

Motif map of cold long-term up-regulated (ColdUp) class

Significant motifs from ColdUp genes were mapped on their promoters (600 bp 5' upstream from putative ATG).

Legend:

p<10⁻⁵ **acgt**
p<10⁻⁶ **acgt**
p<10⁻⁷ **ACGT**
p<10⁻⁹ **ACGT**

At1g01470

tgggcttatggcctgtggccatttaagtttgaccttaatatccatcagaaaccataacc
aataccgggtcataagtgcattgtccatatagtgtaccgcaatgcatgggagtactactac
attcca**CCGACgT**gcataat**gggggg**acatg**GTcGGtCC**attaatcccttgcgcacattat
tccttacgcgaataacttttccctcttttagttttgtataataactttccatttttttggt
ttaaatttat**cggtgtgac**tatctaaaaaggtatttaattatctagtttagctataactgc
aaac**aaaat**atctattttcatgaat**gat**atattttgaaataaaatattggtgtcatgta
acgaaaaaatcaaaaatcaagcagaagac**cgtaaac**ccacgctttcactctcactcgt
ggaaaaccct**tcacacgta**cacaaaccattataaaatttaattccatttac**atcgACCGACT**
Tcataagaacatcgtaatcccatccgtttatatatatattccaagttaaacttcatatca
tacacacaaacctaaaacaccgaaacaaaaacaagagatttaacaagaagagttatta

At1g08890

tgagtgggctttagggttttgctcttctctatatgtataggctactaagattgattgtga
tttgtagacttttagatcacacggattgca**aacgtgg**cagatcatctaccctttcaatta
ttatgtgatctatggttcgtacatctccttttactttttgaaaataatgtacaaacgaaa
agtgatttttagtgaaatagtcctccattattaagctttctataatttttagaccctgaatc
ttgatctgtttacaagttcatatttttaatttacatcaatacattttattgtggattgatca
tcccaatgtattgatggttattttaaagatggccagggttgatcgattcggtttcatatg
attttagttctatgatgtaacctttattgatcaagcaacaagaataaatcaataatttat
acgatag**CCGACaTa**aagagatttctattatcttactatataatagtcacaataatctat
aacagttgttccatgggacacgaccaatgagtcactgccaatacaagcttcaagagtg
aagactattaaagaacagagaaaatacagggaaaagcaattaggagaaggaacaaaagaag

At1g09350

actataacattttggcttttgccagttaacaaaaagaaaaagaaaaaaaagtttagaa
atattaaaattatgacgttaggacaaaagaag**aaaatat**caaatttatagaaaacaacca
ctacataaat**AGTAGGTCGGccatgggtcggg**caaaaatagattacttaacaattaacgag
cagcaaattagctttgggtatagtaacaaccaatcaatgttccctcagcttcttctcgt
gggctccatttagg**ccacgtgg**cattatcacagccttgattgaattcaacggagatcct
tcaaccaatcacgagatttcgtagcgtg**GTaGGgCC**ctctctcgttaaacacatgggg
tagtatctaaag**tggaact**gtcacactgcatcgccatgtcatcattttcgggcatcttcaa
cttaatacgaacttacgaagctttccc**cggtgga**taattaaccgttttattaattagcca
taatcacggcctcaaagcctatataagttgtttctaccaacaatcaaatcacttatcaa
caactcaaaactgatcatcacaagaagagagtttctctgataatctttctcggacaag

At1g10550

taaatttaagtaatcaagcaaataacttaatttaattatatacaaatcaagcataactactg
cattctaataccaatgaaaggggaaacagaattgccacatgcaaagtctcgaaatgtct
taaacctgaaagaaaatgtgtgtagtcttacatgtgctgctgcaacattaatttaatgt
tttctttttgtcattatgatcctataataagaatttttctgaaatgtgatttgattctga
acgccaatgggtgattatgataattcgaaaatttagaaacaaactaatcacttggggaatc
ttgaacggagccaacgtcagtcacatgaattccttttttaacattttaaatagattaaga
catttatttacgaacattcttttagtaaacagacaaaataaatccatgatgggtggactct
tttctaacgaagatcaatcagagcagaggtaaagagccagcttgtctacaactcattttg
taaagtacctaatttaccctcccaacctgtcccaccaacctctacctctatatataca
ccactgacacataatttaataatacacacactaatcagtaatcagaagtataaaacacaaca

At1g13260

aaaatgatgtcaatactctcacgtggaccctttatccattccatggcccacacatgGGtCC
cACttccccatgcacacagcccacaacataattcattttctataattgttctatactctct
tttctctttttcttacataaataaaataacttattataaggattattattgtcttctg
gtgttttcttctataagttacatcaacagttcatgaaatagaccctaataatagtaacct
aattaaatgccgtatatttcattatgtttccacgaagcttcctttgtgttctttgagttg
accatacacacccatcttacttcccacatgcacctgcacataactataattactcccctc
aaacacgcattcttacaataatattttttgttattaccaataaaaagtgaacataaaa
taataatatacagaagtgcacttgcgtgtttcttattttccctcccccaagctctttctcc
ttctttctatataattatacacacacacgtatatacacacaacataattcacaacac
aacacaaacacatttctgtttttctccattgtttcaaaccataaaaaaaaaaacacagattaa

At1g14170

at ttataatttaataatagacgttagccccaaaaactttgtat tttctctgctttcaaacc
caagaagccaaaataaaaccattgaagctagcagcagccgaagaagcggtcacattttcc
ggcaaacagacagatcgaccagtgaagctcctatctgtaagcattgcatgttccaag
ctctaattcaatgaaatggtgtagattcaacaagtcagtaaaatgtttccttaataAAGT
CGGTgatgtctcatggatcttgatcgggtgtgtttgtgtagttttcttctcaattttg
cataaagagctagaattgaggggagagatttgacctaatccctgtttcttgaataatctt
gtttcttgatttagcatagttgaccaaacaagtc aaaggtgtttatgtctgaaaatttg
ctctttgattttaactaatgtagtgccaagatctgatctttagaattctcaaggactctg
ttttgtgtgtttcttttagtgtttgttgattatataaaaggatcatatgaacaaactaag
ctctaaattatttttcatattttctccagcttccctgaggcattgtgatctcttgtaaaa

At1g20440

tgacacaacatcaaattcaaattccaaacaactacataacatataatgccaagtccattga
aactctttaaattatacatctgttatccttttaaatctgataaaatgcaatacaataata
gattaaaggatgtacttcaAcCACGTaacatagaccattgattaatccaaaacaaaac
catagaccatagttcgatacagcttctgttgataaaagtacatgactatgcgattatcta
atattagtttaactcttcatctatataatataaaacataatcgtttaaatgaagaaaaa
gtgggtgatactgatatacagatattcactACCGACTTcaagaaataagaggggtcatta
tacaattcaagaaataaataatccatctttttggatcattttaaaataatataatcttta
cagcgttaacCTCCGCTtggcctggacccttctcttgacactataaaaaccccactctct
cttatctcatcacaacattactcattcacaacacatcttaagcaactacacaagtct
tgaaat tttctcatattttctatttactatataaacttttaatacaatcaagattaacta

At1g20450

gtttatatttcaacatatagtatgcaaacttaaatcgtgagaatgacacaaccactaatt
caaaccactacattatataattcctaattcattcaattcattaattatacattatataatca
tatctatataatgttataatatacaatcaaacaataaattagaaggaagtaccatgcaac
caaacttccatacgtctcccgtgaactaaaagtaactactatgcaaatatctaataataa
gttaactctatatcaatatattaaaaacataaatccttaaattaagaaaaaatatggggg
gatttcattgatattccaccaccgaccgaCCGACgTaaagaaaatgggttcactctgca
acttaagaaatagtaaacgtcctttgccataatttaaaaaactaatgaaatctttaacag
cgtgtgacCTCCGCGTggcctggaccctctacttcacacactataaagtcccactcatc
acaacaatattcatcacacagctcttgaaaaccatcttaaagcaactcaaagctcaaatc
gaaatttctagtttctctttatcattcacgctaagtgttcaatcgaatcaagattaagta

At1g22770

agaagcctccaaatctcttttttctctctctctctcctaaggccaccacaatctcttctt
ctgtgatgtattcttttttctccgatattcgtcgcgatctctcaaaaatctctcaaagc
caaaaaaagcaagagtagagataaccaaccaacaaactcataggaagacataatttactt
tcaggtctttcttctactaccttttctgtggtttttggttgattgattctcagatgagat
ttttcccgaatcatttgatgtcttttttttaataaagtcttggtaaatcactggtt
ctactagcatttttctcagcttagattgttggttgatttgacatcttatctga
ttgagattttgttcttctgaattggtgttacagggtttagctgtttgattcagcttcgat
ttagtgtacagtgtgttgattagataaaaaggatttaaagaatctgggagatgtgtat
agtgattgttcttgctggcgaatgttaacactacgtcgtattgattctcagattgatagta
gaagaaaggtggttagtttagattggtcgttcatctagttgggggttagtttccggttctg

At1g46768

ttttaaccatcattaacatctctacttgaatcaaatttaaccgagaagtactggaccaa
aaccaaaccacttgattaataggagagcatctaactcaagataacattttgtattagttt
atgtggctctgtgataccaacattcaagtctctgtcataccaaaacacgggtatttgtct
taataagcaacttaggaataatataatgaacaatcatcatctatgaaaataaaatattta
tcaagagtttgaattattgaatcaaataatttacaagggttgatcattttctaaaagttct
tgatttgtatataaactgagtttctgtgattggttttataatttttgtaagccatctgat
ctcgatgaatcttcagattcaattcAGTcGGTctcctaaccatccatgacaaattcag
tgataatatagtaaatagataacaagtgtgacgtacgaggttacttggctatttctacaa
aaccaatatttAtGTCGGccaatagttctatattaatattgtcaccatacttaataaact
tccattgcccccaaaagtttgtcttttatcaatggaaagagaacaagaagagtctacga

At1g52100

cttaattaagattattatataagtctcGTtGGaCCacggatgatataaattcaaaaacctt
atccagacagtaagaacattaaaactttatataatattgggtctctcgtggatcacgattc
atatttaaaaaatcatttctaacaatgaaactgtgtataaaaaggcaccttccactagta
ctgcacatcactcagcattgttcttcagctctccttatcgcctctctaaaatccactataa
gaggttctatcttcttataatttgaaagatataagcatcgaaacactttgaaatgtaaaa
atatatacatattataatagttatgcagtaacttaaatatgcttagttaattagtttgatt
aaaatatgtagcttagtggttaataatatttagattgggttaccacttagcttagat
tcaagctttcaacactacgtcaaccacgtaataatattggttgaacaaaaaacttagttt
tcttcaagaagtgagtggttcttactcttgctttaatttgtgtatgcaaatgattttg

cgttttttccttaagtaataaaaaatgaatttatatatggcagattcgtaaccgtaagtga

At1g54000

agtgttaccatttacaccctataatcccgatgaaatttgatgtttaattctacttcttgc
ctctaaatgcacgatcttttcagcacttcgaagaggtaaaagtgacttttaccgatgag
aagggaaatgtgtggcagatagaattgctagggaaatctctttcttttctgaattatgatc
caaattgtattctatattgcccggattgggttaaagcttatgtgtattcagactcttg
taattgtaagttgtt**gtgaacc**aaaaaaaaaaaaagcagatctttcttggtactcgtag
taacaata**gatatt**ttgttgagaattaaaaataaagtagaagagaaaccagtaatgc**gtc**
agACGTGATtaagcgaactatataatataatgatcgataatcgtttgctagtgcgtaa
ataggtgtatagtaaaatgaacctcgcgctacacgttattatttgatagtaaaatgaac
tattttttcattgcaaattgtagtacttgcaatataaatataacgaatcggctctacga
gctaaggcacaagcaatcttcttcttttcacagttctgtttctcctctctctaaa

At1g60190

aatcgcgatgatttatcta**AGTGGT**ctttattaactcttaacaaaaaataatataagaa
aacagagtcagaatttaaaaaccacttaattagtccttcaagaacaattatcaaaacctt
aataatgttttcatccaataacatcctcgaagtcctcctctaaatcattggatccaacgaa
attcatgtttatctaaactaactcgaataaagaaacgattataataatgcacactatga
aaaatatacagaagcgtcatagaaattgctcggctacctccatgcacggaaccttcacgaa
cAGTGGTCCctcacacacttcatcgccacgctat**AcCACGT**gtcaattttacatacacc
aa**acatatc**tactaatcatacctcttca**cggt****taac**aaagtccatt**caacgtgg**caat
tacagaccccaaaattatgaaactaatcaaacctcttcacgtgtcgaaacttgtagaacg
ttgaaa**cccccc**actcacacgaagtgtatatactctcttcacaacacaaacataaacatt
acttcaacaaagacttgaaagaactatctttgttttactcatatcttatctttattaa

At1g60470

tttgtctt**gatatt**ttttaatt**ctaccg**ttttgttttcttcttaactattaatcttctt
ctacattttgttattgtcaaccaaatcgggtccataatcgaaatctacggaacatata
cacaaaagaaaaataaattgtgaacatgaattcaagttatactatcagttttaaaagt
ttaaattcatgaaactataaataaaaaataaatctttgcaatcttctctagatacatcaag
aacttctctaaagctatatttgacttttctattctggttagttacatcacccatggaaaaa
gccaaaggtttaattttcatatctgaaaagtaaaacttatataaaaatgcaattaatag
aaga**acaatatac**gaaaaaagaaaagttattcataattaatttgttccggatttacc**CTtC**
GCGctacgcctattta**tcaaacgt**tggtgtagccttcgtagaaactactcacaagccaa
agaccaaagtaactaaaaagtttacaagtcacaaactgttcttttacttctcaaacac
tcaagaaaacttttcagttatcttctataacctaccccaataactttttctttgctcaaaa

At1g62570

agtttctgttaggaatctgggttctattctcctctgcaacctccagtcctctcatgaatctg
gttcggattctcttttcttcttatataatttagatacatggttttataattctat
catatgtctatttt**gatata**gtatttttaaaaatatataatctttcataaatggttatg
gtctattctatgttaatgataatcatttagtctttttgtcaactatgtttttttccaac
aaatttagtatgtaaactttttttta**ctaccg**ttttatataaatcga**cggt****gat**cagatc
aactccggtataacacacataagtttcggtatcaaaacaaaaacaaaaacagatttttt
tttgtcaactaccagtgaaagattag**ctaacgt**gtcaagaaaccggataaaaaatatataa
cgtattttgggcaatcagctaagatattaacta**ACGCGGAGt**cattatataaatggagta

atgatgttttcagttttctatataa**AtCACGT**cgagaccgtagagtcttacacaacaatc
cttcttacatttt**ctaccaac**aaaaacacaaaacacaaacatagcattcaaaactttgaaaa

At1g62710

gaagaccggttcaattccggtttactattttctaattaaactgggttaatagtctaattt
caaaattattttagagctctgggttaattaattagtgcggttgtaacggtgaa**ataatat**
cggttGTGGTCCattaagtgtac**ACGTGT**cggactataatttgcacgttctctgttgt
gt**CGCGaAG**cagaccaattcgttgattttatgagatcagcagagtaaatattccaaaatat
tcaatcgtcgacatcacaaccatttttaattcgtattttttatattttaatgtaatat
aacttagttttagaggaa**acatatc**aaaattaaataatt**AaCACGT**taaaattacatcgg
tataatagtataggagtttataaaattaaatttatcataaaagcatatgctaacttta
ttaagtgcctttcttttaataatcaggtggcattaaatataattagacaattgatttgg
tgattatattttggtgacaaataattattaacaccattgtctaaccatcctttgctttt
atagttctctttattctctcaaaaagcctctctttctctctcttttgtttctcgctgcca

At2g02120

tattggagactaattattcatagtagttaccattta**AaCACGT**aatgttttcatttagat
acgataaaaaaagttaacaaaactctagtgtccttgactacacttttcttacttttg**ACG**
TGgTcactattattgtggactcccaatatctgactaactcaaattttacctttct**tc**at
acgtttttttatctgtttgtaattaattccagaatgagttgtcaaaccagtaggattt
ctctgcatgt**cggtgtcac**ttgcattttaaggacagattaacggttatgactagg**gtcggt**
aaagcaataaatcgacaaaattagaaaacaaagaaaatgtggaaaaagcagtcaaaaga
agaaaaatggtgacaaatggttacgaattgggttaaatacaaaagtgaattatccgagaaa
gatgatatttacc**cccaaaatatc**taaaacaaatacttaaaaatgcaattctctaatagac
tatcaaatatcccgatacctctttatataagtgccatcttcatccttagtaatgtacacac
acacacataacacttatttccaactctgtctctctcaattttctttctctttctccaac

At2g05380

accgatattg**atat**ttt**ca**aaactatctcgtcaatagtagttacaaaatatattcactta
tacagaagtggaaatatacatatataatctcaaaactaaaacaaatacaaatagaaacttgt
atatagttttagcagtgaaagtaattacgtttctttttctaataatattggat**atatatt**
cccataaataattctcaatctcgtaatcttgggtcttagcgatcttaattcatttt**cggtt**
gatctctcaacagttttaaatctagaa**AGTGGT**ttgaaccatgggtcaattattaggact
tgctaagtcaaaagactcgtgaagaaaagacacttaagtcaaaacatgaat**cggtgtact**
cgtatatacaacaatctccattatttatgggttgcaaaaattttatatgtatcttata
ctaacgttttaacttatttaaaaagaatttacagatctgaaatttaatagaaatttatt
ttaaatagatattaagtagtgcacaattgcaagagctaa**agtatatc**ttt**gatatactg**
tggtgttttgacagggcaggtgaagtcagagagtgaggaaactgtgaaacctgaacaac

At2g14610

actaagaaacaaataattcttgactttttttcttttatttgaaaattgactgtagatata
aacttttatttttctgactgtaaatataatcttaattgccaaactgtccgatacagattt
ttctgtattatttacagg**agatatct**tcaaaacattttgaaatgaagtaatatatgaaat
tcaaatgtgaaatagaagacttaaattagaatcatgaagaaaaaaaaaacacaaaacaac
tgaatgacatgaaacaactatatacaatgtttcttaataaacttcatttagggatatactt
acatatataactaaaa**aatatatc**acaatggcaa**agctaccg**atacgaacaatattag
gaaaaatggtgtgtaaggacaagattgacaaaaaatagttacgaaaacaacttctattca

tttgacaattgcaatgaatattactaaaatactcacacatggaccatgtatttacaaa
acgtgagatctatagttaacaaaaaaaaaagaaaaaatagttttcaaatctctatata
agcgatgtttacgaacccccaaaatcataacacaacaataaccattatcaacttagaaaa

At2g15970

tatagaatgaaaacttcaacgaatccatacaacttattggctaaatataataaatctgct
tgaagcatattgttattatttagttggatttgacgatctctgactttaatgtataACCGAC
aTaccctatgatttagatgttgatttttcccattcttaatatatccatgttaagagattc
caccataacatatcctaattatttgcattgtaataatattatcattaaaaaaaaaatacaa
ctggacagctggctcgtcccattgtttccttaccgtccaccaattacatttgttaaagcaaa
cttattagaacgttcatgtgtgagaAGTGGTgtcgacatgtgtcctaaggtctatgtcag
aaatcggattagcttattaagtaaactatactatatcattgttaatatagataaaatatc
tagttcgtccaaattaaactattttcataactgCCACGTGGCGtaaacgtatccatcgag
tcacttgaatatctttataaccaagtcttccaacacattcatcaccatctatctactc
tttactctcttctcttctcacatcaattattcatagttctctcttctcggcaagaaaag

At2g16890

ttaccctatatgtatacgtaatattaaacttttattaccctagtgtaatgggtttttgct
atcatcatcgatgtgtctccactctctacctaattcaactcgataactaagtTCGTACG
taactagaatcagttgaacttacatatacagataaagtattatcagatgacactgttct
ttcttaataattaatgttatgacaactccactcaaccaatataacttgtaacttaatatgaa
ttttatgtatattttttttttctgtttaacattaaagatgacactattcgtttccgaat
ttatcctgtctttagctgattaatgtttgacacatacttgataattagaaataatgg
tcctcagtttggttttcaaactcgagtttagcttaacttggtgctgatgaaaataaact
gtacacgtatgtattaaaatatttatttaaagcACCAACTaaaatggtatgctatttgat
aatatc caaataattaaatcaatatcacgattcacttcctatatatatagggcttgcgga
ccgaacacatatcgtgagaactaagaaacaccaagaaaacaaacaaactttttaaaaa

At2g23120

atatcttcacaattaattataaatgcccgtcctctgattttctaccaattaagaaga
atcactaaattaacatgttctagctcaaaaaaaaaaacatgtaatagctcaaggatg
ttctaaatgaaaaggctcaataaaaccaataatgaatcatcaciaaagctatgtcaacg
aagacaaaatgcaagtgtggatatttttcagaaactgctgtaaaacaccgtgaaaatcatc
ttcttcttttttttttttttggtcaaactctctacagagtttatcaagtgattttaccg
gtacctgttttcttgtttgggtcaactcaattattcgccttaaACCACTttaagaaa
agcccactgaaaagcctactttaaaattcaaccaaaggccataagtaactacagCCGAC
aTcagcagacaacaagccacgtcgtatctcgaggaaccgctgaattaacgtgtcggaatca
cacgagccaccgtgtactagatagctccataaaagcagacacatctcatgaagcagaacc
taaacctttaatagcaaacgaaaaataaaaaagaagaactaacaaaacaaaaaaaaa

At2g28550

atgggttaaaaaaacaataactgcagcgatcattactcttgttttggtcgggaactaaaag
ttgatgtttcatttcatgtattgtattgtctcctttgaaaaccaaagcattgaccaaag
cagtacgtaccggcaaaaaaaaaaaaaaaaaaacggaaacttacttagccggtatacc
actgccaaaaaaGGACCAACAacaatatgttaaaattttattataaagttattatacaca
tttatagttacagagagagaaaaacaactttattataaataatgatcatcctctaaaatt
gggtctgaaatgttcccTcacacgtctccttctatcttcttctccactttaaaaaaaa

aatatccgctctcactctctcgccgcggaacatttccggcgacaaaacttctctactc
tcaccattcctccatcgtaatctctaaattcttctccattctcttcttctcctccgatcat
ctcgagctcttcgtagagattatgtgattatgtaatcgttggtgctgtagaagacgatc
tctaacaactgattccttcatcatcaccttcgctagatttgtaattttcagagcttgaga

At2g31360

atattgtaaaataaataaatgtattgtattaacattaggAGTGGTgtatattgacactt
gggtccttagtttgatataatattgtccataaattattgataagataggactaaaaaca
gtatatgcttgggtacaagccAGTGGTaatccaatttttatttttaaagaaacagaaa
aaaaactctggaattttgataacagttttccagctaccggaACGTGATttttgcctgtaA
tCACGTacatccataaagcatgtatatcaaacagtagaataagtcaaaactaaatttcg
agcctgtgacacttttctctcttacgctggcatctatatttaaccttcttcttttttt
ttactggttacacaaaatatactttcactattgcatgtagtagatcacctcaaccctta
cgtgcccatccgcaacaacaatatcatgatatttattatttactgattccttatgatac
tttgttgtagtaaatataaatcactataaattagaagagaagcatcacttttattcttct
ccattaacaaaaagagagagagaacctaaaaagaagagaagagaaagagagatccgaaa

At2g39710

tttgatttaatatatagaacttttacacgatatctctcttacgattaatctaagtga
gatgattagaaaattaaaaagtaaatctgcctaaaacagaaagaaaactaaaaaaatg
taagggatcccggagaaagtgggaacacaaagaaagtagaaaacaaagttgatgtgaact
acagagactaaacagaaaccacaaagacaaggccaaaagACCTACTcctccactcacac
tcacttgtcttttgggttttgtctcgagacttggctcctccaaaccttaaaaaaattca
aatgaattcgacaacaccaaacccttaataatcttcatgaaatgatatttgttaggtcga
gacaaaattatgttttgaatagtataagttatagtttcttaagtggttaatttgggtcaat
gacttgacttgctactagaattattgcttagacgttaactcaagttttgtcacctaaaa
ttcaaagtaaacgggaacaaaccgggcaattcgtaatataagaaatatagagagaaaaaa
gatagacaatatttaaagacgtcaagtatgtatgtaacaaagagtctacactactaatga

At2g42530

gtgagtttttgttttgtttatattaacattggagatttaggttcttaga aatatatctat
atactattagtagtttaactacagtttgacttaattgaaaaatgttaaaagttgtttt
aacctagctaattgctaaaaatgactaaatagacatacacaagacttgtaacattttcag
cttaacgactaatacatttttctttatataatctctatcgagtctagttatataatg
ttgaaagttgcaaataaaacagaaatgctaacaatgtaaatatcgtagccaaaaatgctaa
catgtgtataacggttataaccacaacttgaaggCCGACCTcttttttcttttggtaacc
atagaaatggttacagtaacttagtacgaaccaacgaaaactcttcttattcgatagtt
aagataatagcaatgacgcaaaaatatctagcactcacacggttagttttggattctcatt
ggtcgagagatctataaaacgatactattggaggttagatttttctcatctcactttctc
catcttaaaactcttcttgtatttttctcccaaaaacatctttaagagtcctca

At2g43060

aggtgtaaaattatacttttccgaaatacatgggttatacaattcacattttcattttaaaa
ttctaacacataatgatatacttacacacatctaagtagccaccagtaagcaatcgatgtca
aaccactaaaccataacagacgaatctacaaaaaatttgaactaatattagtaaaccccc
aaagttaaacatagaactgtatttttggctgttcaccattgaagaaaactgccacttat
aacttcatattctcatatttttacgcaacgtaactttgacggaccaattaagctccaaaa

ttcaatatttcaaagctattaacacatcttttttttttagaacatgagttataaatagt
tgaaccctatagtttaaatttaaactttatagagaatttgaatagttgtgtgtcctgtgac
ataaaaaaacataaagaaaagttaagtacaaggaaaaataaacattatttattcctctct
atctctctctctctccacctttccatttatattaaccctaataattgtgtcattctcaa
aaaaaaaaaagttttataaaggttctcaactcaagttctcttctcttaaaaaacccaaca

At2g46790

tagagcagctgaaaaaaaaaatctaccttttagaatttattaaatccaacccaaaatca
aacttagccacacaattacaatagaaaccacgtgtcatccacatgaccactagatattc
agacgaatatctccacttccgtagagcgattaggttaatgacACGTGtTaaggtggacct
gcgaagcagaggaccactccaccgaatcagccgcgatacagagaaaatcaaaacaatgg
ctcatattaagccacgtcagctcagtgaggccgtttgttacacaccgttaattagat
ttctcaaattgtttatttgtctctgagcttatacaacaaagtcttcttcttctctgagaa
gatatttcgtggttgtgatcgaagatacctaaactaaagagtttaacttcttcttctct
tcttcttacttcaacatctgatatctctctctcttattcagctctgaaacaatat
ttctcggtagatataagatctaaagctcgttgatctagattcttgtttctatttttgtgtg
tttaggcttgggttttaccagtggttgatcagtttgggttgaggctgagctct

At2g47180

tagaaaagtaacaagaattgaaatctcgacttttaaagtggttctctttagtggttat
ggaaaatgagatctttagtagatagagattactccttctgataattcttcaatacagtggt
atctacactgtttcttcccgtatggtttcagtatcttgttaaatacattagcaaatga
ctttaataaattagcaaaaataagtatgacttagaaaaaaaagggtgtgtattaaactaa
aatgcaagaagaggactagggagtgacaatgCaCCtCGTAgcaggggaataacatggt
ctgatttcccacaaaacaccgtagctagctagctgcttctagcgttttctcgtataacc
gtttgggttaaatttctccggtacGGtCCcACtttccagaacttccacggtttcaccaa
cgccaatcaccaccgtctgttctctacttacacgtgtacgtatcagatttccagatcgt
aacccatccaagcgcctatattaaccctgtttatcccgtaccgtaagtcctcatcagca
aacacaaacacacgactagataaactctaaatcctcacagcagAtCACGTGcTaatcaca

At3g47500

ccatgggtacatccaacaattatcctctattacagtttttaatgaagagaaaaatagtag
agatgatttataaagcaaaaaaatcagtacattaataaccaatataatagttgcttca
tttttaaacgccaattataaaaaacaaataaacaattttcacaataaaaattaacttct
tttctgataggaaactaaaaaaactgatacttttaagtttatgattaatattatata
tatatatatatagttttgaatgatcgaataaataatgtgcgacagaaaaataaaggaca
aaaaaaaaaggattagatgccaataatacacataaaaaggtaggaaatattaatgattaat
taataaaaccgacaaccgacccggtattaatgagcgaaggaaaatagaggcca
cataaacttgtggctgagaattgaattgtgatgctgACGTGtTtctccttctcttttaa
actgatcttctaaatccctaaatttaccattcacactctcccaaatctctcttctttaa
acaacaaaaaaaaaatcacagagacatagagagaagaagaacagaggctcaaaaaaa

At3g50970

atcttttaacacccaaaatctgaaacaacagcatgaaaaagcattaggattcagagata
aatgagagctaaagcttcaaatcatacctttttcaattccttctctgatgcgaagaagaa
aaataaaaaaacacagcttgagaaatcgaatcaaagcttttttcttcttcttactaaca
atttcaaaaaatcaaagatgaacaacaaagggtggaagaacataccaaacgacatcgtt

ttttagtttagtaaaagatatgcattattgggcctttcatatctaaaggcccaaggccc
atataagttaaaat**TAcGTCGGTcgct**aaccactactaca**CCGACgTctta**cttgccatg
tgtgtgtgactcttaatacaattacgaattgaatatattacttttacg**AtGTCGGccAaCA**
CGTattgagtaaa**atatc**atgtgatgatgaattcctatccaaaatgaaatttgcattc
tataaaagtatcattcaagagatcattaatcttcatcgatcaaagtcttgaatatttcat
ctatatatacctaagaaagaaaagagttaaagaagtatattttcgattcaaagaagaaa

At3g51240

ttgtctgcttaagattttttttttgtgaataaggtttaattatctcatcaatacgattta
gtaaaaagtctgtgcaaaaattaatgacgattgggatttttgaacgcaagcccgtagca
gaacatgtctc**CgCCACGTGaT**ttctccacagaccacaagcatttttaagacgtggcttt
ct**atcaaccg**ttaaaaacgtaaatcatattaacctatgtgtct**ctacc**acgggtgtaaac
gaaactgtataacgtccctatcatataatagtaat**gtgat**acgtt**gga**atgtagccaaaa
agcataaaaaataaatagataattaagtttataatgttttctacaaaatattattatac
cgtatgtattttttatttttctgaagttaaaaacagatgtagttagttgagtaaat
tgtgttctagaaagagaagagagagca**gtagtacc**gt**gtagg**tagctagcgacctctc
gttcgtcagtcatacaagctttgaaagattttcagctaccactctctcctttatata
cattacacatctctctttctataatctctcttaatttagtcttttgtcttcgtaattaca

At3g55120

taagaaaagaaaagag**gat**at**gt**tgatattgagaatacccaaaaaactaggatttctgaata
ttagaaactagaga**acgt**a**aga**aattctttgattttttctttgattttccgaaagtaaga
attagagaatactttttctgaaaagctatttttttttttttaattttattgatcaatca
actgaatactgaatacaaaaagaaaacctgatttatttataataaaaactcaattatttat
aatataattcaaaaacctagataaaactctaaaataatcatataattatctcaaataacca
aaatatataaaatcaataatataagataacgatagaaaatatttgaattatcctaac
tatgtgctctgcataatttaagggctcaaagcttcaaccaccaattgtcaatgcattccc
aatcaaaaataaaaaaagagacgaaaacgaaagtac**ACGTGcT**tacacatccaactc
gtaatcgtaactatt**gtacc**ta**acc**cttctctcttctacttaaccccaaggcccaaaa
acacaatcaagaaaagctctgtaacattattatcaatcgaaattcca**ACCgACT**caaaa

At3g61890

aagaaaagcaaaataatcgagttttttttttgtttcattataaactgcttcatttttct
taggaa**cgccca**aactgttaaaaagtaaaatattgatggatgatttaattgatgtaaccaa
gccagttcgccgtttgattgt**caacc**acggttatcattcacttgatcacttccatgaa
catataaaagctgataatacttatattataaaaggaaaaaagtatgaaaatattatcagt
agttagatgattagttcacatctaaatgaaata**cgact**taaaactgaaagagacatgagcc
aattcgtgtcagagccacaaattttgacgtatatttttagcccg**gg**tc**cac**aatttt
gcaggtctttttattcaatgagtttattttgtcttggttgaataatgaaatttccaaata
taaaaaataatagaaatcc**gaGGcCtAC**acaagcacacatagtaactcccacattatat
ataag**cgccca**aatatcagcaactcagagattccagaaagaaagaaaaaaagaaacaaat
aattccaaaaccttctctcttaatacaaaatcaagaaacttacaagatctgggtgaaaacca

At4g01870

gagatgcttctttgatcagcgtggaggaagttgtgaagaaaatgaaacccatggaaagag
ctgttttaggattcaaatacgaacagatcatcgatgcagggaggatga**AGTgGGT**taaga
aacatggattaaattcaagctagtgaa**gt**at**atc**ccggcaagcatctcgccggaata

ctttactgatcgccgaaaacccaatccttctatttgcttgatggttgattcttggttggtt
atttaacttgggttggtgaaaactagaagagatattacacatgggtgtatacgcagcga
ttttgcttggttaagtccaaacttcattagctcattctctgtctttgggtcaaaccactgt
ttagtattcaaaaccaatcttctcacattctattacacatacatgaatctcttctgctc
gattttccacgtaattaacgataaaagatcctatgaagactgcaacgtcattacaca^{cg}
^{acgta}cggatcagttttggtccggttcacacttcacactcagtcaaatagtcaaacacctc
cacaaccttctataaatactcgaatcactta^{ccaccaaca}aattcatcaaaaactcgacaa

At4g03400

tt^{GGtCCtAC}atgcttatccagatatttgagagaaagaaacatcaaaagggttagccaca
ttataggaagaactaaaatcttctaatgctattttgctcaaatagggtggttgagagctct
gttcatttaataatgtccatatttggtggctatgttcactgaattattaacagggaaagca
ggtgaaagatagctaacatgatgtaggggttttgggtttttaggaggcaagaggctttca
tgggaccacactggatgatagttgcaaaatacattgtgggttaagggttgtctcttgagca
catggtgagactgggatactcttctgtgagaacgcattaatagctgtattaagtgttgat
agaatgtggacggtaattcccgtgacatttatggaggtatctgtgatgttttctctat
taaaaagacaaaataaggagacccaaaaaagggtgagaacaactatacacacaaaagaaat
cttttgtctgaagacaaagggtggtcaatgaccagactcccctatatggtgggttag
gacttctactcattttgcatcgttgagatactatactgccttgaaagacttggatttga

At4g12470

taatttatgcattaaagaatcttaattaaattcataaacattacatatatattaatcata
tattatatacatatcacaaatcttctgagtaagtttctaaatacttgggtgtgtctcca^t
^{ggcgg}ggctcagcttgattataactacactaggaatttattatattactcgac^{ctgacgt}
^atagaagccgtcaagtaaaagagctacgaaccaagataaatctgaatatcttgtgcatcc
acgaactcatgatgggtgtgataataacagcattgacaacttgacattaatacttatatg
aatgcacgtatatataaaagtattttcttaatttttaaaatgggttacaaaaacaaaatcc
aaataatttca^{aggtctac}gtacctagctacatgcatataggaaaaatgggtcagaat
atatatatatatatatatacaaaataattacaaatatctataaataaattttaaact
aatca^{AGTGGTCC}tcttcccatccttctaaaatcctataaataccaacatcttctct
catatctatttattcaataacccttacaacaccgaatataactttgaaaaaaaaacaaa

At4g12480

attttttccgaggaagttcgagaattttggttagcatgtcttctctcttctgggaccagtt
tgtgataaaacacatcctctcggaaaagagtgtagagcacaacttctctcgaatgtact
aagaccactaga^{ctaacgta}tagaagctctcaagtaaaatgggtacgatccaaagagaat
ctgaaggatgtgcaatgaggtcatgaaccatcatgatgggtgggtgataaacagattaa
cagcattgacaatttgaaaataatagtaatatgaacgcacaaatcatatttatttcttaa
atagaaatgttttacaaaaacgattaatgtctaaattaattca^{aggtctac}gaatctac
ataaaggaaagtagaaagggtcagaatttgtatatgtagataagggtcaaaataaataaata
aca^{gatatt}ttgtagaattgcaaatatatgtgaataatcaaatataatagaaca^{AGTGG}
^{TCC}tcttcacatccttctaaaaccctataagtagccacaccctctcttcatatatcttca
tctctcactctctcaaagacactgaataaatccttaaaaacaaacttttgaaagaaaaaa

At4g14580

tatatatgcaataagtttaactaccatcttccaccattataccttatataaacatctgt
caaaactcataaagttattaattaacgttatcactgaaagaaaaaagaactcatcatcg

ttgaaaccctttcaaaaaaaaaaaaaaatcatcatcattggttacttattattaatatta
actttatgaaactcttaaagctattaattagtaagtattaactttaattaatagcttggt
ttaacttcttaagttaagtgtctaccggtttgacagatttatagacacattcacatcaaaa
atcaatttcagatgcaaatccaaaatacacaattatagttcttttttatcgtcaaACGTG
aTatttaataaaaatctcaacgttgttttctttttcccaaaaattattaagtcacatga
aatacgcactttttattcgaaggcaacgtaagggaatctcgaaaaacaaattaaagtg
atttttctttctttatataaagaaaaaacagtcaccacaccataatctaaccgtccc
tgaagccctctttaaaaaaatctccggtaccatctcgcgcgcaacaaccaccacaaa

At4g15910

gttatcatcattcagatctcaCCGACCTcttctgatctttgtaccaaagtatacttggt
tattcgcagatctttgttagacttttcaccttttaactgocagtatcgttttagtggaag
acgtacattgggttttacgtcttctatttctttcaattcaatcatcaaactatcaaagca
tcaaactatcatagctttctcactagtcacttggtgggtttctcgaaaacaggcaaaaaca
taaataaaacccccaaaaaaatgaattagccatttactatttcacatttcagttttta
accttactttggcagtaagtatgagcAGTGGTCCacagtaaggcccatgagcccaatt
tctctgtcgtgggtctatataagtgcgcctaaccctaaagctctctcgaaaaacca
tcaccggggaatctgacggcggcttagtaccggcggctactgcaaaaaggatttggttct
tcttaggcttgatacttgcttggaagaatataacaatcattttgcgtagctaaaacg
ctaagctctatcgtcatatctttatcattgatacttatttgatatctaataatcataaaa

At4g17090

agaagccaaaattatcagcttatctccattaacaagggaaaagcaagactagatttaaga
gttctctgtaactaaaaactgcaggagttagtaagtaataattcaccaacaggaaaaca
aaactcaattatctatagctgaatacacatgtaaatgagaatttattaactaaacatct
tcctttgtaactgatgtgacatttacaatttttcttttgagggtgaagaaccggtgac
aagtgaaggttaaaaataagcaacctttgtgatatttctctccactttttgaaattgg
gtctccaaaccacagccaatcaatattctttataatacaaacacacaaacagcatcttt
ctctcaaacacaacatatcttctatcaaacaccaacagctctattctctacctcatttc
tcatcatacaaaagagagagaaaaaactatggaattgacactgaattcctcgagttctc
ttaaccaacgtaagatgccaagagttctagaaaccaagaaagttcctccaacaacatga
cctttgcgagatgaagccgccaacatatcaattccaagcaagaactcggttaaggaaa

At4g17550

cagcaaacctctcagttactcggagaaaatggaggggaagacagtggaagagccttatct
gcttttcgcttctattttggcacacgtagtccatcgcacggtggaattttctttatggg
ccgtttggtattgtggccttttagtatatcaatattaataaataagatagtagtactatgat
ttataaaaatatcaataaaagagtcggcctaatacagcagcttattatgattacataaac
ctataatttGGGCCACCACCGTCGGTcgtgtggccgctcgttcatgcgtaccaaaag
tggtcaccggtggcatgacaactggtgttctgccttttggtctaccgtaacaaataggac
acgtgtcgcgtcttcacagtttatgtcgtgttctatctctctctgtctctctctctcc
cgccaatatctctctccctttggctctctctctctaatcgtctctctcaatcaaattaa
ttcgtgattctgatttatcaaacactaaaacaaatggatttggttattcattttgatcc
gtaaggttgattctttttttttttgttatcattgaaaatttggtttgtgtgagaga

At4g19810

accataacttgaagatgtgattcttcaaaaactaaatagtatcaaaattggttgaagaaa

aatatattatcaaaattggtaaaaacatattaaaaaatggcagtactctgtagacaga
gactctccacaaccattattaaccc**AaCACGT**cacatgcatggaacttggcagcaaccat
acactttcactaatgagtcattaccgctattagtagccattggtttcttgtagacaaga
aatcatataatatacgattaaaattgaaataaaacaaaatctttcgtgaagcaatt**ggata**
ttctatagga**tacgtgag**ctgaatattcaactttgatataaatgaagttgaatatgtgtc
tcttggtccttgctttcgcattcatattacacacttgtgtggtgacaaaataaaatgcaa
aatTTTgccccaaactaagactTTTTtctcgttttagcaaaaaacaaaactaagactTTTTct
ctttcgtaa**gatatta**tTcatagattttctcattttcaaagttgaat**tacgt**aa**gaa**agta
aatatactTTTTcaataaatagacaacaaacccatctctgTTTTtcacagcaactcgaaaa

At4g22470

ccaagagattagagctggaaaaaatatgaggctctttgttcattggtttaaataacggat
catattattagaacgcgcgaaaaattggtactcgtaatgctttg**gtta****acacg**gtaaaact
cgaaatgagttaaatgctTTTTTTTTTTTT**ttg****gtc****gga****cg**aaatgagtgtaaataaTTaa
aaagacctttattcttagattttcagatt**g****cg****t****ag****tt**cttctttgTTTTcaacttaagatt
Tgccttctcgtgatcacaatgcaaaagatcttcgaattctgaaac**AaCACGT****Ga****T**gac
gtgaaccCGAatagataatgattctctccatgcgtgcttggactgattagtaaactac
aaaatatgattgacattttcatttcata**aaa****at****at****c**ataaatcatagt**ca****ac****cg****cg****g**aa
accaaaccctattgaaacccaaaactccaagcttcaatctaaacgcaagatttacgcaaac
atTTTTgtc**AaCACGT**tctcctactatgaag**t****ACC****a****ACT**tgataactctaacttcatcc
tcaaatccatcgttcataaatagtcCAAatTTcgcAAatgcaaaacccaaacaaaaaata

At4g25470

tagaagtatttgcaatgcacgatatgtgaatggagaaaagacagaaagagcatttg**aaa**
tat**ct****cg****tt****ca****c**ggatcattatgtctaattattttaccatagaaaagcgacaattataa
acaatttgttattcgtggaaaaataatTTtaataatgg**tt****gt****c****g****t****acc**ctataaactac
agccacacattcatacaataagaagTTaaaaaattcataccctaaaggcatcaaccagt
gaagggtcagaaacttccaagatgggtcaaaggacacatgtcagattctcagtgattga
cagccttgataattacaaaaccgtgggatcgccttagctgtttcttat**ccacgt****gg**cattc
acagagacagaa**a****CTCCGCT**tgcacccacaaatatccaatatctt**cg****g****ca**atata
aacagcaagctctcactccaacattttctataacttcaaacacttacctgaattagaaaag
aaagatagatagagaaataaatTTTTatcataccatacaaaaaaagacagagatcttct
acttacttactctcataaaccttatccagtttcttgaaacagagtactcttctgatcaa

At4g25630

cagactacagaagaaaattatttatgagaacttgtaatgtaga**gt****gg****ac****ct****cg**tataaa
ctaattatgtgggctTTTaccataaactatttatgaaaattattatggcccacaccacta
taactaaagcccacatatttagcagcccagtttcattgtaagagacatgttcgctctgga
actagaattttctggTTTTTgggtatttgTTTTcttatgtgtgtagagaaatgatggtaacg
attaaatgTTgtgattacaattacaat**g****g****t****a****g****a****c****g**attaatatatttacacacaatt
ttgTTgtgct**gt****AaCACGT**tagtgtgtgtgatgataaatttcataaagctTTaa**ct****AC**
Ga**GG****g****G**caaatgttaattctaaatagttgacagcagaaaaagatatgtatacataatat
aaggattaaaacgtaataataataaataaggcgagTTaaattaaaaccctgttaaaacc
ctagcttgaaacacatgtataaaaacacttgcgag**g****cg****c****ag****ct**tcatcgccatcgccattc
tctctctcatcaaaagctTTTTctccttgattttcgcattcttttagagtcttaacgcaaag

At4g33070

tcttgc**cg**tt**tgac**gctagcaattacacttcttcattgaaactttaaaagtgaacccaaa
gaattaactcaataataactgatgagtatacaaattatgtttccggctaaaaacctgaa
attaactcaaatttggaaatggg**gat**at**ta**taactttgt**tc**cc**ac**gtat**aa**caaattagtt
cataattaagaggagaatcacaaaaataactgatgtattgatgttcaatltttggaaaatt
aagatatttccaatggtaataatctggttacagccttactgggagtagtatgatactaaaa
cagtaaattgcatttttag**CCGAC****TA**aaacaataattaagaagaagaatgtttgggtcaa
tctcaaagtt**gat**at**ta**tttttttgcctttttgcacaagaaaacagaaacccaaaaaccac
tagtcaaaaaaccacccatgtattcctcctagtctctaataccaacaactatataaaaacc
tctcccattctcattttggttactcatcccaaaaaataaaaag**at**at**ct**ctcacacaca
tacacaaacttgacagtttttaatttctctgttagtgaactcaaaccttcccatttcca

At4g33550

aaatcacaaaaaatattcgacttttcacaagcatcggatgcatagttgtttatttgataa
gggtatctcccatagctagttaaaaatgttatttaatatattcgttttggtaccatagc
tacaataatcatattatgcagagatcatcgaataacatcacataaggtaagaaagttcat
gtaaaaagaaaatgcactaataatcattcacaaacttagcagtagattagcgcacgaaaa
ttgatgtcaccaaatttaacaatctttaaataatgacatctttaaataacgcggttcattc
ggagacaaaatgaatttcatcaaaaatgagtcactaaactatltttcaaccactccacta
aaaagttaaacctcattcaaaaactgccacgaaacatt**cc**acc**aa**caaaaagataacaa
ataatatagactccctcgcttggttgcttcccactacaaaagtaacaagaaaaattgta
caactaagcatagtattaacgttatgctatatatacaaatctctc**GT****CGG****ACC**aaata
ttcgcatcatagatttctattacaaattaacgaactattcacagaaagaaataaaaacgag

At4g33980

tttgatccatcatccatatatatgtatattctagaaaatgtaagaccaaaccttagagag
gctcacacgaattctgggtctttctttacaaaaaaaaaaaaaaaaaataattcatgtgat
cataccacttgctaaagaggcctcgtgtaaatctgatcttaatttaacttataaaaaatc
tacaagtcaaaaaaaaaaacaacgaaataatgacataaaaagacaagaaacccaaaactacca
aaataaaaaagagcatccattatctatatatcatcagaagttgacaaaagaaaagatcat
ttttattttttatttaacacaacctcccttctccttgagctccaaaaa**aa**at**at**ctggct
gata**ttt**gt**cg**gagat**at**ta**tt**tagcgaccagatgacgtggcaatactatgacacgtgta
aaagcgacgccat**gt**gga**cct**tttgtctctctcttttttcttttctctctctctctct
ctcattctctctctcttaagctctctctttggctctttcgaagaagaaccattttta
tttcttaagagagacgacgcagttcttttctaaagcaccggagaggaggagaagcaacga

At4g37260

ctgttccaatcataca**AaCACGT**aaatgttgtcaatltttttatacccaaactgta**ac**ga
ggtttgtagctagcccatttatggacacataattatgaacatataaacaatggttaat**ca**
acgttttaaatataatcaaccaatattttttgactgaatgagtcaaaattgttta
acgagtaacgaccataattatcagtttttattttttattgtttgaactaccatagttatc
cgtt**ta**acactgagcaaatctctttattaatagagaaaacggttttatttgtttccttct
ataaaattgtttttaataa**ac**gt**ta**gat**at**ttttatgcagtttaaggataatattacac
tgtaaagtttaactagtttaatatcgtttctgttaaactcgataagaaaaaattacc**g**gt
gaaccgggtgacccttttgcccactcctttctcgtataaatactctctctcttctgctctta
tctcttcaacccaaaagctttttcttcccaacacacacacaaaaaaaaaaaaactgtaacgacc
aaaaaaaaagaggacgcggttagaagaaaaaaaagaacaatccgataaaaagatccgagc

tttctctctgcagttttcaaaaacttttctcactgttatctgcgtctcttttttggatcaa

At5g52310

tatttcatctacttcttttatcttctaccagtagaggaataaacaatatttagctccttt
gtaaatacaaattaattttcgttcttgacatcattcaatttttaattttacgtataaaata
aaagatcatacctattagaacgattaaggagaaatacaattcgaatgagaaggatgtgcc
gtttgttataataaacagccaca**cgacg**taaacgtaaaatgaccacatgatgggccaata
gacat**GGACCgACT**actaataatagtaagttacatttttaggatggaataaataatcata**CC**
GACaTcagtttgaaagaaaagggaaaaaaagaaaaataataaaa**gatatactaCCGAC**
a**T**gagttccaaaaagcaaaaaaaagatcaag**ccgac**acagaca**CGCG****AG**agagcaaaa
tgactttgacgtcacaccacgaaaacagacgct**tcatacgt**gtccctttatctctctcag
tctctctataaaacttagtgagaccctcctctgttttactcacaatatgcaaaactagaaa
acaatcatcaggaataaagggtttgattacttctattggaaagaaaaaatctttggaaa

At5g59820

caaaccattcatatatgaagtattatt**attatatc**tagaagggtgttgatttttaaactatt
ccgtata**aatatatc**tagaagacgg**CTcCGCG**cgtggggaatgcatcaaactcagagagtt
taatagcttttttgggtgacgtcaactactcaaaagagtttagtttttgatgtgtatat
atccaaat**aaaatatc**tttaaaaagaaaataataataaaatggtttcgagaaaacacg
aggaagattctcatccaaccgaaacgactccttcgtttttagtagtctctta**agCTACGC**
GGtGtcgcaaatcgtgaccacataaccggttttttccttcttttacccttatctttcca
cgtatttacgttaatacctacactcttcgctgccacttcttaccaccaagtcaaaagg
gtatattcgtcactttccacacgctctttgggtccacacaaactcggtatctatatatagtt
cccaaacggacacgaacacatcatcacaactactatcacaccaactcaaaaaacacaaa
ccacaagaggatcatttcattttttattgtttcgttttaatcatcatcatcagaagaaaa

At5g66390

aagctgtttctcaatgattttgtcattatctageggtttattatgtctttggcgtactcta
t**caaccg**tatctatttggttaagcacacaatggttaattagtttgcttgagaataattagc
attttttttgactatttggtcaacgggtcaaccaagtaaaaccctatggatgtaattggt
tt**gcgtagct**taatcatcttcaggctgatctctcaatttaataaaacataaatcccata
gaaatctt**CTCCGCGT**gactattaaaagcaaaattgtgctttaagtgttgctaatgcat
ggaacaaaaatcccacacaacaactgcaataatctattgatatgaggtgcataaagtga
tcatacatgagaaatatacgaaaagaattctaacaatcttgattcataccaattcaaa
tatcaatgtatccatctaataccaatatatagctaaaattagat**ACCaACTc**ca**acgt**ctt
tctcaattgtccacaaagtctactctataaatgcaacccttggcatcacacacaatcacc
aagtacaagtaaccgagttatatacaacgagtcacaaagagaagaat**cccccc**aaaaaa