

**Table S2.** *PtGASA* genes primer.

Gene ID	Forward primer (Reverse primer)	Primer Sequence
<i>PtGASA01</i>	F	GGGCCACTCAAGGCAGTCTTC
<i>PtGASA01</i>	R	CGGGAGGCACACACAAGCAC
<i>PtGASA02</i>	F	ATACGAGGTGCGCAAACGCT
<i>PtGASA02</i>	R	AGGGCACTCGTGCTTGTCC
<i>PtGASA03</i>	F	GATTGCCAGAACGCTGCGA
<i>PtGASA03</i>	R	GGCACTTGGTTGCCCTCTT
<i>PtGASA04</i>	F	CATCTCCAGCACCAGCAGTC
<i>PtGASA04</i>	R	GCTTCACGGAGGGCACAGG
<i>PtGASA05</i>	F	GCAAGTCCAGCTGCAGGTCT
<i>PtGASA05</i>	R	GGTGGCATAGCAAGGGCAAGT
<i>PtGASA06</i>	F	CACGCCTGTGCAAGAGAGCA
<i>PtGASA06</i>	R	TCTGCCGCATGGTAGTCA
<i>PtGASA07</i>	F	ATCGACTGTGGTGGCGCTTG
<i>PtGASA07</i>	R	ACACTTGCCTGCCTCCAC
<i>PtGASA08</i>	F	CACCGAGCGTGTGGTACCTG
<i>PtGASA08</i>	R	TGCTGCCATGGTAGTTGTC
<i>PtGASA09</i>	F	CGAGGGCAGGTGCCACTTATC
<i>PtGASA09</i>	R	CCGTTCCCTGGAGGCACACAG
<i>PtGASA10</i>	F	AAGAGTGGGACCTCGTTGC
<i>PtGASA10</i>	R	GGCACACACAAGCACTTGGC
<i>PtGASA11</i>	F	GTGCAAGGCTAGGTGTGCCA
<i>PtGASA11</i>	R	GGGCATTGGAGGTGCCCTT
<i>PtGASA12</i>	F	GCGCAAACGCTGGCATACAG
<i>PtGASA12</i>	R	GGGCACTCATGCTTGTCCCA
<i>PtGASA13</i>	F	TGCAAGCAGAGATGCAGTCTTCAC
<i>PtGASA13</i>	R	CCTGAGGTCCCAGGAGGCA
<i>PtGASA14</i>	F	GCATAAGGGCTTCAACACATGC
<i>PtGASA14</i>	R	GCATAGCAAGGGCAGGTATCTCG
<i>PtGASA15</i>	F	AGTGCTCACTGAGGTGCTCCA
<i>PtGASA15</i>	R	AGGGCACTCGTGTGCTTGTCC
<i>PtGASA16</i>	F	GTGGAAACAGGAGGCTATGCAA
<i>PtGASA16</i>	R	GCAGCACACACTGCACCTT
<i>PtGASA17</i>	F	TGGACCTGGGAGTCTCAAGAGC
<i>PtGASA17</i>	R	ACGCAGAGGCACCTCTTGCAG
<i>PtGASA18</i>	F	CCGCTGCTCAGAACATCACA
<i>PtGASA18</i>	R	AGGGCATGTTCCCTTGTGCCAT
<i>PtGASA19</i>	F	GCTGCAACAGATGCCGGTGT
<i>PtGASA19</i>	R	CCATGGGTCTTAAGGCTGCATAACAT