

Supplementary Table S1. Summary of vector primers used in this study.

Assay	Primer sequences	Restriction Site	
Yeast one/two-hybrid assay	pGADT7-HmoWRKY1-F GGCCATGGAGGCCAGTGAATTCATGGTTGCAAAGGAGGAAGC		
	pGADT7-HmoWRKY1-R GCAGCTCGAGCTCGATGGATCCTCAGCAATTAACAGGCTCAGC		
	pGADT7-HmoWRKY3-F GGCCATGGAGGCCAGTGAATTCATGCCGGAACGATGCCG		
	pGADT7-HmoWRKY3-R GCAGCTCGAGCTCGATGGATCCCTATGTTATTCTCTCTTGTTTTAA		
	pGADT7-HmoWRKY7-F GGCCATGGAGGCCAGTGAATTCATGGCAGTGGAGCTTATGGC		
	pGADT7-HmoWRKY7-R GCAGCTCGAGCTCGATGGATCCCTAAGATGATTCGAGGACCATGG		
	pGADT7-HmoWRKY8-F GGCCATGGAGGCCAGTGAATTCATGCATCTTCTTCTTTATTATG		
	pGADT7-HmoWRKY8-R GCAGCTCGAGCTCGATGGATCCTTAAAGCGAAGTGTAGATTTGC		
	pGADT7-HmoWRKY9-F GGCCATGGAGGCCAGTGAATTCATGGACTCATCTAAGTGGATAC		
	pGADT7-HmoWRKY9-R GCAGCTCGAGCTCGATGGATCCTTAAAGCCATCTCTTAGAATGACT	<i>EcoRI</i>	
	pGADT7-HmoWRKY11-F GGCCATGGAGGCCAGTGAATTCATGGCTATAGATCTCATGGTAGG	<i>BamHI</i>	
	pGADT7-HmoWRKY11-R GCAGCTCGAGCTCGATGGATCCTTAAAGATGACTCGAGAATAGACG		
	pGADT7-HmoWRKY12-F GGCCATGGAGGCCAGTGAATTCATGTTGAACCAGGAGAACTTG		
	pGADT7-HmoWRKY12-R GCAGCTCGAGCTCGATGGATCCCTACCAAAAGAAGTTATTGAGAA		
	pGADT7-HmoWRKY13-F GGCCATGGAGGCCAGTGAATTCATGTTGAACAGCCAAGGTTTACTC		
	pGADT7-HmoWRKY13-R GCAGCTCGAGCTCGATGGATCCCTAACAGAAGAAGTTACTAAGAA		
	pGADT7-HmoWRKY14-F GGCCATGGAGGCCAGTGAATTCATGGACAATTATCAAGGGGATCT		
	pGADT7-HmoWRKY14-R GCAGCTCGAGCTCGATGGATCCTCAAGAAACCCTTTTTTCTTGTT		
	pGADT7-HmoWRKY15-F GGCCATGGAGGCCAGTGAATTCATGGCTGTAGATCTCATGTTGGG		
	pGADT7-HmoWRKY15-R GCAGCTCGAGCTCGATGGATCCTTAAAGATGACTCAAGGATCAGAC		
	pGADT7-HmoWRKY16-F		

GGCCATGGAGGCCAGTGAATTCATGGATGGGTATGAATTTGG
pGADT7-HmoWRKY16-R
GCAGCTCGAGCTCGATGGATCCTCATAATAGATCCATTTC
pGADT7-HmoWRKY17-F
GGCCATGGAGGCCAGTGAATTCATGGCTCTTGAAGAAAACTAG
pGADT7-HmoWRKY17-R
GCAGCTCGAGCTCGATGGATCCTCAAAATGTAATGGCTGGATATG
pGADT7-HmoWRKY18-F
GGCCATGGAGGCCAGTGAATTCATGGACTCATCTAAGTGGATAC
pGADT7-HmoWRKY18-R
GCAGCTCGAGCTCGATGGATCCTTAAAGCCATCTCTTAGAATGACT
pGADT7-HmoWRKY20-F
GGCCATGGAGGCCAGTGAATTCATGGACGGAGCTCCGGTAGCC
pGADT7-HmoWRKY20-R
GCAGCTCGAGCTCGATGGATCCCTAAGGACCCATTAGTATCC
pGADT7-HmoWRKY21-F
GGCCATGGAGGCCAGTGAATTCATGGAGGGGGTTGAGGAAGC
pGADT7-HmoWRKY21-R
GCAGCTCGAGCTCGATGGATCCTCATGTGTTTGCTGATGGTG
pGADT7-HmoWRKY23-F
GGCCATGGAGGCCAGTGAATTCATGGAGAAGGAAGCAGTGTTG
pGADT7-HmoWRKY23-R
GCAGCTCGAGCTCGATGGATCCCTACTCTTCAGTCTTCATAATGG
pGADT7-HmoWRKY24-F
GGCCATGGAGGCCAGTGAATTCATGACATATGACCCTCATGAA
pGADT7-HmoWRKY24-R
GCAGCTCGAGCTCGATGGATCCTCAACAAGAAGGGTGAATTTGC
pGADT7-HmoWRKY25-F
GGCCATGGAGGCCAGTGAATTCATGGGGGACAGTGAAGATGC
pGADT7-HmoWRKY25-R
GCAGCTCGAGCTCGATGGATCCTCACACAATTTGGCTGTATATAGA
pGADT7-HmoWRKY26-F
GGCCATGGAGGCCAGTGAATTCATGGAAGAACTGAAGAAGCAAAA
pGADT7-HmoWRKY26-R
GCAGCTCGAGCTCGATGGATCCTTAACGAAGAAGTGAAGTCTAGAA
pGADT7-HmoWRKY27-F
GGCCATGGAGGCCAGTGAATTCATGAACGGCTCAGCTCTTG
pGADT7-HmoWRKY27-R
GCAGCTCGAGCTCGATGGATCCTTAAAATAGGAAGGATTGAGGG
pGADT7-HmoWRKY30-F
GGCCATGGAGGCCAGTGAATTCATGGAACAAGCCTTGTTGATTACC
pGADT7-HmoWRKY30-R
GCAGCTCGAGCTCGATGGATCCTTAATAGAACTAGGGAA
pGADT7-HmoWRKY31-F

GGCCATGGAGGCCAGTGAATTCATGGAAACAACAGGATGGGGAC
pGADT7-HmoWRKY31-R
GCAGCTCGAGCTCGATGGATCCCTAGCTACTTGAATTGACTTT
pGADT7-HmoWRKY32-F
GGCCATGGAGGCCAGTGAATTCATGGCCTCTAACCCTGGAATTGCT
pGADT7-HmoWRKY32-R
GCAGCTCGAGCTCGATGGATCCCTCAGCAAGACTTGAGCTCAATTCC
pGADT7-HmoWRKY33-F
GGCCATGGAGGCCAGTGAATTCATGTCTTCCTCAGTGGCAAGCATA
pGADT7-HmoWRKY33-R
GCAGCTCGAGCTCGATGGATCCCTCAATGAAGAAATGAGTCTAAAA
pGADT7-HmoWRKY34-F
GGCCATGGAGGCCAGTGAATTCATGTTCCCCTCTTCCATGCCC
pGADT7-HmoWRKY34-R
GCAGCTCGAGCTCGATGGATCCCTCAGTACAGAAAAGAATCAAAA
pGADT7-HmoWRKY35-F
GGCCATGGAGGCCAGTGAATTCATGGTAATGGATAATAAACGTCTG
pGADT7-HmoWRKY35-R
GCAGCTCGAGCTCGATGGATCCCTACGTGTTGCCATATATGGGAG
pGADT7-HmoWRKY38-F
GGCCATGGAGGCCAGTGAATTCATGTTGAAGGGTTCAATTGAACA
pGADT7-HmoWRKY38-R
GCAGCTCGAGCTCGATGGATCCCTTAAAACTCAAAATTAGGAAAAAT
pGADT7-HmoWRKY39-F
GGCCATGGAGGCCAGTGAATTCATGGAGGGCCTTGAGGAAGTTAA
pGADT7-HmoWRKY39-R
GCAGCTCGAGCTCGATGGATCCCTCACGAGTTTGTGGATTGTGAAGG
pGADT7-HmoWRKY40-F
GGCCATGGAGGCCAGTGAATTCATGGATTATTCAACGTGGTTAAGC
pGADT7-HmoWRKY40-R
GCAGCTCGAGCTCGATGGATCCCTTAATCAGTTGAGGTTTGTGCAG
pGADT7-HmoWRKY41-F
GGCCATGGAGGCCAGTGAATTCATGGAGTTCAATGGCAACAGTAG
pGADT7-HmoWRKY41-R
GCAGCTCGAGCTCGATGGATCCCTATTCTTAGGCTGAGAGA
pGADT7-HmoWRKY42-F
GGCCATGGAGGCCAGTGAATTCATGGAGATTGAGATTTTGAAG
pGADT7-HmoWRKY42-R
GCAGCTCGAGCTCGATGGATCCCTACAGAATTGACAAGTTGAGATT
pGADT7-HmoWRKY42-1-F
GGCCATGGAGGCCAGTGAATTCATGGAGATTGAGATTTTGAAG
pGADT7-HmoWRKY42-1-R
GCAGCTCGAGCTCGATGGATCCATTCCTTTGGCCATTTTTTGCCCA
pGADT7-HmoWRKY42-2-F

GGCCATGGAGGCCAGTGAATTCATCTCCACAATTAGACAGCATC
pGADT7-HmoWRKY42-2-R
GCAGCTCGAGCTCGATGGATCCCTACAGAATTGACAAGTTGAGATT
pGADT7-HmoWRKY42-3-F
GGCCATGGAGGCCAGTGAATTCATGGAGATTGAGATTTTGGAAG
pGADT7-HmoWRKY42-3-R
GCAGCTCGAGCTCGATGGATCCCTGTTTCATCATCTCCATCTCGATC
pGADT7-HmoWRKY42-4-F
GGCCATGGAGGCCAGTGAATTCATGGAGATTGAGATTTTGGAAG
pGADT7-HmoWRKY42-4-R
GCAGCTCGAGCTCGATGGATCCGTCTTCAATCGTAGACTTCTGAAG
pGADT7-HmoWRKY43-F
GGCCATGGAGGCCAGTGAATTCATGAAGAAGAAGGGGCAAAAGA
pGADT7-HmoWRKY43-R
GCAGCTCGAGCTCGATGGATCCCTCATAGGTTTCGCATCCCTGGAG
pGADT7-HmoWRKY44-F
GGCCATGGAGGCCAGTGAATTCATGTTGTATTTGTTTCAGGATGGAG
pGADT7-HmoWRKY44-R
GCAGCTCGAGCTCGATGGATCCCTATTTCTCTTTGGAAGTAAGTGC
pGADT7-HmoWRKY45-F
GGCCATGGAGGCCAGTGAATTCATGGTTGCAAAGGAGGAAGG
pGADT7-HmoWRKY45-R
GCAGCTCGAGCTCGATGGATCCCTCAGTTGGTACCCCGAGTCT
pGADT7-HmoWRKY46-F
GGCCATGGAGGCCAGTGAATTCATGGAGAAGATGAAGGGAAGTAC
pGADT7-HmoWRKY46-R
GCAGCTCGAGCTCGATGGATCCCTACATATGACGTAAGAGATTATC
pGADT7-HmoWRKY48-F
GGCCATGGAGGCCAGTGAATTCATGGAGGAGATGTTGAAGAAAGA
pGADT7-HmoWRKY48-R
GCAGCTCGAGCTCGATGGATCCCTAGGTACTGGTGGTGCTGCCG
pGADT7-HmoWRKY49-F
GGCCATGGAGGCCAGTGAATTCATGAACATAGAGAACAAGAAGCT
pGADT7-HmoWRKY49-R
GCAGCTCGAGCTCGATGGATCCCTAAGAAAATAAAACGTATAC
pGADT7-HmoWRKY50-F
GGCCATGGAGGCCAGTGAATTCATGACAACAACATCGACTACTAC
pGADT7-HmoWRKY50-R
GCAGCTCGAGCTCGATGGATCCTCATTGCTTCTTAGGGGCTTC
pGADT7-HmoWRKY51-F
GGCCATGGAGGCCAGTGAATTCATGGAGCAGTTGGTGACCTC
pGADT7-HmoWRKY51-R
GCAGCTCGAGCTCGATGGATCCCTATGCGGTTGACTGAGGCTGAG
pGADT7-HmoWRKY54-F

GGCCATGGAGGCCAGTGAATTCATGGATGAGAAGAAAATGATAAG
pGADT7-HmoWRKY54-R
GCAGCTCGAGCTCGATGGATCCCTAAGAACATAGACGATCATAGT
pGADT7-HmoWRKY56-F
GGCCATGGAGGCCAGTGAATTCATGGATGACCACCAAGAAGC
pGADT7-HmoWRKY56-R
GCAGCTCGAGCTCGATGGATCCTTAGCCTAAACTAGAAAGAAA
pGADT7-HmoWRKY57-F
GGCCATGGAGGCCAGTGAATTCATGAGCAATCCGGGTAAACC
pGADT7-HmoWRKY57-R
GCAGCTCGAGCTCGATGGATCCTCATAGATTTCGTATTCCAGGAGA
pGADT7-HmoWRKY58-F
GGCCATGGAGGCCAGTGAATTCATGGTGGACAACGACGGTGC
pGADT7-HmoWRKY58-R
GCAGCTCGAGCTCGATGGATCCCTATGTTATTCTTTCTTCCTTT
pGADT7-HmoWRKY59-F
GGCCATGGAGGCCAGTGAATTCATGGATAGAAACTACCAAACCAC
pGADT7-HmoWRKY59-R
GCAGCTCGAGCTCGATGGATCCTCATTGCCTTGGAGCGTCATG
pGADT7-HmoWRKY60-F
GGCCATGGAGGCCAGTGAATTCATGGATTACTCAAATTCAACAAC
pGADT7-HmoWRKY60-R
GCAGCTCGAGCTCGATGGATCCCTAATCACTTGAACCTCCGCTGGGC
pGADT7-HmoWRKY66-F
GGCCATGGAGGCCAGTGAATTCATGGATAGTTACTCTAGTCCTGAG
pGADT7-HmoWRKY66-R
GCAGCTCGAGCTCGATGGATCCTTAAAGGTCCAACCTCAAGCTCATC
pGADT7-HmoWRKY67-F
GGCCATGGAGGCCAGTGAATTCATGATCGGAGGTACCAAATGCA
pGADT7-HmoWRKY67-R
GCAGCTCGAGCTCGATGGATCCTTAGTCAATGTGCATCGTCCT
pGADT7-HmoWRKY68-F
GGCCATGGAGGCCAGTGAATTCATGGCCGAGAAGTACAACAA
pGADT7-HmoWRKY68-R
GCAGCTCGAGCTCGATGGATCCTTACTCTTCTTTTGCTGTGGCTTGG
pGADT7-HmoWRKY69-F
GGCCATGGAGGCCAGTGAATTCATGGTTATGGAAAATAAATATCG
pGADT7-HmoWRKY69-R
GCAGCTCGAGCTCGATGGATCCTCATCCCGTGCTACCACAAA
pGADT7-HmoWRKY70-F
GGCCATGGAGGCCAGTGAATTCATGGATCATCTAATTATAGCCC
pGADT7-HmoWRKY70-R
GCAGCTCGAGCTCGATGGATCCTCATGCACAGATCAAACCTCTGC
pGADT7-HmoWRKY71-F

	GGCCATGGAGGCCAGTGAATTCATGTCTAGTAATTCAAGGAAGGA	
	pGADT7-HmoWRKY71-R	
	GCAGCTCGAGCTCGATGGATCCCTAAGGGTGCTCTTGCTTCAG	
	pGADT7-HmoWRKY74-F	
	GGCCATGGAGGCCAGTGAATTCATGGAGATTGAAATAGCCAAC	
	pGADT7-HmoWRKY74-R	
	GCAGCTCGAGCTCGATGGATCCTCAGGTGTGAGCGGAATGAGATG	
	pGADT7-HmoWRKY75-F	
	GGCCATGGAGGCCAGTGAATTCATGGAGAATAATCCCATGGCTC	
	pGADT7-HmoWRKY75-R	
	GCAGCTCGAGCTCGATGGATCCTCAAGGAGGTACATAAATCTGC	
	pAbAi-HmocDOPA5GT1-F	<i>Sac</i> I
	AAGCTTGAATTCGAGCTCTGACTTGGTCAAAACGCTAAAC	
	pAbAi-HmocDOPA5GT1-R	<i>Xho</i> I
	CAGAGCACATGCCTCGAGTCTCTCTTTCTCTCACTTTCTCTTTC	
Dual LUC assay	62-SK-HmoWRKY30-F	
	TAGAACTAGTGGATCCATGGAACAAGCCTTGTTGATTACC	
	62-SK-HmoWRKY30-R	
	GCTTGATATCGAATTCTAATAGAACTAGGGAA	
	62-SK-HmoWRKY35-F	
	TAGAACTAGTGGATCCATGGTAATGGATAATAAACGTCGGG	
	62-SK-HmoWRKY35-R	<i>Bam</i> HI
	GCTTGATATCGAATTCCTACGTGTTGCCATATATGGGAG	
	62-SK-HmoWRKY42-F	<i>Eco</i> RI
	TAGAACTAGTGGATCCATGGAGATTGAGATTTTGGAAG	
	62-SK-HmoWRKY42-R	
	GCTTGATATCGAATTCCTACAGAATTGACAAGTTGAGATTATC	
	62-SK-HmoWRKY70-F	
	TAGAACTAGTGGATCCATGGATCATCTAATTATAGCCC	
	62-SK-HmoWRKY70-R	
	GCTTGATATCGAATTCTCATGCACAGATCAAACCTCTGC	
	p0800-HmocDOPA5GT1-F	<i>Kpn</i> I
	CTATAGGGCGAATTGGGTACCTGACTTGGTCAAAACGCTAAAC	
	p0800-HmocDOPA5GT1-R	<i>Bam</i> HI
	CGCTCTAGAACTAGTGGATCCTCTCTCTTTCTCTCACTTTCTCTTTC	
Transcriptional activation analyses	pBD-62-SK-HmoWRKY42-F	
	CGCCGTCTAGAACTAGTGGATCCATGGAGATTGAGATTTTGGAAG	<i>Bam</i> HI
	pBD-62-SK-HmoWRKY42-R	
	TCGATAAGCTTGATATCGAATTCCTACAGAATTGACAAGTTGAGATT ATC	<i>Eco</i> RI
	pGBKT7-HmoWRKY42-F	<i>Eco</i> RI
	CATGGAGGCCGAATTCATGGAGATTGAGATTTTGGAAG	
	pGBKT7-HmoWRKY42-R	<i>Bam</i> HI
	CAGGTCGACGGATCCCTACAGAATTGACAAGTTGAGATTATC	

Subcellular localization	pC18-HmoWRKY42-F	<i>Hind</i> III
	GGTATCGATAAGCTTATGGAGATTGAGATTTTGAAG	
	pC18-HmoWRKY42-R	<i>Bam</i> HI
	CATACTAGTGGATCCCAGAATTGACAAGTTGAGATTATC	
Gene silence assay	pTRV2-HmoWRKY42-F	<i>Bam</i> HI
	GCCTCCATGGGGATCCAAGGCAGAGCAGAGCCACGAA	
	pTRV2-HmoWRKY42-R	<i>Sma</i> I
	CTTCGGGACATGCCCCGGGGGTTGCGGTCTGGGAGAAGA	