

附表 1 *DaWRKY* 基因的 qRT-PCR 引物序列Supplementary Table 1 Primer sequences for qRT-PCR of *DaWRKY* genes

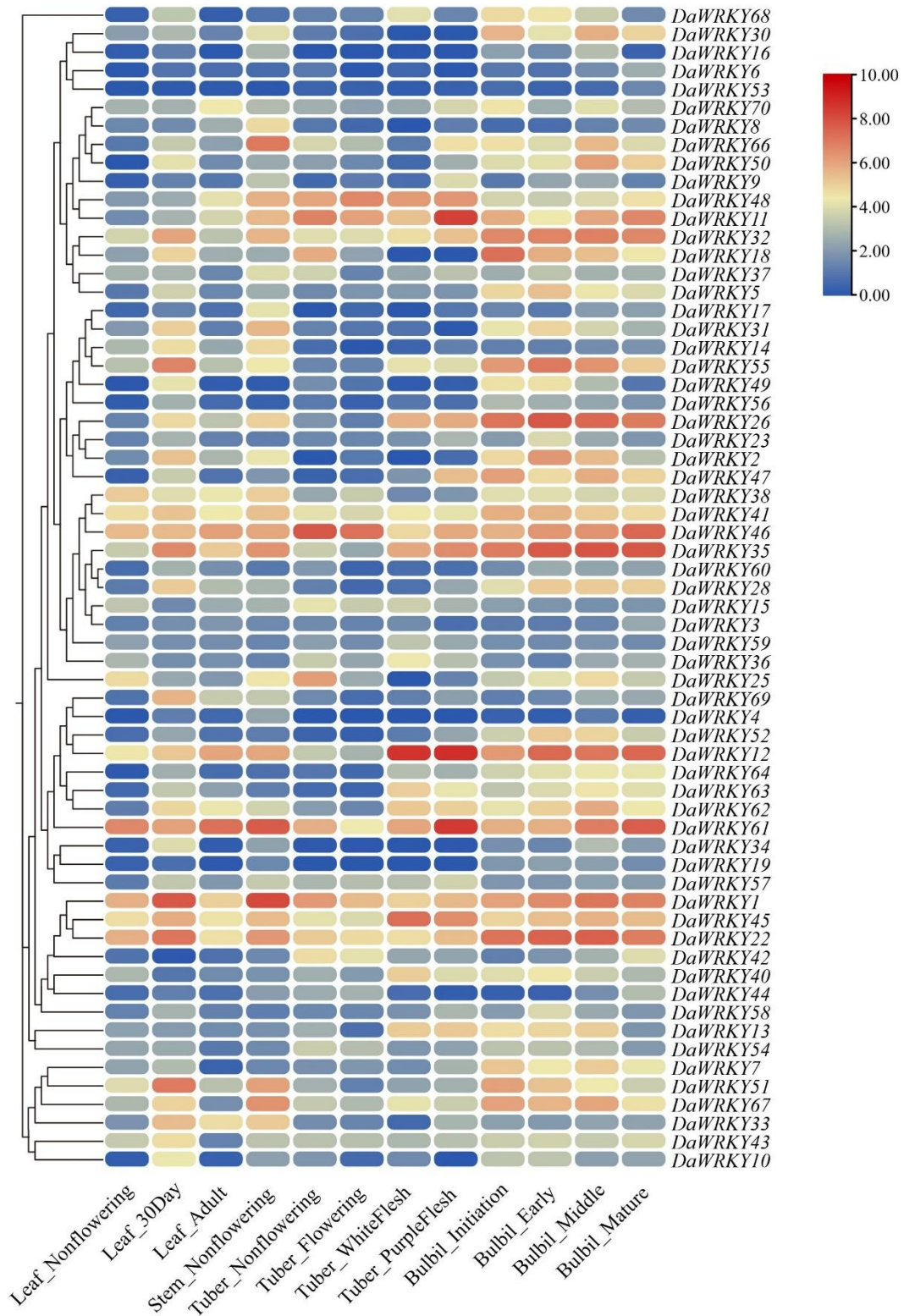
引物名称 Primers	序列 Sequence (5'-3')	退火温度 Annealing time (°C)
<i>Actin</i> -F	CTCATTGATCGGCATGGAAGC	56
<i>Actin</i> -R	GGGGAACATAGTTGAACCACCAC	
<i>DaWRKY2</i> -F	GGTGCAAAGAAGTGCCGAAG	56
<i>DaWRKY2</i> -R	CCGAGATCGAATACGGGCAA	
<i>DaWRKY4</i> -F	ACCCACGCATGGTCATAACA	56
<i>DaWRKY4</i> -R	AAGAAGCTGGGGTGGTGATG	
<i>DaWRKY16</i> -F	CGCCTTTCGAACAAGAAGCC	56
<i>DaWRKY16</i> -R	ATGTGTGTGCACTCCTTCGT	
<i>DaWRKY22</i> -F	CAGCATCTCAACCCCGATGT	56
<i>DaWRKY22</i> -R	AAAGTGAGGGAATGGAGCCG	
<i>DaWRKY26</i> -F	GTCATTTGCTCCGACTTGC	56
<i>DaWRKY26</i> -R	GAGATGTCGGCGCATTATGC	
<i>DaWRKY33</i> -F	ACAGAAGAGTGAAGGTCCACC	56
<i>DaWRKY33</i> -R	CAGGCCCTGGATGATTGTGA	
<i>DaWRKY46</i> -F	CGGAGGATGCAAAAGCGATG	56
<i>DaWRKY46</i> -R	GCCTTCTCCCCTCCAAGTTC	
<i>DaWRKY69</i> -F	GGCCACAAAGCAAATGCAGA	56
<i>DaWRKY69</i> -R	AAAGGCGCTGACAGGAATGA	

附表 2 *DaWRKY* 成员及对应原始基因 ID 信息Supplementary Table 2 Information on *DaWRKY* members and their corresponding original gene IDs

Gene ID	Number	Gene ID	Number	Gene ID	Number
IHE45_03G007800.1	1	IHE45_08G122500.1	25	IHE45_17G022300.1	49
IHE45_03G025500.1	2	IHE45_09G015300.1	26	IHE45_17G023200.1	50
IHE45_03G081400.1	3	IHE45_09G057600.1	27	IHE45_17G042000.1	51
IHE45_04G071100.1	4	IHE45_09G063500.1	28	IHE45_17G070900.1	52
IHE45_04G076400.1	5	IHE45_09G078400.1	29	IHE45_17G076100.1	53
IHE45_04G093400.1	6	IHE45_10G015100.1	30	IHE45_17G076600.1	54
IHE45_04G094700.1	7	IHE45_12G002100.1	31	IHE45_17G082900.1	55
IHE45_04G111200.1	8	IHE45_12G006100.1	32	IHE45_18G038500.2	56
IHE45_04G111600.1	9	IHE45_12G007200.1	33	IHE45_18G060100.1	57
IHE45_04G155700.1	10	IHE45_12G060400.1	34	IHE45_19G008900.2	58
IHE45_04G171600.1	11	IHE45_12G062900.1	35	IHE45_19G106400.3	59
IHE45_05G115100.1	12	IHE45_12G075200.1	36	IHE45_19G116600.1	60
IHE45_05G121000.1	13	IHE45_13G021900.1	37	IHE45_19G121200.1	61
IHE45_05G126200.1	14	IHE45_13G022700.1	38	IHE45_19G121300.1	62
IHE45_05G151700.1	15	IHE45_13G037300.1	39	IHE45_19G121500.1	63
IHE45_05G166800.1	16	IHE45_13G079000.1	40	IHE45_19G121600.1	64
IHE45_07G004100.4	17	IHE45_15G012800.2	41	IHE45_20G037200.2	65
IHE45_07G012200.1	18	IHE45_15G055000.1	42	IHE45_20G040900.1	66
IHE45_07G099400.1	19	IHE45_16G006900.1	43	IHE45_20G057600.1	67
IHE45_08G060800.2	20	IHE45_16G034500.1	44	IHE45_20G060500.1	68
IHE45_08G071000.1	21	IHE45_16G048500.1	45	IHE45_20G067100.1	69
IHE45_08G093200.1	22	IHE45_16G070800.1	46	IHE45_20G090300.1	70
IHE45_08G108800.1	23	IHE45_16G071300.1	47		
IHE45_08G118500.1	24	IHE45_17G017900.1	48		

附表 3 *DaWRKY* 基因复制事件Supplementary Table 3 Duplications of *DaWRKY* genes in *D. alata*

基因1 Gene1	基因2 Gene2	Ka	Ks	Ka/Ks	复制类型	纯化选择
DaWRKY6	DaWRKY7	0.2174	0.5882	0.3695	串联重复	是
DaWRKY8	DaWRKY9	0.2213	0.7349	0.3011	串联重复	是
DaWRKY32	DaWRKY33	0.4439	1.9123	0.2321	串联重复	是
DaWRKY37	DaWRKY38	0.6046	4.0540	0.1491	串联重复	是
DaWRKY49	DaWRKY50	0.0949	0.1499	0.6332	串联重复	是
DaWRKY53	DaWRKY54	0.0382	0.1074	0.3554	串联重复	是
DaWRKY1	DaWRKY22	0.4191	1.3737	0.3051	片段重复	是
DaWRKY2	DaWRKY23	0.2852	2.9310	0.0973	片段重复	是
DaWRKY3	DaWRKY20	0.2367	1.6722	0.1415	片段重复	是
DaWRKY4	DaWRKY69	0.1717	0.8874	0.1935	片段重复	是
DaWRKY5	DaWRKY32	0.3075	3.7116	0.0829	片段重复	是
DaWRKY7	DaWRKY67	0.1845	1.1961	0.1543	片段重复	是
DaWRKY8	DaWRKY50	0.2507	1.2868	0.1948	片段重复	是
DaWRKY10	DaWRKY43	0.3605	1.6716	0.2156	片段重复	是
DaWRKY12	DaWRKY52	0.5831	1.3132	0.4441	片段重复	是
DaWRKY13	DaWRKY54	0.1909	1.2755	0.1497	片段重复	是
DaWRKY14	DaWRKY55	0.1574	0.8086	0.1947	片段重复	是
DaWRKY16	DaWRKY30	0.2895	1.3408	0.2159	片段重复	是
DaWRKY17	DaWRKY31	0.3135	1.0422	0.3008	片段重复	是
DaWRKY18	DaWRKY32	0.2746	1.0042	0.2735	片段重复	是
DaWRKY19	DaWRKY34	0.3115	1.4366	0.2168	片段重复	是
DaWRKY22	DaWRKY45	0.1673	1.0201	0.1640	片段重复	是
DaWRKY23	DaWRKY26	0.2084	1.1659	0.1787	片段重复	是
DaWRKY27	DaWRKY62	0.2038	0.8794	0.2317	片段重复	是
DaWRKY28	DaWRKY60	0.2367	1.5635	0.1514	片段重复	是
DaWRKY37	DaWRKY41	0.4275	2.5361	0.1686	片段重复	是
DaWRKY39	DaWRKY59	0.2190	0.8478	0.2584	片段重复	是
DaWRKY51	DaWRKY67	0.2190	0.8478	0.2584	片段重复	是
DaWRKY52	DaWRKY69	0.2478	1.2302	0.2015	片段重复	是
DaWRKY54	DaWRKY68	0.2083	0.7222	0.2884	片段重复	是



附图1 参薯 WRKY 家族基因组织表达模式分析

Supplementary Fig.1 Analysis of WRKY family gene tissue expression patterns in *D. alata*