGAGATTTCTTCCACATTGGCCTTCTAATAATGTTGCATCTAAGCTATT
TTTTCGATTAGAGAACGATTACATTCTCAAGAATAAGAATATAAAAACCTTGGCTTTATACAATTT
ATAGCAACACAAGGATGATTACAGAGAGAAATAAGCAAATACACAATCAAGGTCGAATTAAC
GCAATGAATCTCCAAAATTGAGCATCCGTTACTGAAAAAATGGAACTTTTTGGAGAGAGAGA
CCTTATGGTGAGGCCAAGAACAAGTGAAGAGAGAAGGAACCCAGAAGGCCGAACATTTCTCCGT
AGAGGATCGTCGCAGCCCAAATGAGACATAACGCCAC **CGTC**AGCTTATGGTGGTGTTTCATTTTT
TCCGAGTATCTGAATCTCCTCCCTTCTCGGCTTTGCTTCGCCGAGATATGTATCTAATGATCGTTGT
CGTTGACCAAAGAGCGGTCAAGA **CGCC**ACAGACGCTGAGCTGCGTTTGAGTATACCGAAAA
CGCCGAACTTGGGAATGAATGCGCTATTCCAAA ACTACTGGGCCGAGTTTATATTGGGCCTATA
CTTTTGTGTTATTGGGCCTATGCTTATTAGAACAGTGACGAACAAAGAAATAATGAAAAAC

CDS

ATGTCAGTTCTTATTGTGACGAGCCTTGGTGATATAGTAATTGACCTTCACTCGGATAAATGCCCT
TTGACTTGCAAGA ACTTCCCTAAGCTTTGCAAGATCAAGTACTACAATGGGTGTCTTTTTCACACT
GTGCAAAAGGATTTACAGCACAGACTGGTGATCCA ACTGGTACGGGAGCTGGTGGAGATTCAA
TCTACAAATTTCTGTACGGTGAGCAGGCTCGTTTTTACAAAGATGAGATTCATCTTGATTTAAAC
ATTCAAAGACCGGCACTGTTGCAATGGCCAGTGGTGGAGAGAATCTCAATGCTTCCCAGTTCTAT
TTCACACTTCGTGATGATTTGGACTATCTTGATGGGAAACACACTGTGTTTGGACAGATTGCTGAG
GGGTTTGACACTTTGACTAGGATAAATGAAGCTTATGTTGATCCGAAGAACAGACCCTATAAGA
ACATTAGAATCAAGCACACACATATACTTGATGATCCATTTGATGATCCCCACAGCTGGCTGAA
ATGATGCCAGATGCTTCCCCTGAAGGAAAACCGAAAGAAGAGGTCAAAGATGACGTGCGGCTTG
AAGATGATTGGGTTCCAATGGATGAAGAACTTGGTGCTCAGGAACTGGAGGAGTTATCCGCGA
AAAGGCAGCCATTCAAGTGTGTTGTACTTGAAAGTATAGGAGATATCCCCGAGGCTGAGGTA
AAACCTCCTGACAATGTGCTGTTTCGTCTGCAAACTGAATCCAGTACTGAGGATGAAGACCTCCA
TACCATTTTTTACGCTTTGGAACCGTTGTATCGGCTGATGTAATCCGGGATTTCAAGACAGGTGA
CAGTTTGTGCTATGCTTTTATAGAGTTT GAGAACAAGGAGTCATGCGAACAAGCGTACTTTAAGA
TGGACAATGCTCTGATCGATGATAGACGATA CATGTGGATTT CAGTCAGAGTGTGTCCAAACTT
TGGTCACAGTTCAGGCAAAAAGACTCCCAAAAAGGGCAAAGGGAATGGGTGTTTCAAATGCGGCT
CGACGGATCATATTGCCAAGGACTGTGTGGGTGGTCCGTCTTCAAAGTTTATTGTAAAAGATCAA
AACAGACAGCACGGAGGAGGTGAAGGCTATGAGATGGTGT TTGAGGGT GATGTGCATGAAACC
CCCAAGCATAATAGTCATGAGAGGGAGAGGAGTGAGAAGATTCAGAGGAGAAGTCTCATGGT
AATGGGAAGGCAAAAGACAGCACAGAGATGAACGTGATGATGGTAGAAGACAGCATGATCG

ACTCCTAAAATCAAGGTCTAATGTCCATTTCTTTGCATATTTCAACCCAAAACCCAATCGCCAC
AAATCACACCACACCAACAAAACAAAAGAAAAACAAAATCAAGAGAATACAACAAAAA
GAAAGAAGAAAGGTATAGAGTTTTACAATATCTTCTTCGGAATCTTTAGAGGAAGAAAGAAAA

CDS

ATGGCAACAATGAAAATACCAATGACGGTACCTTCTCCTCGAGTCGATGCTGACCAACTCTTTAA
GGCCTTCAAAGGAAGAGGCTGCGATACTTCGGTGATCATCAACATCTTAGCTCATCGCAATGCAA
CACAACGAGCTCTCATCGAACAAGAATACGAAACCAAATTCTCGGATGACCTCCGAAAACGTCT
CCACTCTGAGCTTCATGGTCATCTCAAGAAAGCCGTTCTTTTGTGGATGCCTGAAGCAGTGGAGC
GAGACGCTTCAATACTGAAACGCTCCTTAAGAGGAGCCGTGACTGATCATAAAGCGATTGCTGA
GATTATATGCACACGATCTGGCTCTCAGCTTCGTGATCAAAACAGGTCTACTCAAACACTTTTCG
GTGTGAAACTTGAAGAGGACATCGAATCCGAAGCTTCTGGCAATCACAAAAGAGTTTTGCTCGC
GTATTTGAACTACGCGATATGAAGGACCAGAGATCGATAATGCGAGTGTAGAGAACGATGCT
AGGACTCTCAAGAGCGCGTTGCAAGGAAGCATAAATCTGATGACCAGACGTTGATTCAGATAT
TCACTGACCGAAGCAGGACTCATTGGTTCGCTGTAAGATCTACTTACCGTTCATGTACGGCAA
GAACTTGAAAGGCCATAAGAGATGAGACTCGCGGGAACCTTCGAGCATGTCCTTCTAACAATTT
ACAATGTGCTGAAAACCTTTGTTTCTATTTTCGAAAGGCATTGAGGAAATCAATGAAAGGATTAG
GAACAGATGACACGGCGTTGATAAGAATCGTGGTGACGAGAGCAGAGGTGGATATGCAGTTCAT
CATCACAGAATACCGTAAGAGATACAAGAAGACTTTGTACAATGCTGTTTATTCTGATACTA
GTCATTACAGGACTTTTCTCCTCTCTTTTAGGCCCAACGTTTGA

Protein

MATMKIPMTVPSPRVDADQLFKAFKGRGCDTSVIINILAHRNATQRALIEQEYETKFSDDLRLHSEL
HGHLKKA VLLWMPEAVERDASILKRSLRGAVTDHKAI AEIICTRSGSQLRQIKQVYSNTFGVKLEEDIES
EASGNHKRVLLAYLNTRYEGPEIDNASVENDARTLKS AVARKHKSDDQTLIQIFTDRSRTHLVA VRST
YRSMYKELGKAIRDETRGNFEHVLLTILQCAENSCFYFAKALRKSMKGLGTD TALIRIVVTRA EVD M
QFIITEYRKRYKKTL YNAVHSDTTSHYRTFLLSLLGPNV*

5. AT4G11640 (SR)

Promoter (2 kb upstream)

TTGTCGATTCTCTTGC GGAGAGATGCAATCGATT **CGTC** GCAGTACACGGTTGCTTCAGAGGCAT
CGTTTCTCCATCTCCAACACTCTTCGTTTCACTTCTTCTTCTTGTGGAAGCTGGTCTGAAAATG
AATCCAGAAA ACTAGGGTTTGATTCTTGCCCTTCTAGCAGAGCTGCGACATATCTCATTAGCTCGT
TGAAAAATGCAGGCTTTTCTCTTCAGCTATACCTGTAAGCCACTTTTCGTTCTCTATCTTGGTTTAA
CATTGTGCGAAATGTAGAAGAGGTTTGGTTGGTAATGGAGATCTTATATCAAATGGGTTTGAAAAT
TGCAATTAGTGTAGAAAAACGAAACTTTGCTCTTGTGTGGTAGTAAGAGTTATGTAGATATAGA
AGAACCAGCTTTGACACAAGTTTATGATTCACAAGTTGTTCTACTTTATATGTTTGGGTCACAG
TGATATCTATCTAGTATGTTAATGTACATTAGGTTTCTA **CGTC** TTTACGATGTTCTTGAAATATTT
TGGCAGAAACAAAACCTTACGTATGCGTCGAGGTGTTTTCCACCCTGGAGATTCTTCTGTTCAA
GGATCTCCTGAGTCAGATTGTGTTGTGCCTCAGAGAATCAAGTTAAGCGGCTTGATAAAACCGC
TAAGCATATAATGCAGGTACTACA ACTCAATTACTAGACA ACTGTCATGGATAAATCATGTCATA
TGACACAATCTTCTGCAGATTGTAGACAAGGAAGCGTTGAGGAAGTGAGATCTCTTAGAGAGA
TTCTGAGATAAAGCCCGTTACATTGTGCAGCTAAAAGTGGTAATTTCTTTTTCTTGGTGAATG
GGATTGAACTATCTTGTCTTTAAAGTGAAACCTTTTCATAGGCTTGCCATTTACTTTTTGTTTTAA
CAGGAAGTGCCTGAGAACAAGAGA **CGTC** TATCAAT **CGTC** AAAGGCGTCGTCATAGCAAGGCGT

AATGCTGGTCTGAACTCAACATTTAGAATTAGAAGGCTTGTGCTGGAGTGGGCGTTGAATCCAT
GTTCCCTTGTAAGTAACCTGAAGCTCAAACCTGCAACTACTTATTCTTTTTTCTTTCTCTCAGAAT
TTGTATATGATATGATAACTCAAGCCACCATGTTTTGTGTGCCTTAAATTGATGTGAGTGAGGGTG
TTTGGTGACAGGTATTCCCCAAACCTGAGGGAGATTAAGGTGGTGGACAAGAAGAAAGTAAGAA
GAGCCAAGCTATATTACCTCAGGGACAAGGTGAATGCTCTTAAGAAGCATTAAACAACCTCAGTA
AAAAAAACAATCTACTCGTCTCTTAAACAATTTTCCAATGTTTTAGTTGCACTCTCTCAAAGGA
GACGATTTGCCTCAAATTTACGTATTGAATTTGTGCAATGGTGAATCTTCTTCAATTCTTCTCT
CCCTGTTGGAAAAAGCACATGGGCTAAAGACATGTTATAGTTTTATATATGGAGACAAGTAATC
CACGACGTTTCTTGTATAATAAAACAGCGTCTTTTTTTAGCTCCATAACACAACGCTGT
CTTTGAGTAAATGTATCTGTCTCTCGAATTCTGCAATTTCTGAACTGGGCAAATTGAAATTCC
CAATCCTAAACCCTAAGCTCAAATTTGAGAAATTAGGTTTGTTCATCCTTTCTTTGTCTCAGTCA
CTTAGTTTTGGTTTTAGTAGACTCCTTTGTATTTTTTAACCCAAAATTGCAATGTCAAAGTTT
CAGTCTTTTGCAACTTCTGTCTGTCTTTTGTGATTTGAGACAGAAGAGAACTTAATTTGTCTTT
AAAGCTAACATTTTTAGGTAGCAAAAATTAGTATATTGAGCATAAAGTTAACAAATTTGAAGTTA
TTTAAGATGATTGAGGATATGGTTTTCTATTCTGATAAGTAGGAAGTTGATGAAGTGATAATGAA
GCTTCTTTGAAATGTTTTACTTTTTAGAA

CDS

ATGGAAGCAAATAGAGAGAAGTATGCTGCTGATATATTGTCCATAAAAGAAGCTCATGACCGTA
TTAAGCCGTATATACATAGAACTCCGGTGTTAACATCTGAATCGTTGAATTCATCTCCGGAAGA
AGCTTGTTCTTTAAGTGTGAGTGCCTTCAGAAAGGTGGAGCTTCAAATTCGGTGGAGCTTGAAT
GCTGTTTTGTCTCTTGATGCTGAACAAGCAGCCAAAGGAGTTGTAACACACAGCAGTGGAAACC
ATGCTGCTGCATTGTCTTTGGCTGCAAAGATTCAGGGAATACCGGCATATATTGTTGTACCAAAA
GGTGCTCCAAAGTGCAAAGTTGATAATGTGATCAGGTATGGTGGTAAGGTTATATGGAGTGAAG
CAACAATGTCTTCTAGAGAGGAAATAGCTTCAAAGTTTTGCAGGAAACAGGTTTCACTTCTGATC
CATCCATATAATGATGGACGCATTATAAGTGGTCAGGGTACAATTGCATTGGAAGTCTGGAGCA
AATCCAAGAGATTGATGCTATAGTTGTGCCGATAAGCGGGGGTGGTTTGATATCTGGTGTGGCGC
TTGCTGCCAAATCTATTAAGCCTAGTATCCGGATTATAGCCGCTGAACCAAAAGGAGCTGATGAT
GCGGCTCAGTCTAAGGTCGCTGGTAAAATCATCACTTTACCTGTGACTAATACTATAGCTGATGG
CCTTCGAGCTTCTCTTGGAGATTTAACCTGGCCGGTGGTGGAGGACTTGGTAGATGATGTTGTCAC
CTTGGAAGAGTGTGAAATAATCGAAGCCATGAAAATGTGCTATGAGATACTGAAGGTCTCTGTG
GAACCAAGTGGAGCTATTGGCCTTGCAAGCAGTTTTATCAAACAGTTTCCGCAACAATCCTTCTGT
CGTGATTGCAAAAACATAGGAATTGACTCTCAGGAGGTAATGTTGATTTGGGCTCTCTATGGGA
TTCATTTAAGAGTTCAAATAA

Protein

MEANREKYAADILSIKEAHDRIKPYIHRTPVLTSESLNSISGRSLFFKCECLQKGGAFKFRGACNAVLSLD
AEQAAKGVVTHSSGNHAAALSLAAKIQGIPAYIVVPKGPCKKVDNVIRYGGKVIWSEATMSSREEIAS
KVLQETGSVLIHPYNDGRIISGQGTIALELLEQIQEIDAIVVPISSGGLISGVALAAKSIKPSIRIIAAEPKGA
DDAAQSKVAGKIITLPVTNTIADGLRASLDLWVVRDLVDDVVTTLEECEIIEAMKMCYEILKVSVEPS
GAIGLAAVLSNSFRNPNPCRDKNIGIVLSGGNVDLGSLWDSFKSSK*

6. AT5G50320 (ELO3)

Promoter (2 kb upstream)

GTCCTTTTTCTTTTGTGTTGTTGTTGTTATATTGGCTTGCATTATGAAATATACTGACACCACACT
GAATCTATATCTCCTCTTTCTTCAGCAATATACTTAACAGTTTATCCCGTATGGCCAAATGA
TACTGAAAAGTGGTTTCTTTCATGCGGATCCACATCCTGGAAATATCTTGATTTGCAAAGGTCAA
GAGGCAAGTCATATTTTGTGTTAGTCATTATTTGGTAGTTTTTTAATTCGCTTAGTGTTACCTTCTG
GCAGAACTTGCCCGTCTATATAGTCTGAGTTGTAATCTTGTTTCCCGTCATTAGGTTGCATTGCTGG
ACTATGGTCAAGTGAAGGAACTACCCAACAAGTTGAGACTTGGTTATGCAAATTTGGTCATTGCC
ATGGCTGATAACAATGCTTCACGAGTATCACAGAGCTTTTGGTAACTCAAACTCATTAAATCTC
CATGCACTACTGAAGTAACTTTGTGATCTAAATTGTTTCGTTTTTGTTCATATCATCTGTTTTGTGGC
TCAAAAGCATTTTTGTCAATTAGCAAATCTTTTCTTTTGTGAGAAAGATATTCCAATAAGAACCAGTC
CATAAAAGGTGAAACCATTTGTTACCACAAAAGTTATTTTGTGAGCGAGGATTTCATTTTGTTTAG
GCTATGAAGATTAAGTACTTGATCATTATGTTCAAAAAACGGCTTTTCCACTTTTAAATTGAATAG
TTTAGTATGTGAGAACTGTTTTGAGGCAAGTATGTGGTGGATTATTATGATTGAAAGTGATAAGA
AAACGTTTTTTTTGTCCAATATTGGAATATTCAGTGTCAACAGTTTGGATTACTGCAGCACTAAA
TTCCTTAAGTTATTGTGGCTGTGAATGTTTCAGGGAAATGGGTTTACATACAGTGGCCAAGTGTGA
GAATGAGCAGCAAGAACTTCTGCGGTTAGCACAAACACTTTTTGATACAAAGATGCCTACTGGTC
AGACAGTTTTACAACCTTTCTCAGATGACTCTTCGATTA AAAAGATAGCCGTTGAGGTAAGTAAA
GCTCCATTGATGGTCACAAAGTAAAAAAAAGTTGTGTGTTCTACAGGTAATAATATATACCAAAC
TAACTGAATGTGTTCTTTGTGCGGTAGACATTTCCAGAGGAACTGTTCTGTACTTCGCACTGTG
GTTCTGTTAAGAGGACTCAGTGTGGGATGGGAGTTAATTATTTCGTCAGAGAACAATGGAGAGC
AATGGCCGAAGAGGCTTTACTTGCATCTGGAAGAGTGACAAGAGGTAAGTGGTTATATCGTATA
GTACTCACTACACTTTTTGCATAAAAAACAAGTGTGATGGAGTTGGTAACATAACACCTGAGTT
TTACAGATGGCAAAGAAAGATCTCGTAGACGGGCTTCTCTACGAAGGCTACGCACAGGAAGTTA
GGAAAAGATAGGAGTATTTCTCATCACTTAGACTCTCCCATGAGCAGGATCTGAGCTTTTTTCAT
TTATTGTTCTTTCTTTTGTGAGAATTTGAATGATAGGAGAAGTTGGATAACACTTGAATGTAATTG
GCTGATATAAAATTATGATGGAAGATTTGTAATCAAGATTTAATTCCCAAAGATAGGATTATA
TGTTTTGGTACTCCTTCTCCACAATAGTTGGAGAGGACTATTATCTCCAACAGCTATAAGCCATCT
TGGCTATTACGTCCGCACATATATATGCCATTACGATTCATGGAGTCATTCTCAAAGATGACTGC
CTCAAACCCAAGTTATCACTGCACATCATTGTCTAACACAAAAGGCTGGTGCTTCAGCTTCTTA
AGGAGACTGAATCTTCATATAGATTTTGGTCCACACCATTTTATGTCTTTTCTGTTGCCTCAAAAA
AAAAAATTGAAGCGTTGACAAAAAAAAGTTAAACAGATTAAAACGATGTGCTTTAAAGGAT
TTCATTAACACAAAATCTGCGTTCAACGAGTTC

CDS

ATGGCGACGGCGGTAGTGATGAACGGCGAGCTGAAAAAGCAACCTCGGCCAGGTAAAGGCGGC
TATCAGGGCCGTGGATTA ACTGAAGAAGAAGCTCGAGTTTCGCGCCATATCGGAGATTGTTAGCA
CCATGATTGAGCGTTCACACCGCAACGAGAATGTTGACCTAAACGCAATTA AAACCGCCGCTTG
CCGAAATACGGCCTAGCACGTGCGCCTAAGCTCGTGGAGATGATTGCTGCGCTTCTGATTACG
AGAGAGAGACTTTCTCCCGAAGCTCCGTGCCAAACCGGTTCGAACAGCTTCAGGGATCGCCGTT
GTGGCGGTTATGTGGAAGCCTCATAGGTGCCCGCATATAGCTACGACGGGGAATATATGCGTTTA
TTGTCCCGGTGGACCTGACTCTGACTTTGAGTATAGTACTCAGTCTTACACTGGATATGAGCCTAC
CAGCATGCGAGCTATTTCGAGCCAGGTACAATCCATATGTTTCAGGCAAGAAGCAGGATAGATCAG
CTGAAGCGGTTGGGTCACAGTGTAGATAAGGTTGAGTTCATTTTGTGAGGAGGTACTTTTCATGTC
ACTGCCTGCTGAGTATCGGGATTTCTTCATACGGAATCTTCATGATGCTTTATCAGGACACACTTC
TGCCAACGTTGAAGAGGCAGTTGCTTACTCTGAACATAGTGCAACTAAATGCATTGGGATGACA
ATTGAAACGAGGCCAGATTACTGCCTTGGACCTCATTTACGACAAATGCTGATTTACGGTTGCAC

CCGGCTAGAGATAGGTGTCCAGAGCACATATGAAGATGTTGCCCGTGACACAAATAGAGGTCAT
ACTGTTGCTGCTGTAGCTGACTGCTTCTGCTTGGCTAAAGATGCTGGTTTCAAGGTGGTTGCACAT
ATGATGCCTGATCTTCTAATGTTGGGGTTGAGAGAGACATGGAAAGTTTCAAGGAGTTTTTCGA
GAGCCCATCTTTAGAGCAGATGGGTTAAAAATATATCCCACCTTGTGATCCGTGGAAGTGGAC
TTTATGAACTATGGAAACTGGGAGGTACCGAAATTATCCACCTGAGCAGCTTGTGGATATAGTT
GCAAGGATTCTCCATGGTACCTCCATGGACACGTGTATATAGAGTTCAGCGTGATATTCCTATG
CCTCTGGTTACGTCAGGGGTAGAAAAAGGAAATCTTCGTGAACTGGCTCTAGCCAGAATGGATG
ACTTGGGCCTTAAATGCCGTGATGTCCGTA CTGTAAGCTGGAATTCAGGACATTCATCATAAA
ATTAAGCCAGAACAAGTAGAGCTTGTGCGTCGTGATTACACTGCCAATGAAGGTTGGGAGACGT
TCCTTTCTTATGAAGATACACGCCAGGACATTCTTGTGGATTGCTACGTTTGCGAAAATGCGGGA
AGAATGTAACGTGTCCAGA ACTCATGGGAAAGTGTCTGTTGTCGCTGAGCTTCATGTATACGGA
ACAGCTGTACCAGTTCATGGTCGAGATGCTGATAAGTTGCAACATCAGGGCTATGGTACACTTCT
GATGGAAGAAGCAGAGAGGATTGCTAGAAGAGAACATCGATCTAACAAAATCGGTGTGATTCT
GGTGTAGGAACCAGACATTACTACAGAAAGTTGGGTTATGAATTGGAAGGTCCTTACATGGTGA
AGCATCTTCTTTGA

Protein

MATAVVMNGELKKQPRPGKGGYQGRGLTEEEARVRAISEIVSTMIERSHRNENVDLNAIKTAACRKYG
LARAPKLVEMIAALPDSERETLLPKLRAPVVRTASGIAVVAVMSKPHRCPHIATTGNICVYCPGGPDS
FEYSTQSYTYEPTSMRAIRARYNPYVQARSRIDQLKRLGHSVDKVEFILMGGTFMSLPAEYRDFIRNL
HDALSGHTSANVEEAVAYSEHSATKCIGMTIETRPDYCLGPHLRQMLIYGCTRLEIGVQSTYEDVARDT
NRGHTVA AVADCFCLAKDAGFKVVAHMMPDLPNVGVERDMESFKEFFESPSFRADGLKIYPTLVIRGT
GLYELWKTGRYRNPPEQLVDIVARILSMVPPWTRVYRVQRDIPMPLVTSGVEKGNLRELALARMDDL
GLKCRDVRTREAGIQDIHHKIKPEQVELVRRDYTANEGWETFLSYEDTRQDILVGLLRLRKCCKNVTC
ELMGKCSVVRELHVYGTAVPVHGRDADKLQHQGYGTLMEEAERIARREHRSNKIGVISGVGTRHYY
RKLGYELEGPYMKHLL*

7. AT3G49050

Promoter (2 kb upstream)

CAA AACTTCACTTTTAGGTACTTTGTTGATCTAATATTACATAAATTGCACTGTTCTCAGCTAAAT
ATGTCTTCTACCAAAGGAAATCAGATAGGCCAAAAATGGATCCAGCCTAAATGTGTACCGGAAT
GTTTGTATTCCATCTTGAGACATT **CGTG** TGACACAGGATACGAATGGCAACGAAGAGATGAGAA
AGAAGTGGCGAGATACATCCTAAGAAACACAACAAGTTTGAAGAAAGCAACTTTCTCCACAAA
ACCCATCGAACCGGTAAAGCTCAAAGTTTTTAAAAAGAGA **CGTG** AGATCCTCAACGAGTTGGCT
AGTTTGGGCAGGGCTTCAAATCCAAGTATTTTGTGTTTGAATCTATTTAATCTCTCGAGCATATA
TATATTATATATGGTTTGTGACCATTGGGAAATGTAAACTCTCAACTTTATCAATCGATAGGAT
GCCAAATCTTGGTTACATTTTGAACTTATACTATTGTAGATATATATTTTTCTAACAAAAGCTGAA
CTTAGTTTTGAATAGTATGGACTTTCTAGAAGAAATGATATGAATTGATTGCACATAGGCTTTTT
CTAACAAAAGCTGAATTGGCAATTTGCTACTTAAATGAATTTGATTGCATAATTTATTGTAGTGCT
TGAAAATTCTGAACTTGCAAGTTCTGTAATAGGAAACACATCACAAAATAATTGCAATTGGTCCC
AAAGGCGTATAAACTTGTTCCTTCCATGACTCTTTTGACCTCTAGGTAATAGTAAAGCCAGTA
GATGGAATTAGCAGCTACCAACCTAACTTAAATGAATTTACAGTTGCTATATATGATTTTCTTTTT
AATATATAATACTAAATTAGAACCAGCCAAAGAAAATTAATTGAGAATTATTCAAAGCCATTG
TGATTTTCTGTTTGTCAAGAAAAAACTACTTCCTTAATTTTTTTTCTACATAAAAATTTAGATTG

AAATCTACATTAATGTTGAGAATTTACAGTTACAAACAGTTACAGTAGAACTCTATAAATTAAT
ATTCGGTAAATTAATAAACACGATAAATTAATAAATTATGTTCGATTCCAAGTCGGGTCAATGTAA
AAATTAACCAAATCGATAAGATAATAAGATAATAATTTTTTTGAAATCTCTTTGTCAAAATAT
GGTCTCAATAATATCATAAATCAATAATTACTAATCTTAAACATACTTTTAAAGGTAATCTAGTAC
AATATGACTTTAGTTATATTTGTTTTTTCTTAAAGTTTGAATCTTTCTGAAGTTCATCTCTAATTTTC
TTTATTGCATCAAAAACCTTTGGTGTTGCTTTTTTGATATGCATCCAAAAGTTGTGAAGAGTTTTAG
ACGGCATAATTGCTTCCTTACGTCATCAATATTTAAGAAAGTTTCACATTATCGTCTTCAAGTCTTC
ACCAACATTATAAACAGAAATCACAATTTCTTCGAAAACTCTGAATTTTTGAGTATGCTTCATT
GCACCTAGATATTCGAGTAGGCTATTGACATTTATTCTATTCCGAAAGAAGATAGTGTTATATTTT
GCTTAAATATTTCTATAAATTAATAAATATTAATTTATCTGTAAAATAATATTTATTAATTTATAG
AATAAATTAATTTCACTATAAATTAAGAAAATTTTCATGGTCCCAACATTATTAATTTATAGAATTT
CTACTGTATATGGAATCTATTCAATAAAATAATATGACTAATGAAAATCAACCACTATTTATTTTG
ACTAAACAAGTTACACAACACTACTACAACCACAAATTTCTCATTTTTAATTGTAATTGTGTAATGTT
GATGAACTTTTTCAGTCTAAATCTAGAACTTGGGACAAATTAACAAAAATTAACACTAATTAT
CTCGAAATTTAACTCTTAAATTAATAACCAAATTTTGTAAAGAAAATAGTATTATTTATATTTTAT
CTTCTTCACACAACACAACACAGCAAGCTC

CDS

ATGTCGATTCTATGTGGTTGTTGCCCTCTTTTAGAATGTGTTTACTGTCTTGGTTGTGCACGTTGGG
GTTATAAACGTTGTCTTTATACTGCTGGTCACGACAGTGAAGATTGGGGACTTGCAACAACTGAT
GAATTCGAACCGGTTCTCGGTTTTGTCGTTATATTTTAGCTGTTACGAGGATGATATTCGAAAT
CCTTTGTGGGAGCCTCCAGAAGGATATGGGATTAACCCTGATTGGTTGCTTCTAAAGAAGACTTA
TGAAGACACTCAGGGTCGTGCTCCAGCTTATATATTGTATCTTGATCATGTTTCATCAAGATATAGT
TGTTGCAATCCGGGGTTGAATTTGGCTAAGGAGAGTGATTATGCAATGCTTTTGGATAATAAGC
TTGGTGAAAGGAAGTTTGATGGTGGTTATGTGCACAACGGGCTTGTGAAGTCTGCTGGTTATGTGT
TAGATGAGGAATGTAAAGTTTTGAAAGAGTTGGTGAAAAAGTATCCGAGTTATACTCTGACTTTT
GCTGGACATTCACTGGGTCTGGTGTAGCTACAATGTTGGCTTTGTTAGTGGTTTCGACATCCGGAA
AGATTGGGGAATATTGATAGAAAGAGAGTTAGGTGTTTCGCTATTGCGCCTGCGAGGTGTATGTC
GTTGAATTTGGCTGTTAGATATGCAGATGTGATTAACCTCTGTACACTTCAGGATGATTTCTTGCCT
AGGACAGCTACACCTCTAGAAGACATATTCAAGTCTGTATTCTGTTTGCCATGTTTGCTATGCATA
AGGTGCATGAAGGATACATGTGTTCCAGAGCAAAAGATGCTCAAAGATCCTAGACGGCTTTATG
CTCCTGGTTCGCATGTATCACATCGTCGAAAGAAAGCCTTGCAGATTAGGAAGATATCCTCCGGTT
GTGAAGACAGCAGTGCCGGTAGATGGAAGATTCGAACACATTGTTCTTTCTTGTAAACGCAACTTC
AGACCACGCCATCATCTGGATCGAACGAGAAGCTCAGAGAGCTCTCAACCTAATGATGGAGAAT
GAGAAGAAAATGGAGATCCCGGAGAAGCAAAGGATGGAGAGGCAAGAATCATTAGCCAGAGA
GCACAACTTGGAGTACAGAGCAGGTTAAGACGAGCAGTAACGTTAGATGTACCTCACGCAGAG
TCAATGGCCTATGAGTACGGAACATTTCGACAAAACCTCAAGAAGACGAAACCGAAGAAGAAGAA
GTAGAAACAGAGGAAGAAGAAGAAGACACAGACTCGATTGCACCAATGGTGGGTGAATCATCA
TCATCATCTTCTGTTAAACCACTTACAGGATAAGACGAAACCGTAGAGTTAGTTGGGACGAACT
AATCGAACATCTCTTTGAACGAGACGAGTCTGGTAACTTGACATTCGAGAAATCAGATTTACCTC
AATGA

Protein

MSILCGCCPLLECXYCLGCARWGYKRCLYTAGHDSWDWGLATTDEFEPVPRFCRYILAVYEDDIRNPL
WEPPEGYGINPDWLLLKTYEDTQGRAPAYILYLDHVHQDIVVAIRGLNLAKESDYAMLLDNKLGSR

KFDGGYVHNGLVKSAGYVLDEECKVLKELVKKYPSYTLTFAGHSLGSGVATMLALLVVRHPERLGNID
RKRVRCAIAPARCMSLNLAVRYADVINSVILQDDFLPRTATPLEDIFKSVFCLPCLLCIRCMKDTCPVE
QKMLKDPRLYAPGRMYHIVERKPCRLGRYPPVVKTAVPVDGRFEHIVLSCNATSDHAIWIIEAQRAL
LNLMMENEEKMEIPEKQRMERQESLAREHNLEYRAALRRAVTLDVPHAESMAYEYGTDFDKTQEDETE
EEEVETEEEEEDTDSIAPMVGESSSSSVKPTYRIRNRNRVSWDELIEHLFERDESGNLTFEKSDLPQ*

8. AT4G21390 (B120)

Promoter (2 kb upstream)

GAGGTTTGAGTTTGATTCATCATGTTAACTGAATTTGTAATTCTGTTTGTTCAGGTGTGGAGAT
GTTGGAGAGAAGACATTATACTAAGCGTTATTGATCCGAGTCTAACCACGGGATCAAGAAGCGA
GATCTTGAGATGCATACACATTGGTCTTTTATGTGTTCAAGAAAGTCCAGCGAGTAGACCAACTA
TGGATTTCGTTGCTCTAATGCTCAATAGCTATTCCTATACTCTCCAACGCCTTCAAGGCCGCCT
TTGCGTTAGAGAGTGCATGCCTTCGATGAATGTTTCTTCTCCACAGAACCCTTATTAATGTCCTT
GAATGATGTCAGTCTTCTGAGTTATCTCCTCGTTAGGAAGCTTAATCTGCATATCTTTTAGTTTC
TTCAATGATGGATTTTGTGTGATTTTTAGACAGCTTGGCTTCATCTAGCTTTTGAACGAGT
AGAAGTTATAGCTTTTCTTTAGTTCTACACATTCGTCGTTAATGGTAGATTTGTTTGCAAATTC
GATTTTACTGTGTTTTAAACATATAACATGAAATTTAACTTAAGAAAATGAAAATAGTATTAGA
CTTTTACTAAGAAAAGCTTTTCTACTTTATCCTACACATGAAATGCATACACATTGGTCTTTTCAA
AGCAACAAATCAATGTTAAATACAGTTTTCTTTATCTTAACTCCTAATAATGTAGCTATAGAATTC
ATGACTAAGCATTTGGACCCTTGGAGCATTTTTAGATGGAGATGGGTGTTTGTTCCTTATTAGG
TTTTGTTGCCTAGTAGCCACATTCTCTCAGTTAACTAATACATTTGTAAATTTCACTTGTAATCA
ACTAATCCACCAAATGAATCAATAATGTAACTCCAGAATCGATCTGGCATTGTATGAGTATCAA
TATATGCTTTAGTGCCACTTGCTAGTGAATCCACTTGAGGTTTGGCTGCATCGATATTAGATATA
AATACTTAAGCGTCATGCAAAAAAAGATTACTAAATAATTGTAGGGTTATTATGGGATTTTAGG
CGAGCAAACAACATTTAACTTTGAAGGAATACAATTTGAAATATCAAGATACGTAAAATATGT
CA **CGTC** CAATAAAATAAAGAGAAGACCCATCCAAATCAAGTGTGCGATACTTTGACCATATGAG
TCAATGTGGCGCCAAAGGCAACAAGCATATCTAATCTAAGTATTATATAACTAAGCAAATATTC
CACTAACTAGTATACAAAGCCAACCTGCTCCACTAATGCCTGACATACTTATTTATTTCAAATT
TGGTAACCACACCTATAGCTTATACATTTTCTTCGATGGCCTTATACAATAGGAATATACTATTAC
CTTCTCATTGTTCTTATTATCATCAACCATTTGATAAATCCTCATCACTCTTAAACATTGACTATGA
ACTAAGGACGTCAGAAGTAGTCCATACAAGATATGAATGGTTGGATCGTCCTAAGTCATTGTATT
AATATACGTTTCTAATCAATGGAACCTATATAATTGTAATATAATTTTACTAAATCATGTAACCT
GAAAACCTAACTTTCTTTCTTAATAAAAATTGAACCGCTAAAGTATCTAATCCATCATGTGTCAA
CTGACACCGTCCAAAATCCTCTTAGAGATGTAAGAAAAAGTTTCAAAAACAATTAGGTCAGCCAC
CAATCACATATTTCTATGCAGGTTGTATAATCTTGAAAAAGAACAAAAAAGTAGATGACAAAA
AAGAATAAAAGACAATAATAATAACCTTATAAAGATGATAATAATTCAAACAGTTTGACCT
TTTTATTTCAATTCTCTGGTCCAACCTTCCAACCTGACGAGACAAAAATATAGAACTTCTCAACA
GCAATAAACAGCAACCTTTCTTTTTGTATCCCTTCTCCTTTGTCACCTCTCCTTACTTTTTTAT
CAATAGGAAGTTCCGCCATTGTGACAGAC

CDS

ATGAGATCTTCCGCAAACCTCACTTTATCTTTCTCTCTTCTTATACTTCTTTCTTTATGAATCTTC
CATGGCTGCAAATACAATCAGAAGAGGCGAATCTTTAAGAGACGGAATCAATCACAAACCTTTA
GTCTCTCCACAAAAGACATTCGAGCTAGGTTTCTTCAGTCTGGAAGCTCTACGCATCGTTTCTTA
GGGATTTGGTATGGGAACATCGAGGATAAAGCTGTGGTATGGGTAGCAAACAGAGCAACTCCAA

TTTCAGACCAATCTGGAGTTCTCATGATAAGCAACGATGGTAATCTCGTGTTATTAGACGGGAAG
AACATCACTGTCTGGTCTTCAAACATCGAGTCAAGCACTACCAACAACAACAACAGAGTCGTTT
CTATACATGACACTGGGAACCTTTGTTTTGTCTGAAACCGACACAGATAGACCTATTTGGGAGAGT
TTCAATCACCCAACAGATACCTTCTTACCCGAGATGAGAGTTCGTGTGAATCCACAAACCGGAG
ACAATCACGCTTTTTGTCTCATGGAGATCTGAGACTGATCCTTCCCCTGGTAATTACTCATTAGGGG
TTGATCCCTCTGGAGCACCAGAGATTGTGCTTTGGGAAGGGAACAAGACGAGGAAATGGAGAAG
CGGGCAATGGAACCTCTGCGATTTTTACCGGGATTCCGAATATGTCTCTGTTGACGAATTATCTTTA
CGGATTCAAGCTTTCATCTCCTCCAGATGAAACAGGTAGCGTGTACTTCACGTATGTTCCCTCAGA
TCCATCAGTGTTACTTAGGTTTAAGGTTCTTTATAATGGAACCGAAGAGGAATTGAGATGGAATG
AGACTTTGAAGAAGTGGACTAAGTTTCAGTCTGAGCCAGATAGTGAGTGTGATCAGTATAATCGT
TGTGGCAAGTTTGGTATTTGTGATATGAAGGGCTCTAATGGAATCTGTAGCTGTATTCAATGTTAT
GAGCAAGTTTCTGTTGGGAATTGGAGTAGAGGTTGTAGAAGAAGAACACCGTTGAAGTGTGAAA
GGAACATTAGTGTGGAGAGGATGAGTTCCTTGACTTTGAAATCTGTGAAGTTGCCTGATTTTGAA
ATTCCTGAACATAATCTTGTGATCCTGAGGATTGCAGAGAGAGGTGTCTGAGGAATTGTTCTTGC
AATGCTTATTCTCTTGTGGTGGTATTGGATGCATGATTTGGAACCAAGATTTAGTGGATTTACAA
CAGTTTGAAGCTGGTGGTCTTCGCTTCATATCCGTCTTGCTGATTCCGAAGTAGGGGAGAACAG
GAAAACAAGATTGCAGTGATTGTGCGGTTCTTGTGGTGTGATCTTGATAGGAATCTTTGCTCT
GCTTCTATGGAGATTCAAGAGAAAGAAAGATGTTTCAGGAGCATATTGTGGTAAGAACACCGAT
ACATCGGTTGTTGTTGCTGATCTGACCAAGAGCAAAGAACTACTTCAGCGTTTTTCAGGATCAGT
AGACATAATGATTGAAGGGAAAGCTGTTAACACATCCGAGTTACCTGCTTTTTCTCTGAATGCTA
TAGCCATAGCTACTAATGATTTCTGCAAAGAAAATGAGCTTGGAAGAGGTGGATTCCGACCAGT
CTACAAGGGTGTCTCGAAGATGGACGTGAGATAGCTGTGAAGAGATTGTCTGGTAAATCAGGA
CAAGGAGTTGATGAATTCAAGAATGAGATTATTCTCATAGCGAAGCTTCAACATCCGAATCTTGT
GAGATTACTTGGATGTTGCTTCGAGGGAGAAGAGAAAATGCTTGTATGAGTATATGCCTAACA
AGAGCTTGGATTTCTCCTCTTTGATGAAACGAAACAAGCGTTGATAGACTGGAAACTGCGGTTT
TCGATAATTGAAGGGATTGCGAGAGGATTGCTTTATCTTCATAGAGATTCAAGATTGAGAATCAT
TCATAGAGACTTGAAGGTTAGCAATGTGTTGTTAGATGCAGAGATGAATCCAAAGATCTCAGATT
TTGGTATGGCAAGGATCTTTGGTGGTAACCAAAATGAAGCTAACACGGTTCGCGTTGTTGGAAC
TACGGATACATGTCTCCTGAATACGCGATGGAAGGACTTTTTCTCGGTGAAATCCGATGTTTACAG
CTTCGGTGTCTTGTGCTAGAGATTGTAAGTGGGAAGAGGAACACAAGTCTTCGATCTTCTGAAC
ATGGAAGTCTCATTGGTTATGCTTGGTATTTGTATACTCATGGGAGATCAGAGGAGCTTGTGGATC
CTAAGATCAGGGTCACATGCAGTAAGCGAGAGGCCTTGAGATGCATACACGTAGCGATGCTATG
TGTTCAAGATTCCGCTGCGGAGAGACCCAACATGGCTTCAGTTTTGCTTATGTTAGAGAGTGACA
CAGCGACGCTCGCTGCGCCTAGACAACCAACGTTTACTTCCACCAGAAGAACTCCATTGATGTC
AACTTTGCTCTTGATTGAGCCAACAATACATCGTTTCTTCTAATGAGATCACTTCAACGGTTGTT
CTTGGACGATAA

Protein

MRFFRKTSLYLSLFLYFFLYESSMAANTIRRGESLRDGINHKPLVSPQKTFELGFFSPGSSTHRFLGIWYGN
IEDKAVVWVANRATPISDQSGVLMISNDGNLVLDDGKNITVWSSNIESSTNNNNRVVSIHDTGNFVLS
ETDTRPIWESFNHPTDFLPQMRVRVNPQTGDNHAFVSWRSETDPSPGNYSLVDPSPGAPEIVLWEG
NKTRKWRSGQWNSAIFTGIPNMSLLTNYLYGFKLSSPPDETGSVYFTYVPSDPSVLLRFKVLVYNGTEEL
RWNETLKKWTKFQSEPDSECDQYNRCGKFGICDMKGSNGICSCIHGVEQVSVGNWSRGCRRRTPLKC
ERNISVGEDEFLLKSVKLPDFEIPHNLVDPEDCRERCLRNCSCNAYS LVGGIGCMIWNQDLVDLQOF

EAGGSSLHIRLADSEVGENRKTIAVIVAVLVGVILIGIFALLLWRFKRKKDVSAYCGKNTDTSVVVAD
LTKSKETTSAFSGSVDIMIEGKAVNTSELPVFSLNAIAIATNDFCKENELGRGGFGPVYKGVLEDGREIAV
KRLSGKSGQGVDEFKNEIILIAKLQHRNLVRLLGCCFEGEEKMLVYEYMPNKSLDFFLFDETKQALIDW
KLRFSIIEGIARGLLYLHRDSRLRIIHRDLKVSNNLLDAEMNPKISDFGMARIFGGNQNEANTVRVVGTY
GYMSPEYAMEGLFSVKSDVYSGVLLLEIVSGKRNTSLRSEHGLIGYAWYLYTHGRSEELVDPKIRVTC
SKREALRCIHVAMLCVQDSAAERPNUMASVLLMLESDTATLAAPRQPTFTSTRRNSIDVNFALDSSQQYI
VSSNEITSTVVLGR*

9. AT2G43110

Promoter (2 kb upstream)

GATCTTTTCCATGCTCATATCCATTAAGACTTGAGTGTCCGATAGTAGAACAATACTTCACTCTTA
TTTTGTCTCTAAGACTCCTTTTTTTTTTCCTTTTTTGTTCTATTTGTTTTGCAGGTGTCAATGGAAG
TGCATGAGAGTCACTTCAAGGATCTTGATCCAATAATAAGAATATGTAATGTTTTCCAAAAGCTTA
TGAACCTAATCTATGTTTTATGAATATATGACTATCGGCTTTAGTCTTCAGTATCAGTTTCTTGT
TTACATTTGGATGTATCAGCTGCTAAAAAATGCATAGTTTCCCATCCCATTTGAAACGACGTTTT
CTCTCATGTCTTCCACTAATAATCTTCTGGTCATGAGAACAGAACAGGAGCTCTGTTTTTCTCA
CACAATGATCGAACACACTTTTGTATATAGTATAGAGAAATATTAACACTTCTTTTTAGGCATCC
GTATCTAGAGTCTTTGTTTCACTGTGACCTACCTAAGTATATCAAAAACGCACGTTTGGAAATTCTGA
ATGGCACTTTCGTAAATAGGAGGGTACAAACATTTCTCCTTTTAAATTGTTTTCATCGTCAACTCT
CTCACTCACTCAACAAAGTAAAGAAACAATGGCGTATTCTCTTCTACATTTCCCAAGCCTTAC
CTTGCTCGTCAACCAAACTTCTTCTCCTTGGCTACCTTCCGATCTCCTTTCTTAAGATTCAATGG
TTCCACTTCTTAATCCCCTCCTCTATCTCCATCACTTCACTGACATCCTCCCGACCATCATC
CCAACCTGCGCCCTCAGAATCCGACTCTAACGAAGCCCTAGCCAACACAACCTTCCACGGCC
TCTGCTATGTCTTGAAAGACAACATAGACACCGACCAGATCATCCAGCAGGAGCCGCTTGCAC
CTTCCCATCGAACCAAGAGCTGATGAGATCGCCGCTCACGCTCTCTCTGGTCTACCAGACT
TCCACAAAACACGGTTCATTGAGCCAGGAGAGAACAGATCAAAGTACTCAATCATAATCGGCGG
CGAAAACCTTGGTTGCGGATCGTCACTGAAACATGCTCCGGTCTGTCTTGGAGCAGCTGGAGCTA
AAGCCATAGTTGCTGAGTCTTACGCAAGAATCTTTTTCCGTAACCTCGGTTGCTACAGGAGAGGTG
TTTTCCGCTCGAGTCAAGAGTCTGTGAGGAGTGTAAAGACAGGAGATACGGTGACGATCG
AGCTGAGTGATAGTGGTGGTTTATTGACTAATCACACGACCGGTA AAAACTATAAGCTGAAGTC
GATCGGTGATGCTGGACCGTTATTGATGCTGGTGGTATTTTTGCTTATGCGAGGATGATGGGAAT
GATCCATCATTAGCTTAATCCTCTTCCATAACCATGATGGTGTCTTGTATGCATAACTATTTGAT
GAATATTTGTGTTTTAGAGTTTTCTATTTTCTTAACTTTTTTATGTTTGTGTTGATTGGTATTGTTGT
GTTACCTAAAGAATAAGAAATCAAAAAGCAAAATAGACCGACATGTTCCAAGATATGTGAATATG
GTGAGTGTACTAAATTATGCGAATATTGTTGTTGCAACCTTATTTCTTCCAAGTTGGGCATCAA
TTTTCCTTTTTGGCCTTAGTCTTCTTTGTTGTAATTTAGTTTGTGTTTATGTTGGCCATT
TCTGTAGGGTTTGGCCGTTAAGTAAGTACCATGTAAACCCAGAAAATTTACAACGAAAACCCCT
TAGCAAAAAGTAATAATTCCGTTGGTAACTTTTCTCATTGTAGTACATGGCATAATTTACTTACT
CTACTAACCAATTTGGTTTGGTTATTGAAAATTTGGCGGTTTAAACAAACCGATATAAAATAACC
GTTAAGCGGTA AAAAGAAAGGACATCGCTAAACCTAAATTTGCGACTCCTACTTTATAACGCCGCT
CTTCTTCTCCATTGTTTGTATACTCT

CDS

ATGGCAACTACAGAGCTAAAACCCTCCGCCGTTAAAACCCTAAAAGAAATCGAAGACCATCA
CATGGTCCGAAGAAAGATTTGAAGAAGAAGAAGACTAAGATTACTAAGAAGACTAAGAAGTCCG

AAAGCTCCACCTTTGATAAGACCATTGAGAAGAGTAGAAGTAACGACCAGAAAACCGACAAC
GACGAAGACGAGCAACTGTATTCCGAACCGGTATCGGCCTCTGAGCAGCTCAACTACTTTTTGAA
TCATCTTGACTCCGCCATTGGTATCAAGGTTTCTTCTTTAGAGCTTGAACCCATTAAGATACGTG
TATAGTTGAGTTATCTCAAGGGTTGGATCAAGATGTAAGCAACTTGGGAGAACATATAAAGCTTT
CTTGTGGGTCTTCATGGAGAGAGACTCTTTGTGAAGGAGAGTCACTTGAAGGAAAGTTGAACC
GGGAAACCCATCTGTTCTTGTATTAGTTCCTCTGCTCTGAGATCTTTGGAACTTCTAAGGGGTTG
CATTCACTGACTAAGCAATGTCCAGCAGTGAAGTTGTTCTCAAAGCATTGAAGGTTGAGGAACA
GGTATCTCTGTTGAAGAAACGGGTTAATATTGGGAGTGGCACACCAAACAGGATCAAAAAGCTA
GTCGACATAGAAGCTTTAGGGCTTTCGCGTTTAGATATGATTGTGATCGACATGCACCCAGATGT
CAAGGGATTTTCTTATTACATTGCCTCAAGTCAGAGATGAGTTTTGGGATTTGTATAAAAAGCTG
CTTCCACCAGAGAGTCTAGAAGGAAGACTTCGTATCTGCATGTATGGTCCAAAGCCTTCTCCAA
ACCTAAAGAAGAAGAACAAGAAATAA

Protein

MATELKPSAVKNPKRNRPSHGPKKDLKKKTKITKKTKSKAPTDFDKTIEKSRSDQKTDNDEDEQ
LYSEPVSAEQLNYFLNHLDSAIGIKVSSLELEPIKDTCIVELSQGLDQDVSNLGEHIKLSGSSWRETLCE
GESLERKVEPGNPSVLVISSALRSLELLRGLHSLTKQCPAVKLFKHLKVEEQVSLKRVNIGSGTPNRI
KKLVDIEALGLSRLDMIVIDMHPDVKGFSLFTLPQVRDEFWDLYKNCFHQVRVLEGRRLRICMYGPKPSPN
LKKKNKK*

10. AT3G19850

Promoter (2 kb upstream)

ACATCAAATTTTAATGTTTCGTAC **CCCG**TTTCGAATGATTGCGCTCTGTTGTAATATTGAATTAT
AATCAGTTCGTTGATGAAGCAAATAAATCATGGTCTTGAACAGTGTTAGCCGACTAGTTTTATG
TCTTAACCATTTTTTCTTGCTCTCTAGAGCACTGCTTGAACATTATGATATTGTATAATTTTTGGC
ATAGAAATGTAAACTTGACAAAATTTTTGATGATTACTTAAGTTTTGGTCTCGAGATTCTAAAGAT
TTGCACAAAAAACAAGGATTGTTCTTCTAAAAGAAAAAGTTAAATCGAAAAGGACACAAAA
TTTATGTAATTTTATTGTATCCTCTTTTTGGGCTAGCTTTAGTCGATGAGGCCAAATGGGCCTGTTA
ATTATTTATTTTACTTTAGTATTTTTAAGTGGCTTCTTCCTTTGGGGCTTACATTTTTGTTGGTC
CCTGTAATAATCCTGTTAAAGGGCTTAAATACTAGAGCACAAAAATTTAAAACAATAAAACCTA
AATCCTCTCGTCGCCTTCGTTTCTTCGTCCTCCACTCCCATTGATGAACCTCAGAAGACTTTG
CCCTAAACCTCACATACTATTACATAATTTGTATGGATATTAATGATATTTTATTTGGAACTTC
ATTTTAATAATAAATAAAAATATTATCGGAAGTTAGTCATATTTTTTTATTTGTAATCAAAGA
GTCGTAATGTATATCGACATTGGTGTATCTTTTTTTATAACATTTTTGTTACATATATCGTTTTCAA
TTACATATATTTACATGGCTGGATTTGGATAATGATGAAAAGCAAGTAGTCGACTTTATTCACA
AACGTTAGAGTCATAAAACCTACCCGGCCATTACATGCAATGAAAGTGAAACTCCCAACTT
TACAAGCAACTGATATATAAATATTCTACAAATAAAAAGGGAAGAAAATCTTGAAATTACATG
GAAGTGAATAATAGTATTACGAATTTATAATGTAATGCCAAGAAAGGGAGAATATTTATAATTC
ACATAAAAACAAAGGGGGCACATTCATATATACGTTA **CGTG**GTATAAAACAGCATATAAATAC
AGAATATATATATTACAACCTGAGTAGCATAGTCCTGAGCTATTGACAAGTCATAAGTGAGAGT
TCATGAAGCATCATTTTCTGTGCTACTGGAAATATATATTTGATATTAGT **CGTG**ACCTATAGTTCA
CTGTCTAAAATGTAAATCTTATTTGATTTGATGCAATACATTTTTACTTTACCCCAATAACCTGA
ATAATGTTGGTCATAATTATGAATTATTCTCAACAAATTGTAAGCTATTTCCCTGCTGTTTGTTC
CCACCTACTGATTTTTTTTTTCTTCCTCTAACACCAATTTTTATTTATTTTTTTGGCCATCCTGATCA
ATGAAGCATTAAAGGAATCAATCTTTCACCTGGTATTTTTTAGTAACAATAACAACGCCTCGTC

ATATTGATTTGTGCTCTGCACACAAGATTATATGGATTTCAAATAAACATGCAGTCAATTAATG
CAGTTTATATAACTTTTCTTAAGTTCGATGTTAGAAAAAAGGTTTCTAATGTAAAGAAGTAAACT
ATGCATGTCAAGCTAATTGCTCCAAAATTAATATCATATAGTACATTTTCGATTAAGCAATGAATC
TTATTATCTAATACCAAAAAAATAACAATAACGAACAATAATTTTTTCATTACAAACGGCAAC
AAATTATTACATTTTCACTATTTTAGATGGTCTACACACTAGGGTTACAAGTTGGTCCATGCGACC
AGTTTATACAATTTTTCGATGACGTTTGTATATAAGTTCCTTTTGCATAAATTTATATGAGTTATAA
AGGATGATAAAAGAAAGTGTACATTAGATAATTGAAATAAAGACGCCGAAAAAGAGATATATA
AATAGCCGTTTCCATGTGATAACTATT

CDS

ATGTCTCTTTGCTGTGATCTTCAAATCAATCTCAATAACCAATTTACTTTCTTCGTCAATCAGGATT
TGATCTCAGAGTACTCAGGCTTCTTGAGGAAGATGATAAAACAGAGCAATAAGAAGAAAAAGA
ATCACAAGAACAGTAGAATCATCATCGAGGTTGAAGATTTTCCAGGTGGGTCAGATGGGTTTCGA
CTTGGTTTTAAGATTCTGTTATGGTGGAGGAATCTCGATAGATGTCTCAAATGTGTCCATTTTGA
TTGCTCTTCTGTCTTCCTTGAGATGACAGAGAACTCTGTTCCCTCGAATCTCTTGCTTCGAACAGA
GAAGTTTCTAGAAGGAATGTTCTACTGGTCTGGAACGACATCGTATTGTGTCTCAAGAGCTGCG
AGCAAGTGTCTTACACGCTGATTCTTACGGTCTTGTTGATAAGCTTGTTTTCGGGGTTTTAGCCAA
AATCCCTCAGAATTCAGACGTGAGTCATGTCTTTTCATCATCTCTCCGTCTTCTCTGCCTCTGCC
TCAGCCTCCTCTCAGTCGCCGGAGACGGCAATGATTAGGTCGTATTCAGACAAAAGGTCTACTTC
GAGGTCTTTTTCTTGACAGGACAAGTAACGAGTGGTGGTTCGACGATATGTCAATTCTCGGGCCAA
AAATCATTGAAAAGCTGATAAATACACTTGGTGCATGATAAGAACAATGACAGCTTGGTCTCT
CACAAAATTTCTTCTCATTACCTCAAGACAAAGGTCCCAAACAAGTCAACCAACAAGCTCGAG
TATTCAGGTTTAGCTGATACAGCGGTTCAAGGAGTGGTTTTTCGCAGCGAAAACCGCGTTTTTCATG
CAGAAAAATGTTCTGGGTTCTGCGAGTTTTATCGGGATTTAGCATAAGTAAAGAATCAAGAATTG
GTTTAGAGAGGGTTATAGGAGAAATGCTGGATCAAGCAACACTTGATGATCTTCTGATACCAGCT
GGAGGAAAAGGAGAAAAAGGGGTTTACGATGTGGATTTGGTGATAAGATTACTCAAAGTGGTTG
TAAGAATTGGAAACACAGAAGAAGGAGATCAGAATTTGAGAATGAGAAGAATTGGGAAGTTGA
TTGATAAGTATCTCAGAGAGATATCTCCAGACCAGAATCTTAAAGTGTCAAAGTTTCTTGAAGTT
GCAGAGAGTTTGCCAGATTCAGCTAGAGATTGGTTTGATGGATTATACAGAGCCATTAACATCTA
TCTTGAGTCTCATCCGAAACTATCATCCGAGGATAGAACAAAATATGTCCGATGTCTAAACTACA
AGAAATTGACATTGGACACATGCAAACAATTGCAAAAAATCCCAAGATCCCTCAAATATTGC
AGTTCAAGCACTCAAGTCACAACAATTATCAAACGAGACTCGACCACACTCAAGAGAGGACAA
GAACAAAGTAAACAAGATCTGGAATTCACGTAAGTACTTAGAAGAGAAACCAATACTGGTGTGT
TTGAAAGGTTTTGATATGTCGGAGAAGTTTGAAGATGATCTAATGATGAATTTGGAGAGGAAGCA
ATGGAATAATTCTGAAAAAGTTAGTAAGGAGAAGAAGAGTGAAGTAATGTCAAGATCTGTGAG
ACATGGACATACACATTCAAGTTCTAGTTTTCCAAGGCTTTGTAA

Protein

MSLCCDLQINLNNQFTFFVNQDLISEYSGFLRKMIKQSNKKKKNHKNSRIIEVEDFPGGSDGFDLVLRF
CYGGGISIDVSNVLSILHCSSVFLEMTEKLCSSNLLLRTEKFLEGMFYWSWNDIVLCLKSCEQVFLHADS
YGLVDKLVFGVLAKIPQNSDVSHVFSSSPSSASASASSQPETAMIRSYSKRSRFSRFSRCSNEWWFDD
MSILGPKIIEKLINTLGAHDKNNDLVLTKFLLHYLTKVLPNKSTNKLEYSGLADTAVQGVVFAAKTAF
SCRKMFVWVLRVLSGFSISKESRIGLERVIGEMLDQATLDDLLIPAGGKGEKGVYDVLVIRLLKVFVRIG
NTEEGDQNLRMRRIGKLIDKYLREISPDQNLKVSFLEVAESLPDSARDWFDGLYRAINIYLESHPKLSSE

DRTKLCRCLNYKKLTLDTCKQLAKNPKIPPNIAVQALKSQQLSNETRPHSREDKNKVNKIWNSRKYLE
EKPIVLVCLKGFDMSEKFEDDLMMNLERKQWNNSEKVSKEKKSEVMSRSVRHGHTHSSSSFPRLC*

GmCAMTA12 regulatory Network

1. GLYMA19G40910.1: (GmNIP 30)

Promoter (2 kb upstream)

TTAGAGTCTGAAGGATTAATCAAAGCGCAATAATAATTTGTGCTTAAGTTTTGCTCTTTGACGACC
TCTCTTCTAGTTTTAGTCTGACTGACATCAACATCAGGGGAGTATCGAGTAAAATAAGGAGTTA
TAACATTAGTTAGTGGTTTAGTAATTCATGTTTATGTGTCATTCCCTTGTAACAATCTATCAATAGT
AGCATCGCCTAAGATTAAAGGGTGGGGAACCTTGTACTAAAACTCATTATAAAGCCTACACA
TACGTCCTCTTAGATAAACAAGCATCTAGAGGAGAAAACATATAAAGTTCCAACAAGAAAGAA
AAGTTTGTTGATTTTTCTTCTTCGTTGTTTTTATTACTTTTATTGTTTTGCTTCTCATGTTTCTAGT
GAATTATTATTTGTTGTCCATAGCCCTTCTTCATTCTATCATCTAACAATTTGCTGAGTTTTCTTG
ACATTATTGAATCAATGCAAGGCTATGAAAAATCATCGTCAACACAAGCCTCTAAACCTTTCCT
GAAAAAAAATTATAATGTTTACATTAGGAGATTGAAATAACACATTTCTTCTTACAACATGAT
TTTTTTTTTACATTTCTTGCAATTTGATTAAAGGTATTAATGAAAATTGCCAAATTTAGCATTAAAGT
AGATAGAAAATAAACATGATTACAACAACAACAACTCATACTTTTGGTTCACAATTTTTAGGA
TAAATGCATCCTAATGACATATGCTTTTGGCTATGCCCCATAGGATGTCAAATTTTCATTTTTAGA
GAAAAGATATTGTTAATCCTAAGCCCTAGTTCCTTAGCTAAGGCTCAACAATGAGATTGGTTTTTT

TTTTTGCCCTACTTGAGAAATAACTGACTCATCTTTTTTAAAAGTCTCATCAGGTGAAAAAACTCA
TTGTGAAGTGTAATCTAGATCATACCAATAATCATAGAAAATCTCATATGTGACACCTTCTACTCC
TCACATATATATATTAATAATAAAAGGAATAAAAAATTAGAATTAATTTAAAAAATTTAAAAACA
CATTTAAATACAAGCTTTTCGAAAGGATAAAAAATATAATTTATATGTTAAAAAATTAGTTATAA
TATAATGTATTTATTTAAAATATTTATTATAAACCTAGTTATATGAAGTCAACATTTAAGATATTA
GTTAGTTTGAAATCTTCAATTCACGTATTATTTATCCTTTTCCTTATGACCATAGATTTTTTTTATATC
AAAACACTAAAATATTTGTAATATAAATAGTGATCCAAGTGTTTTAAGTGTTAGAAGTCCCATAT
CTATTTTTTCCAAACATTTTTACCCCTTCAAATATAAATCTCTCTCTGCAGGTCTCGTATTTGTTTC
ACTTGTCATCTCATGAGCTTACACTTCCCCTAAAATGGACAATTGGCTAAATTATATCTCATATGT
GAGATTTTTTTCTCCATCCACAACCTCCTTGTCATCAAGACTTTTCAAAGATTTATCATATGTTGTGT
GATTTTCTTCATCATTAAACATCCAAATTGAGTTCTCTATAACGATTCTCGAATTTAATGACTATATC
ATTTGGGTTCTTAATCCATTAAGAATCTTGAGGTTCTCAGGCAATGTTGGATCCTCTTCC
ATTGGTGTAATTATTTATCTCGAGAATACCTTTGAGATGTATTTGTGATGAAATATTGACATCCT
TTAAGTGCAGGAAATGAAATGAAATCCAATTCAACAATATAATAAACATAAATGAGATGTAAC
TTTTGTATGTGTGTTCAATAATATAATCATCTTAAATAAAATGGTAAACATTTATTATTGAAGAAT
TTATGCCAATACAAGTTGACGAGACATTTATGATGAAGGTAATGTCGTTTTTTTTAAAACATACTA
AACCAATAGGACAATAAAAACATGATGTTAGTATTTATTTATTATTTGTAGTTGGATTATTGTTT
TTGTAACAATTTATAGCTGGA

CDS

ATGGATGAAGATTCGGATCGTCCTATCAGGATTATGAACTTCGTCTCCGAAGACCAATTGGTAGA
AGCTAAAAAACAAGAGGTGAACGAGTTGAAGACGGCACTGCCAGAGGGATAGACCTCTCTA
CGAGATTCTAAAGGAGAATAAGGATAAAAAAGATGCGGAATTTAATGAAAGGTTCAAGCACAG
ACCTCCTAAAGCTTTAGACGAAGATGAGACTGAGTTTCTTGATACTTATGAAACAACAAGAAGG
GAATATGAACGACAAGTGGCAGATGAGGAAGCCCAACAAATCCGAAGCTTTCAAGCAGCGGTG
GAAGCACAGTCCAACATCGTGCATGAAGTAAAGGAAAAAACTCCATTACCTGTCGTCCAGGAAC
AGAAGTCTGCTGGAAAGAAGAATCCAGCCTCTGGCCATTAGGCATGATTATAAAAGTCAAGCC
TCAAGCTAAAAAAGCCAAGGTGGATCAAGGAAATGCTGAGGAAATTTCAAAGGCAGGAAACAC
TCCTGTGAATGATAAGAGTAAGTCGTTGGAAACAGTACAGCCATTGAATGGTGAAGCTGATAAG
TCCCAAGTTGTTGCCCTAACTGGCCTTGTTTCGTACAGTGACGAAAGTGACGAGGACTTGTAATA
ATCACCTCGGAA

Protein

MDEDSDRPIRIMNFVSEDQLVEAKKTRGERVEDGTAQRDRPLYEILKENKDKKDAEFNERFKHRPPKA
LDEDETEFLDTYETTRREYERQVADEEAQQIRSFQA AVEA QSNIVHEVKEKTPLPVVQE QKSAGKKNPA
SGPLGMIKVKPQAKKAKVDQGN AEEISKAGNTPVNDKSKSLETVQPLNGEADKSQVVALTGLVSYSD
ESDEDL)

2. GLYMA12G15430.2: (GmPLA 1-IIId)

Promoter (2 kb upstream)

TGGCTTTTCTTAAAACAATTGTGCTCACCTAGGTCAAGGCCAAAATGACTCTTCTTGAAACTAG
AGGTTTTTTTCGCAAAACACTTATTAGAACCCATTTTTCTTCTTACAAGGCCAAAAGCATATTTT
CTCTTATGTCTATATTTTAAAAGGCTAAAATAGAATATTTATTATTAATAAGGTATATGCATAA
ATAATAATAAAAAATAGAATTTGTAACGGTATAATGTGCATATAGTTAATATCTTGTTGTTATTCT
ATATATGAGTAGTGGTACATGAACAACCTCATAATTTTATACATTTTATCAATACCTTTATTTTTCT
TTATCTCTCTTTTTATCACATCATAAACCTTATCATAACAATATGTGAATAGTTAATATCTAGATGTT
GGATAGCATATTAATGTCTATCAAATATTTTTCTATTATTTGAGACAAGTAGGTGTGTGGGAGTCA
AATTATCCTTCAAATTAATCACCTACAATAAATGCTAATCACTAATCAATTAATATAGAATATT
GAGTAGATATTA ACTATCCACACCCTGATCAAGGATTGAAACGGCATAAGCAAAAATTAGTGTA
AAATTATGTTTTTAGTAATATACAAAACCTTATTATTATCATCTCTGCCCTCACCATAAAGCTTTCTC
ATCTTTTTAGAGTAAAAGTCTTTTTTTTTAAAATAAAAAATTATGGCCACAAATTA AAAATTCTATC
CACTAGTGTCTATTGATAAGGAATTCATTTTGTCTTGACTAGGGTAAAAGCAAAGTAGCTATGTCT
TAATCTCGATATAGAAAAAATCAGATAGGCTTTCGCCTTCTTTTTTCCGTCCAACGAGGTAGTCT
TTGGAGAATTATTCCTAATAATATATATATATATATATATAAAAATTA ACTAATTAAGAATATA
AAATAATTTACTACGAAACCTTTTTAACA AATTGAGTAATGAATAGGTTAATTGTTTTTTTTATAT
GTAAGTTAGTATTTTTTATTTTCGGTCACCGTAAGTTTATTATAAATTTATGTTTTTTTAATTTGAT
TTTTGTAAGATATTTTTATTTATTTTAATTCGTGAAGATATTTTTATTTAATTTCTGTAAGTT
TACATTTTTTAATTTTAGTTTCATTTTAACTTTCCATTTATACTCTTCAA AATTTATATTTATAGGA
ATCAA AATTA AAAAAACACAAATTTATCACACCAA AATTAGAAAAAAAATAACTTACACGTATC
AAA ACTGAAAAATATACTA ACTTACCGGGGGAAAAAAGATATTTAAGGCTGATGAATATAATCT
TGTTAACGCTAATAATGAGAAAAA ACACACACAGTGATTGACTAAGAAAGAAAGCCGAATAA
TGTTTTAACACGTTAAAGCATTTCCTTTATTTTAGATAACATTTTCTAATTATTTGTTAACTTTTATT
TTGTAAGGCATTGTTTTATAGGAACGTTCTATAAATAAATCTTCTTAGTATTTGATAAAAAAAA
TATCGAATGCCTTGAACCATAATAAGCATATTCAAA ACTTATCTAGCATAACTGCATAAGAGAAT
TAATAGAAGGATGCAGTAAACTGTA AAGGGATTTAAAATTATTATTAATGAATTTAATTTTCAC
ATATTATTAATATATATTTTTAAAATCATCTTAGTTAAATATAATTTAAAATAATTATTATAAAA
AAATTC AATAAACTTACATAAGTGATATATATCATCATTTTTTTTATAAGTACAATGATATCATCA
TTTGTA ACTAAATAATAGTAAAAAATACCTTTTTTAAGAGGTCAGATATATTTTCACTTGAGAT
ACTTCAACTAGAGTCATGGTGATTATTATGTCAACAATGTTCCCTCTGTCAGTATTAAGAATTTGA
CCTCAA ACTACTAATTA AACCAA AATAATCTAACTTTATTCATCGAGTAATATCTATTA AATAA
CCGATGGTAAAATCATTCC

CDS

ATGTCGGGTTGGCTCACAATCTACACGTCTGACAACCCAAAATCCCCCTTACCAAATCCAGCGC
AAGAACGCAGCTTCAAGCCCACGTCAAATCCCTCTTACAACATTACAGCTCTGAGAACCCAGC
TTGGTCATCGTGGGGCACAGCCTCGGCGCAACCCTATCCATCGTGAGCGCCTTCGACCTGGTCTGA
AAACGGGGTAAACGGAGGTCCCGGTCACCGCCATCGTGTTCCGGTCCCCCAGGTCCGAAACAAG
GCCTTCAACGAGAGGTTCAACATGTTTCCGA ACTTGAAAGTTTTGCACGTGAAGAACGTGATCGA
TTTGATCCCACACTACCCGGGGAAGTTGTTAGGGTATGAGTACATGGGCACGGAGCTGGTGATAG
ACACGAGGAAGTCGCCGAGCTTGAAGGACTCGAGGAACCCGGGTGATTGGCATAACTTGCAAGC
GATGTTGCATGTGTTGGCGGGGTGGAATGGGAAGAAGGAGGAGTTTGAGATGAGGGTGAAGAG

GAGTGTGGCGTTGGTGAATAAGTCGTGTGAGTTTCTGAAGGAGGAATATGGCGTGCCAGGGTCGT
GGTGGGTGGAGAAGAATAAGGGGATGGTGAAGAGGGAGGATGGGGAGTGGGTGTTGGATGCCG
CAGATGAGGAGGATGTGCCTGTGCTCGAAGAGATTTGA

Protein

MSGWLTIIYSDNPKSPFTKSSARTQLQAHVKSLLQHYSENPSLVIVGHSLGATLSIVSAFDLVENGVT
VPVTAIVFGSPQVGNKAFNERFNMFPNLKVLHVKNVIDLIPHYPGKLLGYEYMGTELVIDTRKSPSLKD
SRNPGDWHNLQAMLHVVAGWNGKKEEFEMRVKRSVALVNKSCEFLKEEYGVPGSWWVEKNKGMV
KREDGEWVLDAPDEEDVPVLEEI

3. GLYMA18G40360.1 (GmNAB)

Promoter (2 kb upstream)

ACAATGTAAAATAGGATCAAAGTATCATAAACGAAAACGAAAGTCGTAGAGGAAAGAAACATG
CAAGAAAATAGAGGGAGTGAGAGATGAAACAGGAGAATAAAACATGAGATAAAACAACACTA
TTATTGGAGAAAGGATAAAAATAGATTTTCAAATCAATATGTAAATAAAATAATAATAATA
AACATATAAGAAAGGTGAGAAAAAGAAATAATGGATTCAACACATAAAAAAATAAGAGGTATA
AATAGTAAATAAAGGGGTGCATTTATTTATCTTCAAATGAAAATAAGTGAAGCAGGGGTGCAA
ACATATGTAATTAAGGATGCAAAAATATAAAATTTTGACACAAATATAAGTGACTTTATTA
AGGAAGTGTGTTTGCCACCCTCAAATATATATGGGTCTGCTGCCCTGGGTCTAGGGTTCAGATA
GGAGTGCCTAAGGTTTAGGTTGTCATGCATAGTCACATAATGAGTTTGTGCTCTATAACTCATT
GACTTAGTGA AAAATCTCAAGTGCTACTTGACGACAACTAGACATAAGTTAAGTGACCTGAATT
AAGATAAAATATTAGTTCAATCTTTTTATCCCTTAAACTTTTTAATTACTGTTTTTATTATTTGTGC
ATAAATTATGTTAGAGTTTTGGGGATTTAACTCAATTCTCTTTATTATTAGAATTATTAAGTTATTG
AAGTCACTTGATTAACACAAGTTGGTCTCGATTAGCCGGACTAGACAAATCATGAACATCGCTAC
TTGTTACTTATAGTATTTTTTCTATCCTTGCATATTAACGCAGACTTATGTGTCAGCTAAGTTGTT
GTTATTAATGTCAGCCTCTATTAATCGACACAAACAATTTAGTGAGACATGATCGTTGCTTAACT
AACGGTAAATTCAATTTAAGCAACACCTTTGCATGAGTAACGACTTTTAGCAGTCGTCACTAGCT
AATTGCGAATTTCTTGTAGTGTCTTGTACTGTAGTTGACCTGTATTTTTTTGAAAGACAAAATC
TGACACTACATTTAACTACTTATATGGTTGGTTGAAAGTTAAATTCAATATGTCTAAAATTTCATA
ACCAATGGTGCGGTTGGTCAAGTGGTTTGTAAGTTTGTCTTGATAATGAGCACAGGAATACTCTC
AAGTGAGTGGTCCTTGATTGACTCCTGTGGAAAATAACAATTTGAAAAGGAGGAGTTGGTAG
AAATTGATGCAGAACTATCTCTAAAAGGAGGAAACCCATAAAAATAAGTATATAAAAAGTATTTT
TAAAATTCCATAGCTATCATCATATCATGCTATAGATTTTACATAAAACAATGATAGATTCATTTG
TAGCAAGTTGCCATTTTAGTAACAAGAAAAATGGAAGATAAGAAGATCAGATAATAAATTAAC
TATCTGATTAAGAGACTCTAACACCATACGAACAAACCATGTAATTTAAATACTTAAACCTCTA
TATAATAAATAAGATGGAATGATCCTATCCAGCTAAAACAAGATTATCTCTGATAAAAAGATATTT
TTGTCTATAAAGAAAATGGATAAATTTATCAAAAGCACTGGAAAAATAATAAACAAAATACTAA
TTCTATTTCAGAACTTATGATAGAAATATATCCCCTTATTGCTAATGAAGAGTTTAGTACCACCAC
AAGTGGACCAAAATGTTTATTTAATTTTCACTTTTCAAATATATCGTTACATTACCAAAAAAATA
TCACAGATGACAGCTGCTACTGTGATAAACGGTTAGCTAATTCTTTGATCGAACACATAATTATT
GTATTTGCGTACCTAACACAAGCTAATACAATGAGCATATACCTGAATTAACTTTTACCTCAGG

GAAAACATTTTTTTAGCTAGCTTTTCACCGAGACTAAAAGAGCACAACCTATAAAAATCATATAAAC
TCTTATTGATCCTCTCAAGGCAGTGTAAAGCAAATGTCTAGTAGAAT

CDS

ATGTCTTATTGCAATTTCCCCTTCGCTTTGCAAACAAAGATGGAGTTCAATTCCCAAACCCCTAAA
AAATCTGAGATAAGATGGAGCCCAGATAATCAAGGTGGTCCTGGACAAGGGAAGTCTTATTCTT
GTTACTTTTGAAGAGAGGGTTCTCAAATGCACAGGCCCTGGGAGGCCACATGAATATCCATAG
AAAAGATAGGGCGGCAAAGCTCAAGCAATCTTCTGAGGAAAACCTTGCTTTCATTGGATATCTCA
ATCAAGGCCACAAGTGATCATCCTAATGACCCTTCTGATTTCTGAAGAGAAAAATTTGTTTCGGTTG
GGTGTGGTGAAGAGAAGCATCCTAGAAACCATAAATATCCATTCAATTTTTTCTCGCAAAGA
TGATCATCATGATCATGCACCACAAATCCCCATCTTCTTCTTTTGTGGGGCAGATGGTTGA
GGAGAAGAAAGCTGAATTAGACCTTGAGCTTAGGTTAGGGCTTCATCCTCGGGAGTCAGCAACA
TTGAACACTAGATCGTTCTTTTGA

Protein

MSYCNFPFALQTKMEFN SQNPKKSEIRWSPDNQGGPGQGKSYSCYFCKRGSNAQALGGHMNIHRKD
RAAKLKQSSEENLLSLDISIKATSDHPNDPSDFEEKILFRLGAGEEKHPRNHKYPNFFPRKDDHHDHA
PQIPHLPSFVLGQMVEEKKAELDLELRLGLHPRESATLNTRSFF

4. GLYMA06G18150.1 (GmELO)

Promoter (2 kb upstream)

GCTATATGAGCCAAGTCAAAAAAGCTTATTTTTATTGAGTTATCTTTTTGAAACCCAACCTAAT
CCTAATTGCGAGTTGGACCATCACCTAGATTCATTTTGCAAGCTCTAGTTATGGGTATTGCATAG
GTGTGTGCATGAAAAATATGCTCCAACCTCAAAAAATATTTTTCATTTGCACACTACACATAAGTTA
ATTAGGTAATGCTAAAAAACTTGAAAACATTAATGCATTACAACATCCAACCTAGAAAACAATT
TTGATAAAATGTTTACAATTATTATTTAAAATGTCGTCATTTCAATTAACATAACCATCATTCCAA
TTAGTGTTAATTAGCACATCATACTTTTTCTTAACGTAATCAATGTTTCAGTAAAAAAATGAACA
AAATAATTTTTTTGAAAAACATAAAGAACCAAAGTTAGACCTTTAAAACCTAATAGACCAAAAT
AGAAAAACATAAAAATATAAAGGAGTGAAAGTGACATTTGACCAATTGTAATAATAAATCTA
AATAAAAAATACATCAAAATGTATTTTAGTGTTTTATGTTTACAATTATATTCAAATTAGTTTGTTG
TTTTTAAAAGTTAATTTAGACCTTTTAAAGTGAGTTAAAATGATATTTTTAAAATAATAAATAATT
TTTTATTTTTGGAACATCATTTTGAACCTTTTGTGATTGATTGAGACATGAAAATTGTCTCATAGA
TTCACGTAGATGACAATTATAAAATATTAAAAAAATCATAAATCAATAAAAAAGGGTTCATGT
TCCAAAATAAAAAATTAATTATTATTTTAGAAGGATGATTTGATTCACTCAAAAAATGATTA
TTGAAGTTTTAAAATGATAGATGAATCGTTTCTAACGAGGACTCACTTAAAAATATAAATGAC
TAAATTTAATTGTTTAAACATTGGTTTGGTTGCACATTAAGATAAGGAAGCACGGGTGGAAGA
ACATAATGAATGGATATTGGGATATGTGTGTGGTTGGTAGGACAGAAGAGGGAAGACCTGTG
GAGAAAAAATGCTACTGTTTCTTCACTAAACATAGTGAATAAGCGCAAAATTGGGGTGC
ATATTGCAGACCCTTACTAGAGACTAGAGAGCCCGTAAAGGCACAGGTTTTGTGCCTTCTTTTT
CAATGTTTTCTACTTTTTTTTACAATATAATAATATATTTTGATTCATTTTTTTTACTTTTAACTAA
TTTTAATTTAAATATTTATCTATTATTTTTTATTGATCTTTAACCAAATAACCTCACTTTCATTTAT

TTCTTACCTACTTTTTTCTATTATTTTTTTTATTCTCAATCAAACACACTTTAAAAGATAAAAAATC
AAATTAATATAATAAAAAATAAAGACTAAATATCATTTTAGCCAAAGTTAATAAATTTGTTTT
CTTATTTAAGTCATAAACTTAAATATATTTTTGTTTTTATATTTAAATTAATGTTACACAACATTT
ATAAATTTATGAATTAAGTTGATTATTTAAAAATGTGAAGATTGTTTACAAATACATAATTCAAC
CACTAAATATTTTATATACCGGTATGATTGACAATTTATAAGATAAGATGACAAGAATATTTTAA
AGTATTAATAATTTAATTTAACACATTAAGGCCCGTTCATTTGCATAGAAAAATGATAGAAAATA
AAAGAAAGTAACTCCATATGAGACTCATATTTTAAATCAAACCTTTATCATATTTCACTTTTATTT
TTTTATTTTCACTTTACTGGACCAACCTAAATGAGATGAAATACTAATAAAAAACCTAATTATTAT
TTTTGGAAAAAATATTAGAAACACTGGGGCACACTTTCATTGAAGACAATTATTAATTAACGT
ATAAAATAAGATAATTATTAATTTACAAGAGAAAATCTGAAGAAAATAAATTACGATAAATTA
ACATTTTATTGAGAGTAGTAACACAAGTCAC

CDS

ATGGCGGCGGTAGCGGTGGCAGAGGTTGGGAAGGCCCCACGGCCGGGCCAGGGCGGTTACGAA
GCGCACGGCCTGAGCGAGGAGGAGGCTCGTGTACGCGCCATCGCGGAGATCGTGAGTTCCATGG
TGGACCTCTCCCACAAAGGCCAGAACGTGGACCTGAACGCGCTCAAGTCCGCGGCGTGCCGCAA
GTACCGGCTCTCACGCGCGCCGAAGCTCGTGGAGATGATCGCGGCGCTCCCCGACGCCGAGCGC
GAGACGCTCCTCCCCAAGCTCCGCGCCAAGCCCGTCCGCACCCGCTCCGGAATCGCCGTCGTCG
CCGTCATGTCGAAGCCGCACCGGTGCCACACATCGCCACCACCGGGAACATCTGCGTCTACTG
CCCCGGGGGACCTGACTCCGACTTCGAGTACAGTACCCAGTCTTACACCGGTTATGAACCAACCA
GCATGCGTGCAGTTCGTGCGAGGTATAATCCATATGTCCAAGCGAGGTGCAGGATAGATCAGCTT
AAGCGTTTGGGTCATAGTGTAGACAAGGTTGAATTTATCTTAATGGGCGGTACCTTCATGTCACTT
CCGGCTGATTACCGTGATTACTTTATAAGAAATCTTCATGATGCTTTGTCTGGACACACATCTGCC
AATGTGGAAGAGGCAGTGGCTTACTCTGAGCATGGGGCAACCAAGTGTATTGGCATGACAATTG
AAACGAGGCCAGATTATTGTCTTGGGCTCACTTGCGCCAAATGCTTTCTTATGGTTGTACACGAT
TGGAGATTGGAGTCCAAAGCACCTATGAAGATGTTGCTCGAGACACAAATAGAGGACACACTGT
TGCTGCTGTAGCTGATTGTTTTGCCTGGCTAAAGATGCTGGTTTTCAAGGTTGTTGCTCATATGATG
CCTGATCTTCCAAATGTTGGTGTGAAAGGGACATGGAAAGTTTCCGGGAGTTTTTTGAGAGTCC
CTTGTTTAGAGCAGATGGGCTTAAATATATCCTACACTTGTAATTCGTGGAACCTGGGCTTTATGA
GCTCTGGAAACTGGCAGGTATAGAACTATCCACCAGAGCAACTTGTGGACATTATAGCAAGG
ATCCTTGCAATGGTACCCCATGGACACGTGTTTATAGAGTTCAGCGGGATATCCCATGCCTCTG
GTTACCTCTGGGGTTGAGAAAGGAAATCTGCGGGAGCTGGCATTAGCTCGAATGGAAGACCTGG
GATTGAAATGTCGTGATGTTTCGGACCAGAGAAGCTGGAATCCAGGATATTCACCACCAAATTA
GCCAGAAGAGGTGGAGCTTGTTCGGCGTGATTATATGGCAAATCAGGGTTGGGAAACATTTCTAT
CATATGAAGATACACGGCAGGATATCCTTGTGGTTTTGTTGCGGCTGCGAAAATGTGGCCGCAAC
ACAACCTGTCCAGAGCTTATGGGGAAGTGTCTATTGTTTCGTGAACTCCATGTTTATGGAACTGCT
GTACCAGTTCATGGACGGGATGCTGACAAGCTACAACACCAGGGTTATGGCACACTTTTAAATGG
AGGAGGCAGAGCGCATTGCTTGCAGAGAACACAGATCAACAAAAATAGCTGTAATTTAGGGGT
TGGCACACGCCATTATTACAGGAACTGGGATATGAGCTTGAAGGACCTTACATGGTGAAATAT
CTAGTGAATAA

Protein

MAAVAVAEV GKAPRPGQGGYEAHGLSEEEARVRAIAEIVSSMVDLSHKGQNVDLNALKSAACRKYR
LSRAPKLVEMIAALPDAERETLLPKLRKAPVRTASGIAVVAVMSKPHRCPHIATTGNICVYCPGGPDS
FEYSTQSYTYEPTSMRAVRARYNPYVQARCRIDQLKRLGHSVDKVEFILMGGTFMSLPADYRDFIRN
LHDALSGHTSANVEEAVAYSEHGATKCIGMTIETRPDYCLGPHLRQMLSYGCTRLEIGVQSTYEDVAR
DTNRGHTVAAVADCFCLAKDAGFKVVAHMMPDLPNVGVERDMESFREFFESPLFRADGLKIYPTLVIR
GTGLYELWKTGRYRNPPEQLVDIARILAMVPPWTRVYRVQRDIPMPLVTSVGEKGNLRELALARME
DLGLKCRDVRTREAGIQDIHHQIKPEEVELVRRDYMANQGWETFLSYEDTRQDILVGLLRKRCGRNT
TCPELMGKCSIVRELHVYGTAVPVHGRDADKLQHQQYGTLLMEEAERIACREHRSTKIAVISGVTRH
YYRKLGYELEGPYMVKYLK

5. GLYMA05G37930.4 (GmSRL)

Promoter (2 kb upstream)

CCCAGTCACCATGATGCTCCTAATTTTCATAGACTTGAGAATGGAAATGACTTCTTGTGCAGCTGG
TTTCAATGGATCAGATACTACTAAAACCCCACTACTTCCCTATTTATAGACACTATAATTCCAGT
TTGAGCCATTCCTTCCGCTGCTGCAAGTATCTCTTCAGAATCAACAGGAAGTGCAACATTGTGGT
CCGCCATCAAGGTCTTGTTAACCATAAGTCAATTGTAAGTTTTGTGTTTATCTCTATATTAATTTTT
GAGTTTGCATATTTGGTTCTTCTAATTTTTTAAGTAAATCAAGTCTATTTATTTAAGATTAAACCA
ATTTAATTTTTCTGTCAATTGTATTTTTATTGAAAACTTTTATATAGTTTATTTGGTAAGGAGAGAAA
TAAATAATATAAAAAGAGAATAGAAAATAGGATCATTTTAAGTTGTTCAATAAAAAAGAAAA
TGAAAGAAAAAAGTTAAACTTTTTCTTTCAATTTACTTAACCGTGAAAAAGTTAAATAATATAT
ATATATATATATATATATATATATATATATATATGTATATATATATATATCCATCTGTATAAAAAATAAGAAT
AATTTAATTACACAAAAGCAATTTTCTCTCACTTTCTATCCAGAATGGGATGAAATAAAACAACA
ATGAGCTCATAAATATTTCCAATAAAAAATTATAAAAAATAAGAGTTATTTAATAATTAATTACCC
AAAAC TCCAAA ACTCCAAAACAAC TTTTTCTGCTTCTGCCAGAAATGAAAAAAAATAAATGAA
AAAAATAGCGAGTCTCAATTACTTTTTTATGGTTCCTTTCTTCTTCTGAACCATTAATCATGTAGTG
AAAAGATTTTTCTTTCTTTTCTTTTCATTTCCATAGGCTGATTCGGTCTTCTCCCTTTCATTGTTCC
AAACATTATGTAGAATTCTTGTTTCTTTCCAAATCTTTACTTCCCTCAGCTCCATAATAATTTTCGT
ATAATTTTTTAAATAATTACTTTAACTTTTGAAAGTAACATTAAACATTTTTTATTAATATTTT
TTTTATAATATTAATGATCAACAATAAAAAATTAATATTAATTGATAGGATAAAAATTAATTTTTTT
ATACATGATAAGATTAATTTGTATAATTATCATTTTTAAATCTAAGATAATATTTATAATGAGATA
GGAAGAGTTTTATTTATGATAGTTTAAAACGTAAAATAATTTTAAAAATTTAGAAGAGACTTCCT
GTAGATTATAACAAATTTTATAAAGAGAAAATTTGTTATGTACTGCGAACGTAACCTCACTTAATC
ATAATTTACAATATATGAAGTTGTTGACTTTTAACTTTTTTTTTTAAATAATTTAAATAATGATTTAT
GATTGAATAATAATAAAAAATTATATAGTTATTAAC TTTTTATAAGATATATAGTTGTGTTCCGT
AAAATTAATTTGAAACTAAAAGGTCAACTAGTAACTGGAAA ACTAATTTATTAATTACAAGAA
TTTAGTAAAATTAATTTTGAAGTAACTAAAAATATAAATGACATAAATAATAAAATTATGATT
TGTTTAAAAAAGGATAATCAAGAAATTAATAAATATATTGAAAATAATAAAAAAATATAAAA
AATTAGAAATTAATGTTAAAAACACACTAATTCAAGTAATTTTTTAAAAATACACTATAAATATTT
AAAAATTATTTATTAATCAGTCAAATAAATTTTTCAATTAATAAAAAAATTAAAAACTAATTT
AAATATCTTGTA AAAAATAGCCATAAGATTATTTCAAAAAGAGAAAACATTTAAGATTCTATGT
AGTAAAATTTAATGTATATTTTTAGTGAGAGAAATATTTAAAACAATTTCAATGAATCAATTTTAA

AAACAATGTTTAAAAAATAAAGAGCTATAATATAAGATTTTAAATTGAAGAGAAAACGAAATTT
CCTAACAAGATTTAATTATTAATTAACTA

CDS

ATGGAAGAAGAGAGCCAAATAACAAAGGGAAAATATGCTGCTGATATTTCTTCATAAAAAGAA
GCACATGCCAGAATAAAATCATTGGTTCATAAACTCCGCTTCTGTCCTCCAGCTCTCTGAATGCT
ATGTCAGGAAGGAAGCTCTACTTTAAATGTGAATGTTTACAAAAGGGTGGAGCTTTTAAATTTAG
GGGAGCCTGCAATGCTGTGTTTTCTCTCAATGATGAAGATGCTTCTAAAGGGGTTGTAACACACA
GCAGTGGAAACCATGCCGCAGCATTGGCTTTGGCTGCAAACTACGGGGGATCCCTTCGTATATT
GTTATTCCAAAAAATGCCCAACTTGCAAAATTGAAAATGTAAAGCGGTATGGTGGTCAGGTTGT
CTGGTCTGAAGCCTCTGTTCAATCAAGGGAAGAAATTGCCAACAAAGTGTGGCAAGAAAGTGGT
GCTATCTTTATACATCCATATAATGATGGACGCATATTAAGTGGCCAGGGTACCATATCCTTGA
GATTCTGGAACAAGCACCACAAATAGATACGCTAGTAGTACCATAAAGTGGTGGTGGTTTTGATAT
CAGGAATAGCATTGGCTGCCAAGTCCATTAACCCAGCTATTTCGTATTTTTGCTGCTGAACCTAAA
GGTGTGATGATGCAGCACAATCTAAAGCAGCTGGGAGGATAATACGATTGCCTGAGACCAACA
CTATAGCTGACGGGCTTCGAGCATTCTTGGAGATTTACATGGCCTGTTGTACGAGATCTTGTTG
AGGAAATTATAACTGTTGAAGACAGTGAAATAATAAAAGCCATGAAACTGTGTTTTGAAATCTT
AAGTTGTTGTAGAACCAAGTGGAGCAATTGGCCTTGCTGCTGTTCTATCCGATACTTTCCAGAA
AAATCCTGCATGGAAGGATTGCAACCATATAGGAATAGTAGTTTCAGGAGGCAATGTTGATCTG
GCCATGCTTTGGGATTCTTTGAACAAAGGAAAGTGA

Protein

MEEESQITKGKYAADISSIKEAHARIKSLVHKTPLLSSSSLNAMSGRKLYFKCECLQKGGAFKFRGACNA
VFSLNDEDASKGVVTHSSGNHAAALALAAKLRGIPSYIVIPKNAPTCKIENVKRYGGQVWVWSEASVQSR
EEIANKVWQESGAIFIHPYNDGRILSQQGTISLEILEQAPQIDTLVVPISGGGLISGIALAAKSINPAIRIFAA
EPKGADDAAQSKAAGRIIRLPETNTIADGLRAFLGDFWVVRDLVEEITVEDSEIIKAMKLCFEILKVV
VEPSGAIGLA AVLSDTFQKNPAWKDCNHIGIVVSGGNVDLAMLWDSL NKGK

6. GLYMA08G01670.2 (GmSR2)

Promoter (2 kb upstream)

AAAACAATGAGCACATAAATATTTATAATAAAAAAAGATAAGTAAGAGTTATTTAATAATTAAT
TACACAAAACCTCAAAGCAACATTTTCTCTGTTTCGTCCAGAATGGACAAAATAGTAAAATTTAA
TGTATTTTTTAATGAATTTTAAGAGGAGAAATAATTAATAATTTAATTGATTCAATTTGCAAAA
AATTTATTTTAAAAATAAAGAGCTATAAAATTTTAAATAGAAAAAAAATTACTAACAATATTTA
ATTAATTAAGGATATATTTGAGTAAGTAATCATTTTTGTCTTTAAAAATATATAATATTAACAGA
TTTATTCAAAAAAGATGAAAAAATAAAATTTAATCATGAAAGGATAAAAAATGAGACAAATAT
GTCTCACCTTAATGTTAGAAAACCTTGCCTATATGATAAGTAAGATAAAAAATGTCATGAATTTAAT
GCTCATATGAACATAAGAATTAATAAAGTCACTTAGAGATGCATTTCTAATTTAACAACCTTATT
AACATTTTAGTACTTCAATTATACAATTTACTCACAAATATATCTATGAAATATATAAATCTAACT
AGCTAGCATCATTAACCTATGATACATGTATCAATAACACATTATATTTAGAAGTTTATGATTTTGT
TATTACAAATATTTATTACAATTATAGTTATACTTATAATGTGAACTTATCATAAATAAATCAAGA

CTCAAGAGGAGAAGGTAAGATAAGAGTAAATTTTTAAATAAAAAATTAGTTTATAAAATCTTAA
GAGTGC GTTTATAAAAATTTGAATTTATTATAATTTAGAATTCATTGTTTGAATACTTTTTATGAAGA
ATTTAAAATTTTGAATTTTAAAACAAAATTTTAAATAACTAAAAATCTGGAATTTCAATTTTCTT
TTAGAAGGTGAGAAATTTGAATTTTCAAGAGGAGTATAACTAGCACACCAATCATATATTTTCT
TTTTTTCATCCTCATAATTTTAATTTTTTTTTATCCAAACACAAAATTTGAAAATAAAAGAATTTCA
TTTAAAGTATTTGAAATTTCTTAATTTAAAATTTTCAAATTTTAAATTTTGTAAATGAATTGTGT
AAGTATAAAAGATGTATAGAAACAGAACTAAAATATATTTATAGCTTCCGGTAATTACCACCTA
TATTATAATAGAAATTGACAAATTATACTTTCAAATCAATCTAATATTTTCATCTTTGATGAATTTG
TTAGCGCACAAGTTTATAGGGAGAAAAATGACTGTTTTTACCTTGGATTAAGTTGAAGAAGTGG
GGTGAGGGTTCAATTTCCCGACCAGAAGTCTCAGGTTGCCAGCCTGCATTTTCAATTTCACTAG
TAAGTTTCGGATTCTTCAAATCAATACCACATATATAACACTTGTATTTGACTTCGGATTCTCT
TTTCGTTTACCTGCGGACAACCTTCTGTCAGTTTTTTTTTTTTATCAGCAAATGTTAGATATTAGA
TTTTTGTAAACCGATGATTGGAACCCTCGACCTCACTCCCTTCGCCACCAAGTCAACCTTATAAGA
CTTTACTAACCGTGAATACTCCCCTTGTCAAACATTCAACGTTGTACCAATGTTTTTCATTCATGTT
TCTAGGAATTTACCCACACTTTATTTACCCCCACACTTTTTATGCAATTTTAAA
TTTGAGATCATAAGAGAATTAATTGGTACTGTGGGTAGGTAATCTCTATTTTATTTTCGTACAAAT
TCAGATTATGGAACACTTACCTTTATGCCTTTGGCTTTGTTGTTGTTGTATATTGCTTGGTAATC
ATGGGACACAATACTAAAATGTTTGATAGCGTTTTTTTGTTAATAGTTAGCTCAATTTTCATAG
TGAAAGGAGAAAATTGGTGGATTGGCATTAAACATTGTTTCTGTTGGAAAGACAAATACGCACT
GATCTGTCTTCATTCACTTCTGAGACCAATTACTTAG

CDS

ATGGAAGAAGAGAGCCAAATAACAAAAGGAAAATATGCTGCTGATATTTCTTCCATAAAAAGAA
GCACATGCCAGAATCAAATCATTGCTCTCTGACTGCTGTCAGGAAGGCAGCTCTACTTCAAATGT
GAATGTTTACAAAAGGAAGAAAAGATGATGACACACTTCCTTGTGCATCCTATGGCCATCAGT
GGAGCTTTTAAATTTAGGGGAGCCTGCAATGCTGTGTTCTCTCTCAATGATGAAGATGCTTCTAAA
GGGGTTGTAACACACAGCAGTGGAAACCATGCTGCAGCATTGGCTTTGGCTGCAAAACTACAGG
GGATCCCTTCGTATATTGTTATCCCAAAAATGTGCCAACTTGCAAAATTGAAAATGTAAAGTGG
TATGGTGGTCAGTTTGTCTGGTCTGAAGCCTCTGTTCAATCAAGGGAAGAAGTTGCCAACAAAGT
GTGGCCAGAAACCGGTGCTATCTTTATACATCCATATAATGATGGACGCAAATTAAGTGGCCAGG
GTACCATATCCTTAGAGATTCTGGAACAAGCACCAAAATAGATATGCTAGTGGTACTCATAAGT
GGTGGTGGTTTGATATCAGGAATAGCATTGGCTGCCAAGTCCATTAACCCAGCTATTCGTATTTT
GCCGCTGAACCTAAAGGTGCTGATGATGCAGCACAATCTAAAGCAGCTGGGAGGATAATACGAT
TGCTGAGACCAATACTATAGCTGATGGGCTTCGAGTATTTCTTGGAGATTTGACATGGCCTGTTG
TACAAGATCTTGTTGAGGACATTATAACTGTTGAAGACGGTGAATAATAAAAAGCCATGAAACT
GTTTTTTGAAATTTCTTAAGGTTGTTGTAGAACCAAGTGGAGCAATTGGCCTTGCTGCTTTTCTATCC
GATACTTTCCAGAAAATCCTGCTTGAAGGATTGTAACCATATAGGAATTGTAATTTTCAGGAGG
CAATGTTGATCTGGCCTTGCTTTGGGATTCTTTGAACAAAGGAAAGTGA

Protein

MEEESQITK GKYAADISSIKEAHARIKSLLSGCCQEGSSTSNVNVYKREEKMMTHFLVHPMAISGAFKFR
GACNAVFSLNDEDASKGVVTHSSGNHAAALALAAKLQGPSYIVIPKNVPTCKIENVKWYGGQFVWS

EASVQSREEVANKVWPETGAIFIHPYNDGRKLSGQGTISLEILEQAPQIDMLVVLISGGGLISGIALAAKSI
NPAIRIFAAEPKGADDAQAQSKAAGRIIRLPETNTIADGLRVFLGDLTWPVVQDLVEDIITVEDGEIIKAM
KLFFEILKVVVEPSGAIGLA AFLSDTFQKNPAWKDCNHIGIVISGGNVDLALLWDSL NKGK

7. GLYMA20G32540.2 (GmUC1)

Promoter (2 kb upstream)

TTATTTATGTTTTGTCTAAAAATTTATAACAAATAATGTATTCATTGCAATTAGTAATTAGTGAAG
AAAGCAGCAAGGTTATATTGGTGTGTGTAATGTGTTAATAGTATCGCTTCACTTGTTATGTTGCC
GATAGATAGCCAAAGTTTCTTGCTCAGATGTTCCAATACAATAATAAAAAAAAAATTTAAATAGTAG
AAAAATATTATAGAAAATAAATATAACAAAAACACACATATAATAATAATAATTTATTATTAT
ATAAATAATAATTCAT
ATAAGATATATTTTTATTCACAAATAGCAAGTCTTGTTAAATTAATTTCAATCATAAATTTATATT
AAAATGTTTATTTTTACCTCAAACATACCTCATTCCATCTCAAATTTATGACATAAATGTGAGAG
GTATTGCTCTAAAACAGTTGTCATAGAAACAGTTTAGGAGGCAATGAATTTCTTAAACTTACACT
ACTCGCAAGAAGTGATTATTTCTGTGATTTTTTAAAAAGGTTTATTATAATTATTTTATTTTATACT
ATAAATCTAAGATGTTATTTAAAATGTAATGTTTTTTTTTTACTTTTTTCTAATGAGTTATATATTT
ATTTATCATTTTTTAAAAATTTAAGCTATCAACCAGGTTCAATTTAAAAAATTGAACCTTTTCAAT
TAATTATTTATAAATTTTCATATTAATTTTTTCTCTAATTAATTTAACCTTTAAATGATTTTTTAAAGTTG
TATAATCTTTTTTCTCTTTAAATTTAAACCCTTTATGTTTTCTTACTTGCTTGTCTGAATTAATTCTGA
ATATTTATCTTTTAGTTTTAAATATTTTTATAAATTAATTAATTAATTAATCACATGTATCATCCACA
AAATACTTATTAATTTTTATATTATTTAGTCGTTATTTCTTTTGGATAAATTTTTTAAACACGAG
TCTTTCACTCACACTAGTTGTGACTGGGTCTAATTATTAGATTTTTGTTGTGGTTAAGAAATATGT
AAATTTCTCAATAAATTCATATTAAGATTGGTGGTCTTTCTTAGTCTTACAAAGTAATTTTTCTTTT
CCTAATCTAAACTTTTTTAAAGTGAAAAAAAAGGTGGTGTCAAATCATATGATTGGGCGATTATTC
AATTTTTAACCTAAATTTATGCAAATATTTAGATTTAATGACACTTTTAGTCTCTTTATTATCATCA
AAATTTGAATTTTATATTTTCTTTTTGCAAATTTGATTTTCATTATTTGTATAATTATGCTTTTTATCTA
TTAAGACTTAAATAATTTTTTAGTCTCTATAAAGTATGATTTTTTTAATTAAGACCTTTAAAGATT
TTTTCTTTAGTTCTTTAAAGATTTAAAGTTTTTTATTTAATTCTTGTTGTAAAGTAATACCGTTAA
TTAATAATGTAATAATGATGTTGATAATTCATTAATTTTTCATATTATCAATGAGTTTGATAGGAT
AACTATAAGTAATTTTTTGA AAAATCTATTTTTAAATTTCCATTAAGTAGTTTAACTCATTAATT
TTTTAAATAAACTAAACCCGAAACTCGTACATTGTACGTA AAAAAGATAAGTAAAAAAGAATT
AATATTTTAAAATGCAAACAAAAAAAAGTGTAATGCAACAGAGTATGACGCATGGAATTTTGA
TTTGGTGGCTGAACTGATTTTTTATTTATTGGTAGAGTTTAAAAACGTAATTTATTTAAAAAAA
ATATTATCTCTTATTCCCATGATATATTTTATGCAAATATAAAACTATGTTGTAATTGCATGACCAT
AATTTGTTTTCTTAAGTCTTAATCAAACCTCCTCATTCTTGAGTCCATTTTGATTTCTCTGCATCTA
AACTCTCTTAATTGCACACACAAGACTCAAGTTACTCCGCA **CGTC**GCACCATTCCACAACCGATG
CTCTA

CDS

ATGTCTGACCCTTCTACCCTCTTACCCTCCTCCCACCACCACCACAACCACCATGTGCCACTCATC
CAAGGCGGCCGCCACCGCACCCTCCTCCTCCTCCACCACCCTAGCCCGAGAATACCGCAAGGGCA
ACTGGACCATCCAAGAGACCCTCATTCTCATCACTGCAAAAAAGCTCGACGACGAGCGCAGGCT
CAAAACCCCTGCTGCATGTAGCACCTCCACCACCACCACCAGAACCAGCGGCGAGCTCCGGTGG
AAATGGGTGGAGAACTATTGCTGGAGCCATGGCTGCTTGCGAAGCCAGAACCAATGCAACGACA
AATGGGACAACCTCCTCCGCGATTACAAAAAGGTTGCGGACTACGAGTCCAAATCAAACGACAA
CGACAACAACAACAACAACACTTCCCTTCTTATTGGACCCTCAACAAACAACAACGTAAGGAA
CAGAACCTCCCTCCAACATGGTCTTGAAGTCTACCAAACCATCGCCGATGTCTCCAACGAAA
ACAAACACAATCCCAAAGACAACATCAACAACCTCTGGCTATTCCATTAGTTACTTCTCACCT

CACCACTTCAAACACTTCCACCACCTCCTCTACCACCACCGCCGCTCCGCCACCTCCTCCTCCGC
CAGTTAGCTCCACCCTCCGGTAGGCTCAGAGAGATCGGAATCATCAGGAACTGAGCACAGTGA
GGATGATGATGATGGGTCCGAATCAAACGCTAGGAAAGTTAAGAACCTTGGTTCAAGAATAATG
CAAAGTGCATCGGTGTTGGCACGAGCTCTTAGGAGTTGTGAGGAGAAGAAGGAGAAACGGCAC
CGTGAAATGATTGAGCTGGAGCAAAGGAGGATTCAGATGGAGGAAGCTCCGAATGAGGTTAC
CGCAAGGCATCGCGACCCTTGTCCGCCCGCTACCAACCTTTCCGGTGCCATTGAGTCACTCAT
TAATAATTCTGAACGCCATGGCCAAAGATAA

Protein

MSDPSTLLPSSHNNHHVPLIQGGATAPSSSSTTLAREYRKGNNWTIQETLILITAKKLDDERRLKPAA
CSTSTTTTTRTSGELRWKWVENYCWSHGCLRSQNCNDKWDNLLRDYKKVRDYESKSNNDNNNNK
HFPSYWTLNKQQRKEQNLPSNMVFEVYQTIADVLRKQTSQRQHQQPLAIPVLTSSPSPLQTLPPPPPL
PPPPPPPPPPVVSSTTPVGSERSESSGTEHSEDDDDGSESKRRKVKNLGSRIMQSASVLRALARLSCEEKKE
KRHREMIELEQRRIQMEEARNEVHRQGIATLVAAVTNLSGAIESLINNSERHGQR

8. GLYMA17G07200.2 (GmUC2)

Promoter (2 kb upstream)

AACAATCTTATAAATTTTTTGTAGACACTTTTAATTATTCAAGCCTATTATTTCTTTATATATAATT
TTTTTTTTTATGTTAATGGGTCTAATTCTGAACGAATGCGTTACTGTAAATCATCTAACACTTTTTTT
AATTCACACGGATTAATAAATAACATTTTTTTCTATCTTATTTTCATCGTATCATACTTTCCTCTT
TGTTATACAAATTTTTGTATAAAGAAATTATACAAACATAATGTCTCATTTTATAATCCATCTCC
CATGTGCTTGGTCCAGTCAACAATTTGTAATACTACTGAACCAGGTTGGGAGGGAAGGAGAGAG
AAAGAAAGATAGAATAGAAGAGTAAGTTTGGTCCTAATTAATAATGGCATCGTCCAAAGACAG
AGTACAGAGCTAGATAGAAGTCTGTTTCTCCATTCTGGCACTGACTATAGTTGATGAAATTGA
AGGCAAAGTCATCAATACAGATTCAATAGAGTCAGGTCTGTAAGTGTAGTAGTAGTAGTTGTT
TGTAACCTAACATCACAGACGATTAGAGATATGGATTCAAAGGGACCAGTACGAAATTCACTAC
ATATCTACATTTAGGAATTATGTACAAGCTACCCTGCCGTTTTATATTTATTTGATTCTTTTCAAAG
CGATCGAGGAAGTACGGTAAAAGGTAAATCCGAAAACAAAAAATTATTAAGTTAAAGGTTG
TTAAAAGAATTTATTTTTCTTTCGTTTTTTAAATTTTCAATTTTTTTAGTAAGAGCATTGAAATTT
TAAATATCACATCAATACTTTTTTTTTTTTTATCTTTTTCTTCTATCACATCACATTATTTATCATAT
ATGTTTTTTTTTCTTATTAGGAGTAGAATAATTTAAGGTGCCTAATTATATTTATTCTTAATTT
TTAAGAGTAGTAATATTTGAATACCTGATAATTTAAACATCTCACCAATTTTGCTTCTTTTTTTAT
TTTTCTTTTCCTATTTGTATATTATCTATCACATTTATATTTTTCGTTTTTTTTTTTTCTTCTCATA
TATACTAAGTGCTGAATAGCATTGTGGGTGTTGAATAACATGTGGATGTCTATAGTCTATCTATAT
TTCCATTTTTAATCAGCAAGTATAAATACGTAATTCACAGGATAAAAAATAAATAAATACGTAC
TTCATCCTTTAAAAATACACCTGACACACCTTAAAAGATTATTTTTCGGTGGAGGGGTAGATTTGC
TAATTGTCAAGTAATTGCGTCTTTGTATTGGGTTCGAATCGTAACAATGCACGTTATGTAAATTC
AATTAATTTCAAGGGAATAATGAATTATTGGTAGGTCTGCTATATATTATTGACTGAATACACC
CAAATTGAGTAGCCTTTGTTCTTATCATATGTACATACATGGGCAGACAGATATACATTGCTTCTA
TATAACTTGATTATTCTACATATAGACTTCGTATCGTAATTCATACGAGGTGTTTCATGAGCAGAAT
GCTTCAATATTAGTTAATTAATCTAAGCCGCCGATTTGTTAAAACGGGTTTATTGTCCAATCCTC
TATGGACAGATAGTGCCAGAGTAAAACATAGGTATAGTACGTCCTTGATTTAAGACAAAAATGT
AAAAATAGTACTCCAATCATGTTTATTGTTTAGTCGAGTCAAGGTGGTTTATCTTGCCATTTTTGT

AATTCCAAAATTGGAACATTGATGGAACACTTCATGATTCGAGTTTAAACTCGTTGTTGACAAGG
GGTCACAACAATGCTAGTTAAATTTTTGTGATTATATGCTTCTTAAATTGAACGTCCACTCATTTC
AAGACAGAAAACAAAGTTAAAATACAAATAAACCTGATTAATCTTCTTGGTGGGTTTCATACGG
GGTACCCATAACATTATTTTTTGGCCATCGACCGACAAAGGATCCAAACTCTGCCATTAATGAA
GGCGACAACCTCTTTGATTC

CDS

ATGAATTTCCATAACCCCAATACTTCTCTTCACCTAAGCCAACACGATGATGAGAACCATCTCAA
CCTAGATCTTCTTCTTGAGCCATCTTCTTCTTTCATCTTCACCTCACCTATTTGTTCCATGGAGC
CACGGATATTCTCATGCAACTATTGCCAGAGAAAGTTCTATAGCTCTCAAGCACTAGGGGGTCAC
CAAATGCCCAAGCTTGAAAGGACACTGGCCAAGAAGAGCAGGGAAGTGAACATG
CAATCTTATGGAGCAGCGGAGCAAAGATCAAACCTTGGTGCTTCACACCATCTTGGTCATCGTGC
TCTTGGGGTTGTGGATAACCAAGGACAAAGTTATGTGAGGCTTGGTGGAAAGGAAAGAGTTCAGT
TATGGTTCCAAGGAAGGGGTAGGGGTGGCTTCTGGTCAAGGGCTTCTGAACATGTTCAGGAGG
ATATGGGCCAACTTGACTTGTTCGTTAAGGCTTTGA

Protein

MNFHNPNTSLHLSQHDDENHLNLDLLEPSSSSSSPSPICSMERIFSCNYCQRKFYSSQALGGHQNA
HKLERTLAKKSRELSLNMQSYGAAEQRSNFGASHHLGHRALGVVDNQGQSYVRLGGRKEFSYGSKEG
VGVASWSRASEHVQEDMGQLDLSRL

Table S1. Physico-chemical properties of all *GmCAMTA* proteins. (aa- amino acids, MW- molecular weight, pI- isoelectric point, Asp- Aspartate, Glu- Glutamate, Arg- Arginine, Lys- Lysine, II- instability index, AI- aliphatic index, GRAVY- grand average of hydropathy).

Proteins	No. of aa	MW (kDa)	pI	Asp+ Glu	Arg +Lys	No. of atoms	II	AI	GRAVY
<i>Glyma.05g178200</i> (GmCAMTA1)	1122	126989.43	5.79	159	130	17668	47.68	75.97	-0.625
<i>Glyma.08g135200</i> (GmCAMTA2)	1102	124429.56	5.66	156	124	17322	43.50	77.79	-0.596
<i>Glyma.15g053600</i> (GmCAMTA3)	1088	122478.36	5.69	151	118	16999	49.97	76.17	-0.552
<i>Glyma.08g072100</i> (GmCAMTA4)	1079	121261.43	5.72	148	122	16874	45.99	77.27	-0.522
<i>Glyma.05g117000</i> (GmCAMTA5)	1088	121941.02	5.58	150	123	16966	45.00	75.90	-0.514
<i>Glyma.08g178900</i> (GmCAMTA6)	1081	121609.22	5.58	150	117	16890	50.60	77.12	-0.541
<i>Glyma.17g038800</i> (GmCAMTA7)	999	112283.90	6.81	131	126	15695	40.79	80.39	-0.490
<i>Glyma.15g143400</i> (GmCAMTA8)	911	103084.74	7.64	105	106	14419	42.07	80.72	-0.428
<i>Glyma.09g038300</i> (GmCAMTA9)	911	102969.37	6.55	109	103	14385	43.48	80.42	-0.420
<i>Glyma.05g148300</i> (GmCAMTA10)	983	109314.7	5.43	132	103	15159	49.09	73.92	-0.547
<i>Glyma.18g005100</i> (GmCAMTA11)	962	108036.77	5.39	137	109	14981	46.47	76.13	-0.520
<i>Glyma.17g031900</i> (GmCAMTA12)	922	103869.70	7.39	104	104	14503	41.29	81.3	-0.394
<i>Glyma.07g242000</i> (GmCAMTA13)	921	104293.99	7.03	107	105	14545	41.60	79.60	-0.455
<i>Glyma.11g251900</i> (GmCAMTA14)	910	102394.56	5.54	130	106	14222	45.31	78.58	-0.531
<i>Glyma.08g105200</i> (GmCAMTA15)	965	107767.11	5.81	124	104	14945	50.69	73.30	-0.552

Table S3. Nuclear localization signal in *GmCAMTA* family. The position, sequence (NLS) and cut off score are shown. *GmCAMTA10* has the highest score of 9.5 while *GmCAMTA3* has the lowest value of 5. Predicted with the online cNLS mapper tool at http://nls-mapper.iab.keio.ac.jp/cgi-bin/NLS_Mapper_form.cgi

Proteins	Pos.	NLS	Score
GmCAMTA1	110	ENFRRRTYWLEEEELSHIVLVHYRHVKGTKA	6.4
GmCAMTA2	38	NYKKFRIAPEPAHMPPSGSLFLFDRKVLRH	6.3
GmCAMTA3	924	RGWKKRKEF	5
GmCAMTA4	110	ENFQRRSYWMLELDMMHIVFVHYLDVKVNKT	5.9
GmCAMTA5	110	ENFQRRSYWMLEPDMMHIVFVHYLDVKVNKT	5.9
GmCAMTA6	920	FRGWKKRQEFMIRQRVAHVVRGHQVRKQYKPI	6.1
GmCAMTA7	35	ILRNHKKFKLT	7.5
GmCAMTA8	794	RGFQARKQYRKIIWSVGVLEKVILRWRLKRKGF	5.2
GmCAMTA9	795	RGFQARKQYRKIVWSVGVLEKVILRWLLKRKGF	5.1
GmCAMTA10	786	SFRKRRAREV	9.5
GmCAMTA11	828	RGYQVRKQYKLILWAVGILDKVVLRWRRKRIGI	5.1
GmCAMTA12	803	RCFQVRKHYSKILWSVGVVEKAVLRWRLKRRGF	6.1
GmCAMTA13	804	RCFQVRKHYSKILWSVGVVEKAVLRWRLKRRGF	6
GmCAMTA14	777	RGYQVRKQYKLILWAVGILDKVVLRWRRKRIGI	5.1
GmCAMTA15	773	SFRKRRARE	7

Table S4. GmCAMTA Protein Interaction Network predicted with STRING database.

Protein	Description
GLYMA14G39640.1	GIBBERELLIN-REGULATED PROTEIN
GLYMA17G07370.1	CBL-INTERACTING SERINE/THREONINE-PROTEIN KINAS
GLYMA19G40910.1	---
GLYMA06G15080.1	Uncharacterized
EDS1	Enhanced disease susceptibility 1
GLYMA03G38310.1	NEFA-INTERACTING NUCLEAR PROTEIN NIP30
GLYMA02G41280	GIBBERELLIN-REGULATED PROTEIN 12-RELATED
GLYMA04G10750.1	SERINE--TRNA LIGASE, MITOCHONDRIAL
GLYMA01G40090.1	BTB AND MATH DOMAIN-CONTAINING PROTEIN 42
GLYMA06G10621.1	Serine--tRNA ligase / Seryl-tRNA synthetase
GLYMA04G38630.1	alpha 1,3-glucosidase (GANAB)
GLYMA19G41740.1	Calmodulin binding protein-like
GLYMA19G41730.1	Calmodulin binding protein-like
GLYMA06G16371.1	Glucan 1,3-alpha-glucosidase / Exo-1,3-alpha-glucanase
ICE2	
GLYMA09G34300.1	EXTRA-LARGE GUANINE NUCLEOTIDE-BINDING PROTEIN 3
GLYMA01G01470.1	EXTRA-LARGE GUANINE NUCLEOTIDE-BINDING PROTEIN 3
GLYMA18G23030.1	SERINE/THREONINE-PROTEIN KINASE RIO1
GLYMA09G30230.2	EXTRA-LARGE GUANINE NUCLEOTIDE-BINDING PROTEIN 3
GLYMA12G15430.2	PHOSPHOLIPASE A1-IIDELTA
GLYMA18G40360.1	Uncharacterized
GLYMA17G07200.2	Uncharacterized
GLYMA20G32540.2	Myb/SANT-like DNA-binding domain (Myb_DNA-bind_4)
GLYMA04G36790.1	elongator complex protein 3 [EC:2.3.1.48] (ELP3, KAT9)
GLYMA08G01670.2	L-serine ammonia-lyase / Serine deaminase
GLYMA05G37930.4	serine racemase (SRR)
GLYMA06G18150.1	elongator complex protein 3 [EC:2.3.1.48] (ELP3, KAT9)
GLYMA06G01080.2	2-OXOGLUTARATE (2OG) AND FE(II)-DEPENDENT OXYGENASE-LIKE PROTEIN-RELATED
GLYMA16G31930.2	RING-H2 FINGER PROTEIN ATL60
GLYMA16G14080.2	G-TYPE LECTIN S-RECEPTOR-LIKE SERINE/THREONINE-PROTEIN KINASE SD1-13
GLYMA20G39240.2	U3-containing 90S pre-ribosomal complex subunit
GLYMA03G04960.1	Protease inhibitor/seed storage/LTP family (Tryp_alpha_amyl)
GLYMA11G11100.1	NPH3 family (NPH3)
GLYMA15G41680.1	CELL CYCLE CONTROL PROTEIN 50 // SUBFAMILY NOT NAMED
GLYMA03G28660.1	TAG lipase / steryl ester hydrolase / phospholipase A2 / LPA acyltransferase (TGL4)
GLYMA12G35680.3	PHD FINGER TRANSCRIPTION FACTOR
GLYMA20G28680.1	POLYPHOSPHATE 5'-PHOSPHATASE-RELATED
GLYMA07G01300.2	CALCINEURIN B-LIKE PROTEIN 10
GLYMA06G42750.1	Fruit bromelain
GLYMA08G19410.2	Premnaspirodiene oxygenase / Hyoscyamus muticus premnaspirodiene oxygenase
GLYMA04G42640.1	F-box protein 9 (FBX09)
GLYMA12G20180.1	PHD FINGER TRANSCRIPTION FACTOR
GLYMA16G30140.1	CGI-141-RELATED/LIPASE CONTAINING PROTEIN // SUBFAMILY NOT NAMED
GLYMA16G04700.1	THIOREDOXIN-LIKE 1-1, CHLOROPLASTIC-RELATED
GLYMA13G34740.1	PHD FINGER TRANSCRIPTION FACTOR
GLYMA06G01180.1	FINGER AND BAH MOTIF CONTAINING PUTATIVE TRANSCRIPTION FACTOR-RELATED
GLYMA06G34850.3	PHD FINGER TRANSCRIPTION FACTOR
GLYMA04G01140.1	FINGER AND BAH MOTIF CONTAINING PUTATIVE TRANSCRIPTION FACTOR-RELATED

Table S5. Primers for qPCR of GmCAMTA family plus internal references.

#	Gene	Primer	Primer Sequence (5' - 3')	bp	Product size (bp)
1`	<i>GmCAMTA1</i>	Forward	GCTACGTCCGGCTGAAATC	19	228
		Reverse	TAGCAATGCAACACATCCACG	21	
2	<i>GmCAMTA2</i>	Forward	CTCGGTAATTATAAGAAGTTTCG	23	169
		Reverse	TTAGTCTCTCATGAGCTTCTCTC	23	
3	<i>GmCAMTA3</i>	Forward	TTCTTACGGATTGCGTCGTC	20	197
		Reverse	CCTTTCTAAAGTATCTCAAACC	23	
4	<i>GmCAMTA4</i>	Forward	CAGAGATGGATATATCACAACAG	23	179
		Reverse	AGCCCAATCATAACCAAGAG	20	
5	<i>GmCAMTA5</i>	Forward	GAAATTATGGTAGTGTGCCTTCT	23	226
		Reverse	TGCCCATGATCACCTGAAAAC	21	
6	<i>GmCAMTA6</i>	Forward	TCAATTAAGGATGAAGTGACTAC	23	141
		Reverse	TACATTTGGCCCTTACCAC	20	
7	<i>GmCAMTA7</i>	Forward	CTGAAATATGTGAGATACTTCGC	23	216
		Reverse	AACAATGCAAGACATCCACACTA	23	
8	<i>GmCAMTA8</i>	Forward	ATGACCTAGTGGTTCCAAATGT	22	202
		Reverse	CTATCTGGGAAACTGTAAGGG	21	
9	<i>GmCAMTA9</i>	Forward	TCACTGAGGTGTCCCCTGT	19	220
		Reverse	CCATCAAAGCTCAAATAGAGAG	22	
10	<i>GmCAMTA10</i>	Forward	GAAAGGCTGAAGGTTGGA	18	204
		Reverse	TACACAGAAGAGGAAGTTGG	20	
11	<i>GmCAMTA11</i>	Forward	TGTTTTATAAGCAAGATAACTCTG	24	180
		Reverse	GCTTACACGATTCCAGCA	18	
12	<i>GmCAMTA12</i>	Forward	ATGCAAATGATCATAACACAA	21	160
		Reverse	GTCTCACTCAGCCTATTGCT	20	
13	<i>GmCAMTA13</i>	Forward	ATGAACCATATTCGTCTCTGG	21	266
		Reverse	ATTCACAAATCCTGGAGAGTG	21	
14	<i>GmCAMTA14</i>	Forward	TGAGTTTGAATGATGATGGC	20	247
		Reverse	TTACACGATTCCAGCACTTTC	21	
15	<i>GmCAMTA15</i>	Forward	CTAATCAGAGTTTCTCCAGTCCT	23	305
		Reverse	CCCTTGATCATCGGGTCT	18	
16	<i>GmActin11</i>	Forward	ACCGGAATGGTTAAGGCTGG	20	139
		Reverse	ACTGAGCCTCATACCAACG	20	
17	<i>GmEF1</i>	Forward	TGCCGCCAAGAAGAAGTGAT	20	160
		Reverse	ACATGAAATCGGCGGACACT	20	

Table S6. Primers for the qPCR of the GmCAMTA12 orthologue's regulatory network and internal reference in Arabidopsis.

#	Gene/Protein	Primer	Primer Sequence (5' - 3')	bp	Product size (bp)
1	At3G62140 (NIP30)	Forward	CGAACCAAAGGAAGCAGCAC	20	131
		Reverse	TAGCCTTCTTGGGTTGTGGC	20	
2	At1G30650 (WRKY14)	Forward	CGTCGTACGAGGAATCGGAG	20	185
		Reverse	AGCCGGAGTTTGTGATGGAG	20	
3	At1G53720 (CYP59)	Forward	CAAAGGGCAAAGGGAATGGG	21	132
		Reverse	ATAGCCTTCACCTCCTCCGT	20	
4	At1G68090 (ANN5)	Forward	TTCCTGACCGAAGCAGGAC	20	180
		Reverse	TTTCCTCAATGCCTTTGCGA	20	
5	At4G11640 (SR)	Forward	AGATTTAACCTGGCCGGTGG	20	134
		Reverse	GGCCAATAGCTCCACTTGGT	20	
6	At5G50320 (ELO3)	Forward	GGTTCGAACAGCTTCAGGGA	20	168
		Reverse	TGCCTAGGACAGCTACACCT	20	
7	At3G49050 (CaMHSP)	Forward	TGCCTAGGACAGCTACACCT	20	153
		Reverse	GATACATGCGACCAGGAGCA	20	
8	At4G21390 (B120)	Forward	CAGCTTCGGTGTCTTGTTC	20	101
		Reverse	ACAAATACCAAGCATAACCAATGA	24	
9	At2G43110 (DEAD BOX Containing Helicase)	Forward	ACCGGGAAACCCATCTGTTC	20	146
		Reverse	ACAGAGATACCTGTTCTCAACC	20	
10	At3G19850	Forward	CAGGTGGGTCAGATGGGTTC	20	198
		Reverse	CGATGTCGTTCCAGGACCAG	20	
11	At3G12110 (AtActin1)	Forward	ACCGGAATGGTTAAGGCTGG	20	139
		Reverse	ACTGAGCCTCATCACCAACG	20	

Table S7. Primers for the qPCR of GmCAMTA12 regulatory network.

#	Gene/Protein	Primer	Primer Sequence (5'-3')	bp	Product size (bp)
1	GLYMA19G409 10 (NIP30)	Forward	AGATGCGGAATTTAATGAAAGGTTC	25	116
		Reverse	CCACTTGTCGTTTCATATTCCCT	22	
2	GLYMA12G154 30.2: (GmPLA 1-IIId)	Forward	GTCGAAAACGGGGTAACG	18	139
		Reverse	TCAAATCGATCACGTTCTTCACG	23	
3	GLYMA18G403 60.1 (GmTAC1)	Forward	TATCCATAGAAAAGATAGGGCGGCA	25	148
		Reverse	ACCAGCACCCAACCGAAACA	20	
4	GLYMA06G181 50 (GmECP3)	Forward	CTTGTTGGTTTGTTCGGCT	20	198
		Reverse	TTCTCTGCAAGCAATGCGCT	20	
5	GLYMA05G379 30 (GmSRL)	Forward	TGTTTACAAAAGGGTGGAGCTT	22	100
		Reverse	TGCTGTGTGTTACAACCCT	20	
6	GLYMA08G016 70 (GmSDA)	Forward	GCTGATGATGCAGCACAATCTAAAGC	26	112
		Reverse	CAACAGGCCATGTCAAATCTCCA	20	
7	GLYMA20G32 540 (GmASR3)	Forward	GGTGAAATGGGTGGAGAACTATTG	25	107
		Reverse	GCGAACCTTTTTGTAATCGCG	21	
8	GLYMA17G072 00 (GmZFP)	Forward	TAGGGGGTCACCAAATGCC	20	149
		Reverse	AACCCCAAGAGCACGATGAC	20	