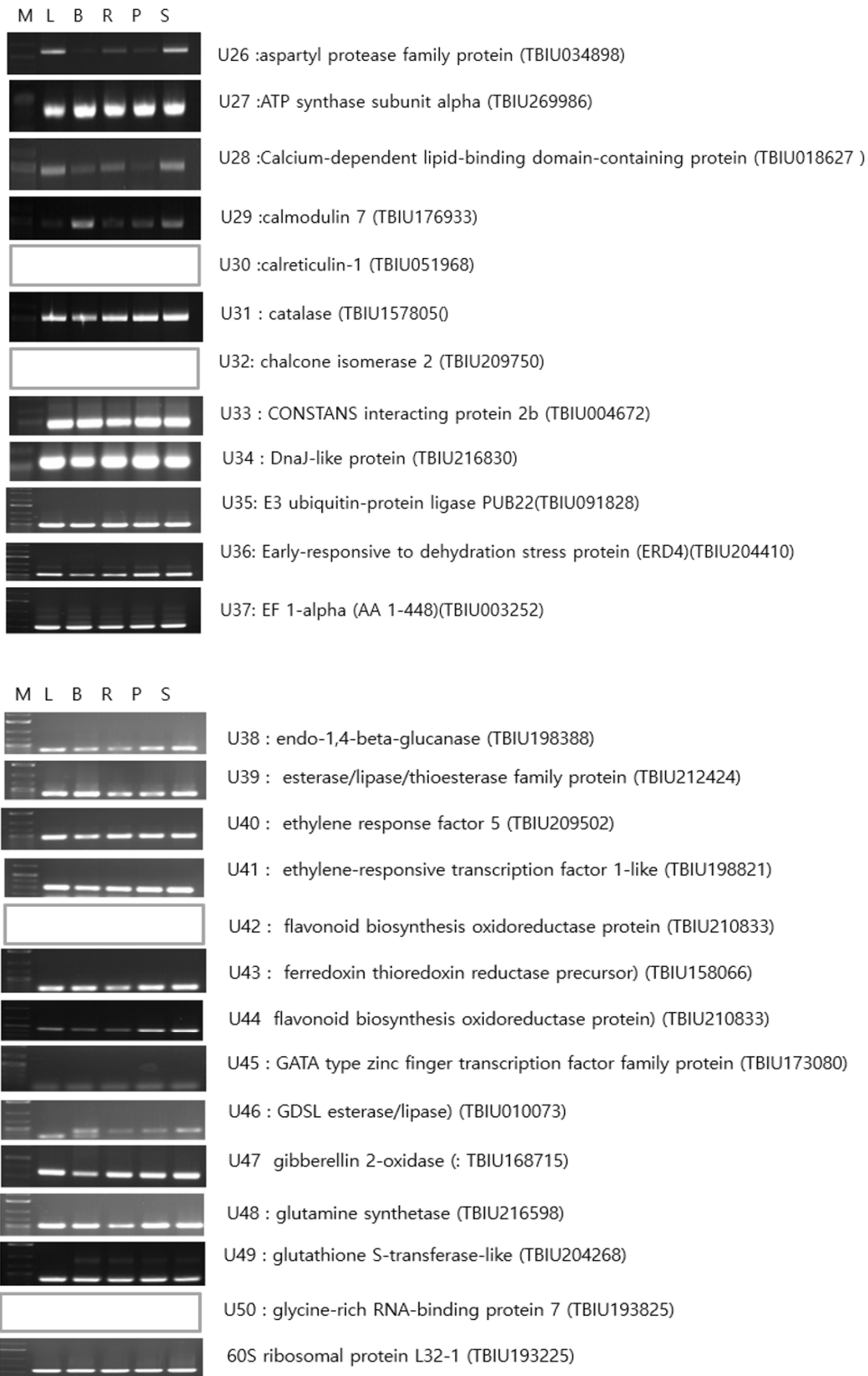


Supplementary Fig. 1. Selected 50 genes constitutively expressed in chrysanthemum organs by reverse transcription-polymerase chain reaction (RT-PCR). Empty boxes are genes whose expression was not confirmed by RT-PCR.



Supplementary Fig. 1. Continued.

Supplementary Table 1. Primer sequences used for RT-PCR analysis.

primer	sequence (5'→3')	primer	sequence (5'→3')
U-1-F	GAT GGT TTT GGT TGG GAG AGC AG	U-1-R	CGC CAA AAA CAG GAC GCA TAA A
U-2-F	GCA GTG GTA TCA ACG CAG AG	U-2-R	TCC ATA GGA GGT TTG GGC AT
U-3-F	GGG GCT TCA AAT CCT TCA CAT CAT	U-3-R	ACC AAG TAC CAA AGC AAG CAT CTG
U-4-F	ATC TGC ACC ACA TCA CCA CTC CAC	U-4-R	CCC AAC TCA TAA CCA GCC TCA TCC
U-5-F	TTG CAT AGA TTG GAG CCT GGA TA	U-5-R	CAA CGG TGT GAG CTG CAA TAC TTC
U-6-F	GCC TCG GTA TGC CTC TCG TC	U-6-R	CAG CGG GCA AAA CTT AAC ATT CTT
U-7-F	AAT ACA TGG CAA AAC CGC AAC TC	U-7-R	CCC TGG CAT GTA CCT CGT CAA
U-8-F	GCC CCC GAT AGC AGC AGG AAG T	U-8-R	GCG TTT GGG GTT AGG TTT GAT GAT
U-9-F	ACA ACC CAA ACA AGT AGC AAA ATG	U-9-R	CTC GCC ACC AAC AAC ACA GA
U-10-F	AAG AAT GCT GCC GTG TGA GAA AG	U-10-F	AAG AAT GCT GCC GTG TGA GAA AG
U-11-F	TTT AAA CTC AGC CAA ATA CCT AT	U-11-R	AAA CAA CTC CGA GAA TGG AAG ATG
U-12-F	AAT CCG TAG TTC TTA TCC CAT CCA	U-12-R	TGA CAG CCG TAC AAC AAT CTT TTC
U-13-F	CTG AAA GTC AAC ATA ATA TAT TTT	U-13-R	CTT GTA CAA ATT GCA ATG CCT GAA
U-14-F	GAC ACT AGC TTG GCC CCT TAC ACA	U-14-R	CTC CAT CAA CTA GCT CCC CAC TTA
U-15-F	ACG GGT CAA CTA CTG CTG GAA CTT	U-15-R	ACA ACG GAC GGG AGA TTA GAT GAT
U-16-F	ACT CTG TCG TGG ATT TCT TCC ATT	U-16-R	CCA AGT TGG ACG ATG AGA TCA ATT
U-17-F	TTC AAA CTC GCC AAG CAA ATA AAC	U-17-R	CCA CCC CTA AAA ATA ACC AAC CAG
U-18-F	CAC ACA CTA ACC AAA AAA TGT CAA	U-18-R	CAA AGC GAG TTT CGT AAG AAG CCG
U-19-F	GGC GGA GTT CCC AAA GTA AGC	U-19-R	CTC AAG CCC CAT CAC AAT CTC AAC
U-20-F	GTG ACG GCA TCC ATA CAA GTT GTC	U-20-R	AGA ATA CAA AGT CAA GGA CAT GTC C
U-21-F	ACC CGC GGA TCC ATT TCA TTT	U-21-R	ACG TTA GCG GTG TTT CCT CTC CA
U-22-F	GGA AAT CAC CTA TTC CTT ATC AAC	U-22-R	ATG GGG CTG TCT TTT GGC AAG TT
U-23-F	TTT GAT ACA CAA AAA TAC TAT TCG	U-23-R	TTT GTC TAA TGC ATC AAC CTT TGC
U-24-F	GAA GAT GGC CGA GTT TAT TAG CAC	U-24-R	GAA AGA AGA CCC AAA GGA CGA GT
U-25-F	AAG GAA TAG CTC GGA TGA CAA TCA	U-25-R	TTT GGT GGT ATG ATC TTT GCA CTT
U-26-F	TTC GGG AAA AGT CAA AAT GTC AAC	U-26-R	TCG GGG AAT ACT CAA AGG CTA AAT
U-27-F	ATG CGC CAA TAA GAC CAC CAA	U-27-R	TTA GTA CGC CCC GCC AAA AC
U-28-F	GCT CAT CCG GCT TAC TAC CAT ACC	U-28-R	ATC TCG GCA AAA TCA CTC AAC AAG
U-29-F	GGC ATC CGG GTT AAA GAG AAA A	U-29-R	TGA CGC TGA TGG TAA TGG AAC AA
U-30-F	GTA GTT AGG GTT CTT GAT TTT CTT	U-30-R	ACT AGT CTA TCT CTA ACT AAC TAA
U-31-F	CGC GAG TGC AAA GGG GTT CT	U-31-R	TTA ATC GCT TCT TCG TCC ATC AAA
U-32-F	TGC CGC CGT ACA TTA GTC TCT T	U-32-R	ACA CCC CAA CCA TCT TTT CTG CT
U-33-F	GGG CAA ACC AGT ACC AAG AAA TC	U-33-R	ACG AGG CTG CTG TCC ATA AAG AG
U-34-F	TAG TCC GTT CGG TGG TGG TAG TAG	U-34-R	GCG CCT CAG TTA AGC TCA GTG TG
U-35-U	AAA CGG GTC TTA AAT CTC TAT CCA	U-35-L	GAC CGC CCT TTC ACT TGT TAT C
U-36-U	GTA ACC CTT TTG CTT GGA TTC GTG	U-36-L	TTG TTG ACT GCC TTG TTT TCT GTT
U-37-U	AGG CAG AGC GTG AAC GTG GTA TTA	U-37-L	AGG GGC TTG TCT GTT GGT CTC TTG
U-38-U	GCC CTT AGA CGA AAC CCA ACA AA	U-38-L	GCA TCC CCG GCA TCA TAA TAC C
U-39-U	CTA CAC GCG CCA CAA CAT CAC AC	U-39-L	TAC GGC CTG CCC ACC TTA CG
U-40-U	TTT CAA TAC CGT TTC CTC CAC CAA	U-40-L	TAC CAT CGC CAA AAT CCC AGA C
U-41-U	AGC ACC CTT GTT CCA TGT TTA TCA	U-41-L	ATT TTT AGC CGG GTC CCT TAT TTC
U-42-U	TCC TCT GAA TGT TAT ACG GGT GAA	U-42-L	AGG GTT GGC CAA AAA GAA GTG
U-43-U	GCG ATG ATC CAG ACC TCC TTT TTC	U-43-L	AGT TGC CTC TGC TGC TTT GTC ATC

Supplementary Table 1. Continued.

primer	sequence (5'→3')	primer	sequence (5'→3')
U-44-U	TTC CTT GCA ATT GCC TTC ACT TAT	U-44-L	TCG ACC TAC TTG TTG CAT TTT CTT
U-45-U	GAT TCT GCG GTT CTG CCT GAC	U-45-L	TTG GGT GCC CGA AAA GAA ATA
U-46-U	TGG CTA GCT CAA AAT CAT CAC TCG	U-46-L	AAC GCC AGC GGA AGC AAA AT
U-47-U	AAC AAC CAA GCA AGA ACC ACA TCC	U-47-L	CGA CAT CCC CGT TTC TAC CAA TAC
U-48-U	AGC CCC CGG TGA GGA CAG T	U-48-L	AAT GAA ACA ACC ACC CCA GAA ATC
U-49-U	GCC CAC AAA CAG TAT CCG AAA GA	U-49-L	TGA AGA TCC GCC AAT GTG AAA CTA
U-50-U	AAA CCC TAC CCC CAT ACC CTC ACT	U-50-L	ACC GCC TTC ACG ACG ACC ATA
Ribosomal RNA-F	AGC ACC ATA GCC ACC AGG AAT AGC	Ribosomal RNA-L	ACC CCC ACA AAC ACG CAA ACA

Supplementary Table 2. List of UTR sequences of constitutive expressed gene.

Promoter name	Gene name	Sequence (bp)
U6	4-hydroxyphenylpyruvate dioxygenase (TBIU176417)	AGTGATTACTATAGGGCACGCGTGGTCGACGGCCCGGGCTGGTATCGGGATTGTTGAGGGGAAAT CCACTCTTCTGTACATTAATTCGAGGATCTGAGAAGGCCTCACAATCTATTATAACTTATAGTTTT TGCATAATGTCGATAACCACCTTCAGGGATTCTCAAATCCTAGACCCGATTACGGATGAAATCATT ACCCGGGCAAACTGAAATGACTTTTGAACCCCATGTAAAGGAATATTGGCCTCAATGACACAA ACTCACAACCTTTTAAGTATTTACTAACTTCGTCCTAAGATAAGTGTTCAGTTAACTTTTGAAT ATTTTTCGTTCAGCTTTGACCATAAATATTTTTATTGTATTTATAACTTTGTGCAAAAATATATGA ATAAATTAAGTTTTAAATGTATGTTAAATGTACCTCATTAATAAACCAACCAAAACCATTTAATAAA CCTCCTCAAAATATGAGGTACCTTACGAGAAAATTACTCGATACTTTAACTAATTACGATTTTAATA TAACAAATTTATTTATCTAATATCTAACATATATAAAGTAATTCCTTATAAGAAAACCGATGAAAA TAAATTGCAAATAAAAACGAGCTAATATCGCAATACTTTAACTAACGTAGGATTTTATAAAAAATAT TAAATTTAATCTATATTTTTGCACTATCTGTATAGATCGCTTGAAATAAACCCCGACAAAACGCGCT GACTAATCCCTACTCGTTTGATCCTAATCTTGAATCCCTAAAAATTTGAACAACCAAAAAATGAACT TGAACTCCTCAAAGACCAAACCATCACATCACCAACCTAGATAACCAATGTTACGTGTCAATAATAT ATCATCTCACCATTCCATCTATTTTCATATCGCCCTTTTCTCCACTTCCAGTTCACCCCAAACTC AAAACACCAAAACCAAAATCAAATTTTATAAAAAATAAAAAATGGGAACAGAAGCCGCTGACGTCACC ACATCCACATACAAACTAGTCGGATTCAAAAATTCATCCGCCAAAACCCACTCTCGGACAAATCT CCGTCAAGTCGTTCCACCACATCGAGTTCTGGTGCAACGACGCTACCAACACTAGTCGTCGCTTCTC ATGGGGCCTCGGTATGCCTCTCGTCGCTAAATCCGACCTCTCAACTGGTAACTCATCTCAGCTTCTT ATCTCCTCACTTCTGGTACTCTCAACTCTTATCACTGCTCCTTACTACCTAGTATCATGACAACCTG ATGACGTATCACAAAACCTGCCATCCGCTTTTTTCGCATACTAAGTGCCGTGAGTTTACCGCTTCT CATGGACTTGCTGTTAGAGCTGTTGCTGTTGAAGTNGAAGACGCTGAGAAAAGCTTTTGGTGAAGTG TCGCTAATGGTAA (1429 bp)
U26	aspartyl protease family protein (TBIU034898)	TAGTGATTACTATAGGGCACGCGTGGTCGACGGCCCGGGCTGGTCTGTAAACTATTGTTTTAATCC ATCGTAACGCGTAAACGATTAAAAATCGTGTCTTACTCATATTCTACGACACACCATGACACTTATTA TTATTAACGAGAGGTGACTCCGCGGTAATGGCTTAGCCTTTTAGAACGAAAGTGTCTAGAGGTTT TGAGTTCAAACCTGAGAAGAAATTAATCCTTCATTAGTCACGAAGTTCACCTTGCGCCGATTCCGA CTATTTAAAAAGAGTAGTACCCCTGAGATTAGTCGGCTTGCAATGTTAAGTCGGAAACTTAGATATT AAAAAGGAAAAAGAAAAAAGCATGACACTTATTTCTAGTACTAGTATTATTTATAATAAAAAACA AAAGAAATAAGTTTTGTATACCGACAAAAATCTGTAACTAGATTAATAATATAAATGAAACCA ATGAAAAAATAATAAAAAACATAGCATGACTAATATTCAAGCAAGACCAACTATCTCTAAATCA AAAAATAAAATAAAATAAAATACGCGTTTTGGTTCTTCTTTCCGCTTTGTATTGTCTTTTCTACTC ATGTCCCTTCTCACTTCCAAATATATAACCACCCACCCCTCACTCACTCTTCAAACATCAACACCA TAAAAAACACACAAACCCTAAAAACACACGCACTTCACACAGCTTTTCGAAGCCATGGCATTTCG ATGGTTCAAATCTTTCGTTCTTTTCGTTCTTCTTGTCTCGTGTCCGAGTTTGTCTTGAACCTAGAGC TTTGACGTACCAAAAAAATCTCTAGCTTTTACCCTAAGTACCTTCTTCTCACTATGCTCACTCACTG CTGCTTCAAATTAAGTCTAGCTCGCTAGCACAATCTTCGGGTTTCTAACCAAAAGCTGAATTTTAA GTACTCTATGGCTTTGGTTGTTCTTTACCAATAGGGACACCACCAAGCTCAACAAATGGTTTTGG AACTGGTAGCCGGTTGTCATGGATTCACTGTCATAATAAAACACCTACTGCTTCGTTTATCCGACT AA (1080 bp)

Supplementary Table 2. Continued.

Promoter name	Gene name	Sequence (bp)
U33	CONSTANS interacting protein 2b (TBIU004672)	<p>AGTGATTACTATAGGGCACGCGTGGTCGACGGCCCGGCTGGTATCGTGTGGTTTTGTGTGTGTTAA TAAATATAAAAGGTATTTTTGTGGGGGATATTTTTGTAGTGTAGATCATTTTTATTGGGGCATCCAATC ACTTGAAGGTCCTGAAAGTGAAGCTGACGTGACAGAAAAATTGAAAAATTGATCCTCCTTAC TAGGGGCAGCCTTAAAGAGAAGGTTTTAATATGCACAATAATCAGGCATATGTATTATTTTCAATT TAAAAATGAAAAAAGTGTCACTTTAATATGAGATCTAAAACTATAACTAACTTCACTAACTCAT TTTTTAAGAAAAATAAAAAATTACTACAATATAAAAAAACATCTGGACATGAAAGTATGAAAC CAAACATAAACTGTTTTTTAAAACACATTATTTATTCGGTACTATAAAATCTGTCACAGACACAG CACACACATTTTAGGTACAACATTTTACCCTAATCCAAATCAAACCCTAAACCCTAAAAAGCTACTGAA ATCATCATCAAGTTCGAATCTTTTTCCATTTCTATACAATTCATATCTTTAATTTTCATGAAAGTGGTTT GATTTAACTCGATCCGTTTGTTTTTAGGTTCTTGATTCAATTTTGCTCTGTTTCTCAGTTTGATTCAA GCATATTAGTTCCTCAAAGGTATACTTTTTAAGCATATATAAACTCTGGTTTGTGTCATAATTTAGTT TTGGATGATAAAGTTAGCTGCTTGATAGTATTTGTGTAGATTAGGGATGTATATAATTTCTAGAAATG TGTTGAAGTTTTAGAGAAATGTGTTTGTAGTGAATTGAAAAGTGAAGAAAGGGGTAAAGAAAAATGTAGAA AAGTGTAAAGAGCTATTTTTCAGAACTCTGTTTACTAGTTTAGCTTTTTCTTTTTTTTTTTTTCGGAAA GATTTTCTTTAAAAATTTGTAACCTAACAAAGGTTTTTACTTTTTCTGTTTTTTCATGAAAAATTTTCTAGA AAAGTGCCACGTTTCTCACCAGCTAAATGCAcCCCTTAGGTTGTGTTAGTTGCAGAGAACTTTTCGCG CTTTTTCATTTTGGTTTTCTTTAGAATGGAAGGGTTTTTCTTCTAGGAAAGAGTTAAGAAGTTGGA AAGCCCGTTAGATGGTGTACATTTTTGCTTTCTAGTGAAGAGAAAAAGTAGAGAAGGGTTGATTGG ACTTACAGATTTTTAGTTAACTTTGAGAAAATGAGAATTCATTATTTTAAAAAATTTTATAAAAAAT TGTAATTATACGGGTTCTGTTTTTTCATTTTTCTATGAAAAAATCCAGAAAAATTTGGGTATTTCTC ACCAACTAAACACACCCTTAGTGTTTTTAAAAAATTGTTTGTGTTTTTACTTGGCTGTTTGTTTTAG TTACCAAAATTTAAAAGTAATACACTAATGCTTACCCTTATCTTTCAAGACAAGAGTGACTGTATT ATTTTCGCGGCATGTTTTGTAAACAAAAGAAAATTCAGTTGATTTAAGGTGGTGTTTTTGTTCTTTTT TTTGTCTGTATGCTATATCTAAAAAAGTTGATGGCTTGGTTTGGAGTTGTGAGGTTGATATTTATA AGCAGCTGCTTTTTTTAAATGTGACTTCTCAAATCTAAACTTAAAGTATGATATGCATAATGCAAA AGGAAAAATGATTTTGTGCTAATAGATATACCTAACTCTAAGATCAAGACACATGGCAAAAATAAAA GCTAAGATTATGTTAGAGAATATATATCCATATGTCACATGATGAATGGTTTAGGCATATGAGTTAG GTCTCTCAATCATTGCCCTTTAAAGATAATATTGGCAGAAAAGGTTCTTTATAMCAATGGGTTGTAA GTTTTACTGATTGGGTTCTGCTGACGTAGTCTACTTTTAGATAGATGTTTAGCATGTCTATGTGGAT ACGTAGCCGACAAAATTTGGTAGGCCTATCATCTTTATCATGCTTCAATGAGTGTAAAGGAAACATT TTCAATTTTTACTCATATAACTTTTTGAGCATATGAATATTGTAACCTAGCTTGTCTACAACCTGC TATTTTTGTTTATATGTGGTATTTAGAGTCCGTTAAAAGTAGTGTGGTTTGGTGAAAAATTTCTATTATTC TTTCAACCCTTCTCAAAGAAGGTGTAAAGCAGGAACGTGATATGAACTTTGATTATTTGAGTACTA AAAATTGCAGAAATTTAGTTGGTAGCAAATTAGTTGCGGAGTATGTTTGTAGCAACATAAGATTTTCTT AGTGTGGAGATTCATATTTGTAGTCAATACCAAAGTCGTTTGGCTTACAAAGTGTCTTGGATAGAT TATCATCATGCCATGTAGCTGTATTTAGTTGATGATACTTGGGAAATGGACACCAAACTAGAAAAGC TATCAGAAATCTGTGTTTGGTTAAGATATATTTGTCGCTATTGCAACATTTATGTGCATCACTCTG AAGTAATTGACTTAATTAAGTAGGACGATGTTTTCTAATTTTTTACTGGTGCAGTTAAGTCAATTA CAGCAAGTGTGATATCTAACATATCAAATAAACTAGGTTAAGCATTTCAACGTTGTGGTTATGAGAAT CATGACTGTTTTATGAAGTGTATAATAACAAACCTCAGATCGTGCAGAGAAATTTACTAATTTCTTA TGTAATGGCTGCTGCTCTCATAAAAAAATGACTTACTATAGATGGGAATGTTTGGCTTGTATTATTA TTTATTTGCATTGAAATCTCTTTCTATTCGTAAGTTCTATGTGTTAGCATATAAAAAATATAGTCTAAT TTGTTGTTTTAAAGGTGTGAGCATTCTAAGATGGATCAGCAAGGGCATGGGCAAGCCTCAGGTATG GGGGCTGTTGGTAGCTCTGCGCAGTGCCTTACAATAAATCACTAGTG (2997 bp)</p>
U35	E3 ubiquitin-protein ligase PUB22 (TBIU091828)	<p>GGGAGCTCTCCATATGTTGTCGACCTGCAGGCGGCCGGAATTCCTAGTGTGACGGCCCGGCTGG TGGGTATGAAACCCAGCCGGGTTGGTTTTTTTCAAATATTTTTTATGAAAACCGGGTTGACCCGGT TAGACCCGGCGGTGCAACCGGTTGACCCGGTGATCAAACCGGTTGACCCGGTCGAAAAAATAAAAT AATAAAAAATGAAAACCGGGTTGACCCGACGGTCAACCGGTCGCCGGTGACTCGACCCGGTGCAT TAAAAACCCGGTTTTTAAAAACATTTGGTCATACGGATTCTGTATGATGATTTCTCCGCTGCTTTATTG GTGTTATATATGTTTTGTATCTAACATCAACAACATAGATCAAACCTCAAGATTTATGGTTTAAATA GCTTAAAGTTTGTGTTTTAAGTTGTATTTGATGTTCTGGTAAAGATTTGTGCAAAAAGAAATGGCTTAA AAATTTGAAATTTTGTGTTTTAGTTGATTTTTGTTGAAAAATTTATGCTTTCAGAAAAGTTATCGCGGTA GTTTCGTATAAACTTAGCTCGGTAGGTTAGTGGACCAGCAAAATAGGAAAGTACAACCTTATTATTTCTG CCATAGTTATCTCGGTGCTTTAGGGTTTACCTATTTGGTTTCATGCTTACTTTGGTTCATCATTTATCTC AGCAGTTAGTTTTTTTTTAAAGTTATTTAGGTAGCTTATTTCCGGTAGTTAAGAATAACTTATTTCCGGT CATTATTTAATTCGATTGTGTTGCATCTCCACTACTGTCTTATGTGTACACTGAGTTAAACAACCTA AATAAACTTTAAAAACAACCAAAATTAATTCATTGACAAGTAAATTAACAAGTAAATTTCAAGTACA ACCGAATTAAGTAGGGATTTCAAGAACAACCGAATTAAGTGGTTTCAAAAACTACCGAATTTATC ACCATAAGAACAACCAAAATTAATTTCAAACCTCATAAACAACCTAATTAACCAACAAGAACAAGTGA</p>

Supplementary Table 2. Continued.

Promoter name	Gene name	Sequence (bp)
		AATATCATCATGTCCTTCATAAAACAARATAAATTCAAATWTTCTTTTCAATTTCACTTTTAGTTTAAAC GCCGAAAATTTCTTAAGGAATTTAAAAGGAAAAAATACTTTTTGGCGAGAAAAATGAGTAACATTTA ATTTTGAAGTTAGTCCAGACTTTTAATTTTTACGTCAAATTCAAATTTTGGTATAAAAGATCAAATTTT GGATCGAATTCGCCGGCCNCCATGCGGCCGGAG (1262 bp)
U37	EF 1-alpha (AA 1-448) (TBIU003252)	CGGCCACGCGTGGTTCGACGGCCCGGGCTGGTATCCTAAGCTTAAATTTAAACAACCTCTAAGTGATCACA TCAATCTTCTTAAAAAGACGAGGGCTTAACCCGATTTAAGTCTGTGTATTGATGAGCTTAAATTTTCGTG AATTAGTCCGCTAAAAGATCAAAGACCATTGTTACAAAAGAAAAATAGTTGATGGAACTAGGTCA TTGAGAAGGGTTAACTTTAAAAAGTAGGTTGAATATAAATTAGGATATACAAAAGATAAAAAATAA AAAAAAAACGTTGAAAAAAGCAATCTCGTAAATAAACCCCGTCCCAAGGACAAACTCGTAAATCA CACCCCAAACGAATACCTAATCCAAAAAGGAGGCTGACCTATAATGCAATCCACCTCATTTAAAAACGA CAGCCGTGAGATGAAACCAATCCAACGGTTAATAAAAAACCCTAACTCCTTTCCTCAGTTATAAAATC ACTCTTTGCACCTCACTCCCTATTTCTCATTTTTCTTCACATCTCATCTCTCTCTTTTGGCGTTAATT CTCTAAGGTCGGTTCTCATAATCTTCATCTTTTTATACTAAATCAAAGCTTGTATGTATGCATAACTG TTTAGATCTGTGTATTGATGCTATATTGATCTGTTTTGAGCCCTTATTAGTTATGTTATGCTAGATTT ATCGGTTAACTGTATTATTAGTGTATAAAGCTTGTTTTTATGCTAAATTTTGATTATATGTTGTAATAA TGATTATGTTTCTGTTAATCTGCTTAGTTTTGTAACGATTTAGCTGATAATCTGTTATTAGGTTAGTTT TGTGCACATGTTGATAACAGTGGTTTAGTTTACAGATTTAGCTTGATTTTGTAGCGTTTGGTTAATTTT GAATGATTTAAGAGCTATCAGTGTATTGATACGTTGTATGCTAGTTTGTGTATATATGTTGATGTA TGATGATAATAGCTTTTAAAAATAGCGGTTGGTTGAATTTTGGCTTGATTTAAGAGGATTTTGTGCTTAT TGATCTTTTGTAGGTTGTATGATGATATTTATAGTTTTGTTGTATATTTAGATTGATTTTGTAAACGATT TAGCTGTATTTGTTAGTTAGTTTTGTTTTAGGCTTAGTTATTTTCAAGCGTTTCGGTTAATTAGTATATTT AGCTTGATGATGTGAAGATTAGCTATGTAAAGCTTGAATTTAATCGATTTTGTGTCAGTTGAAGTCGT TGTTAGGCTAGTTTGTGTATATGTTATATATAAAAGGTATATAACCGTTTTGGTTATATATTTAGCTTG ATTTGCACTGATTAGCTTCAGTATGCTTTTTATGTTGAATATACTGTATGATTTCTTAACTGTTTGTAT GTTGATAAGCTTATACATGCTTACAGAATATGAAGGTTGTTAGTTATTGTTGAATTTGTTTACGGTTAG CTGATTTTGTATATAATGAGGTTAAGATGTTTAGTTGACTGAGTTAAATGAATTTTTCAGATCTGTT TTGTTGAAAGCTGTGTAGATATGTGTAGTTACAAAATTTAGTTGAGTATTGAATTAAGTATTAGTTAAAT GTTATCTATTAGTTAAGATGTTTAAATGCATGTTTTGTTAACTAAGCATTTGAAATAATGCTGTAATTT AGTTTTGATGTTATATTGTTTAAATAGAATTTATGACTGATGTGAAGCTGTTTGTGTTTGTATTACAGATGG GTAAGGAAAAGATTCATATCAGTATCGTCGTCATTGGACATGTCGAA (1783 bp)
U38	endo-1,4-beta-glucanase (TBIU198388)	TAGTGATTACTATAGGGCACGCGTGGTTCGACGGCCCTGGCTGGTAAATGCCTTACTACAAAAAGACGG TGGTCCTATTTATAGTGGTCGAGCTAATTGTGCATGATGTTCCGATTAGAGGTTATGCCGTATACGCATGA ATTTGACAATTAATGCTCAATCGAGGTTTATGATCAACTGATGTGTGTAGTCTTAATAGTTGGGCACACAA ATGTGGCATTTCACCTTACGCGTTCATGAAAAGTCATCTTCGAAACTGGGTAACCTTTGTTCCGACT CAGATGATCTGAAAGAAGTATTATGCCATATCTGAAGGATCCGAGACGCGTCAGAAAACATCAACTA TCCTGATAAAAAATAAAGTTATAGTTAAAGGACCTTTTGGACTACTCATGAATAACACAAGGGTGGCAA ATAAACACACGTTATTAGATAAAATGTCACAATTGAAGTTTCTGACAGACTGTCTTTGTCGCTTAGTAG AGTAGACAGTCATTCACCACCAATTTTATAAGTATATATTTCCATGATTTAATAATTTAATTTCTG AGTAGCTAATATAACACAAGAAAGCAAATCCACCAACAGCATTACAACATTAATTTATACCCCA CCATCCTTTCTTATTACTCCACTCACAACACTCTCATCTCTTCTTACATTTGAAACCTTCAAGATTCA TACATTGATTTGATCTGGGCTATAGTTTTATAGAAAAATGTATGGAAGAGATCCATGGGGAGGGCCAT TAGAAAATAACAACGCGGATTCCGCAACAGACGACGACAGGAGTCGAAACTTAAATGATTTGACAG GACCGATTATCGCGGCCCTTGGACGAAAAATC (855 bp)
U39	esterase/lipase/thioesterase family protein (TBIU212424)	TAGTGATTACTATAGGGCACGCGTGGTTCGACGGCCCGGGCTGGTAAAGAAGCTATAAATTACTCTCTT CGCCCTAATATTATTGTTCAATTTTCTTTTTGGGTTGTTCTAAAAAGATTGCCAAGCTGAAATTTATATA AGTTTATTGTAACCTTAATTAATATTTTATCTTTTACAAAACAAAATGAAATGAAAAGAAATTAATTA ATTATTAAGGTAATAATGTTGTTTGTGTTTACATAAATTAAGCAGTAATAAATACATTTTTC TTAAACTTTGTTTTTTTCGATGAACAATAATTTAGGTCGAAAAGAGTAATTAGTTGGGTGTAATAACT GTCATTATACAAAAGTAAAAAATGTAATTTAGTATGATGCTTTTTTGAAGTTGTTTTTCGACAGTCATGGA GAAAAGTACAATTTAATTAGAAGTGGTAATTTGTTACCCATTGGTTAAACATGGGTTTAGTTGGGAAAA TATTTAGTAAAGGATGGGTCCTGTTAGTCTCTATAAATATTATAGGTAAGTATTATTGATAAAATGC AATTATATAATAATTACCCTTAGCGGGTCAAAAAAATATTTCTTTTACACATGATTTACTATAAAAA TAAAAATATTGTCACCGAAGCAAAACCTATCTAAACGACCAACGCATCTAAACCCGTGACCATACA CCTCAACAATCAAACGTGACACTCTCTATGCTATTTATTGTCAGACTCTGATTTTCTATCCAACATTT CAATTTCCAAAACACTATTCTCACCTCCCTCAACCAACTACCCCTCACACCCTCCATAAATAAAC CAAACCAACCAAAACACCATAAACCACCACAAAATGCCGACCAATCGCGGACGCAAAACGAAACAA GCCCATTCGGCACACTACTCCGAACAATTTCTACACGCGCCACAACATCACACACCAAAAT (957 bp)