

Table S1. Primers used in this study.

Primer names	Sequences (5'-3')
QR3GWV-F	ACTGCGGCACATCCAAGACT
QR3GWV-R	CTTAACATCGTCGGCGGTTC
B6VTS2-F	TACGGCAATACTATTCGGAACCA
B6VTS2-R	GACGCTTTACCGGGATGACA
VS8GG1-F	ATGATTTGGCGGACCTGG
VS8GG1-R	CGTTGGGCTTCCTTGTCTT
N4A1C9-F	CCTTCATCACTCCGTTGGC
N4A1C9-R	AGGCTGTCCCTTGGTGCTTT
3E7WJ6-F	TGTTAGGGTTTGTACTGATTGCC
3E7WJ6-R	TCTCCTCGCCTTCCTTTGTCTA
3J6WSK-F	CGTCGTTGTGCCAACTGTGA
3J6WSK-R	CCTCTTTCCTGAACCGTATGCC
5U2LX3-F	ACTCACCTCACCTTCCTTCG
5U2LX3-R	GGGACAGGTTTGTGGCGTAA
V4I8CJ-F	TCCGTATGAAGACATTGTGCAGTT
V4I8CJ-R	ATTGTGGTGATGGTGGTGGG
4Y7J59-F	GCGTGCGGGTGTTAGTAGGA
4Y7J59-R	AGCGGAGTCTTGGTAGTCTTAC
HHX0PC-F	ACACGGAAGTGGATGTTGGG
HHX0PC-R	TCTTGTGGACGAGCAGGTAGTT
E1UHJ9-F	GAAGAGTTCTGCGTTCGGTATGA
E1UHJ9-R	GACGATTGAGGTGTCTGAGGCT
0U49HS-F	AATGCCTTCGTCGGGTTCG
0U49HS-R	CATCGCTCTTTCCTCTTCTGTCTG
NH2FYW-F	ACCGATGGGTCCAAAGACG
NH2FYW-R	CTGATGGTACAAAAGTGGGGCTA
L83AAN-F	CCAATCATCACATCCCCAGAA
L83AAN-R	CGTCTTTTACGCCAGTATCTTCAT
129W39-F	TAACGGGAATGGGATGGAAGA
129W39-R	TGACCCTGAAAAGACAATGTAAGT
KA6YJ2-F	GACATGGCGGAACTGGAATG
KA6YJ2-R	GGTATCAAATGGAGGATGGAGC
I6JZDT-F	TGCTTACAGCCAGTTAGGAAA
I6JZDT-R	AAGGATGGGCAGAAAGTTGGA
86LJVS-F	GCAGGCTGTATTGTTACTCTTGGG
86LJVS-R	GGTCTTTTCGCTTTTCACGGA
MV37LX-F	AGCACTCAAACCTCGCACCG
MV37LX-R	CGTTGGATGAGACATCAAACAT
91YEB7-F	TGCCAACTGTGATACTACTTCC
91YEB7-R	CGGTGGTTGTGGTAGCGG
36H91F-F	GGCACATCCAAGACTCCCCTAT
36H91F-R	CTTAACATCGTCGGCGGTTC
NCU4DF-F	CAACCAGCCCAACTTTTCGT
NCU4DF-R	CATTTGCTTCTGCTTCCTCATCT
X8E4UZ-F	GCAATGCTTGTAGGGTTCG
X8E4UZ-R	TCTGTGCGAGTTCGGCTCCT
LJYJ4M-F	GGCCCCAAAACACTCTGCA
LJYJ4M-R	CATCTCCTTCCTACGCCTCATCT

2SUK7S-F	TGTTAGGGTTTATTCTGATTGCC
2SUK7S-R	TCTCCTCGCCTTCCTTTGTCTA
TF5DD7-F	CACCACTTCTACACCGCTCTGG
TF5DD7-R	CCTCTTCTTGAACCGTATGCC
54XSGH-F	TCCCTTCCCTTATTTCGTCATC
54XSGH-R	AAACTCGTCTTCAACGCTCCC
V7E7MG-F	CCTGCTTCCTCTGTTGGTGA
V7E7MG-R	CATCTTCAGTTAAAGGATTAGGTGC
C6NV9N-F	GGGGAGCAAAGAAAAGCAGG
C6NV9N-R	CACAAGAAAGAGCCATCAACA
D56WMI-F	TGCAAGACCACCAAGACTCCA
D56WMI-R	TTGTCTTTTCTCATTCCCACC
GUPV5U-F	CGGAAGTGGATGTTGGGTTG
GUPV5U-R	GGGTTCTTGTGGAGGAGCAG
18HYB7-F	CCTTGGACTCTGTACAGGAAAC
18HYB7-R	TCTAAGTCTGCCAGGTCGTCATAC
MTW1LM-F	CCGTTTCAGCCGATTCTTCTAA
MTW1LM-R	TCCACAAGACTCCGACTACCGA
EI5605-F	AGTTCAAAAGCCACCCCAATG
EI5605-R	TGACCAAAATAGCCCACAAGC
Z6CAHI-F	AGTTCTGCGTTCGGTATGATGAC
Z6CAHI-R	GACGATTGAGGTGTCTGAGGCT
FRWT0V-F	ACCGATGGGTCCAAAGACG
FRWT0V-R	CTGATGGTACAAAAGTGGGGCTA
69GBM5-F	CTTTAACTTGATGGCCTCTGACC
69GBM5-R	GGAAACCATTCTAAATCTTCTACGG
QG9XFC-F	AGGGAACCTTAGGGACCTATCG
QG9XFC-R	AGCTGCCACTGTTTGTACCATCT
DG0T3J-F	GGAAGTGGAGGCAGAAAGGA
DG0T3J-R	AATCAGGGCCACAATGGTGTT
3S8P0L-F	GAGATGCAAGGGCATTGAAAA
3S8P0L-R	CAGGGTAAGGCTGCTGTTAGTGT
2L20XB-F	TTCGTGAGTTCTGGGTTGTCTTC
2L20XB-R	CCTGCACCTTTTCTGGGGTAA
23I7N3-F	AGAAGGGGAGGGCAGGAAGT
23I7N3-R	GGTGCGAGTTTGAGTGCTTAGTC
1UE20Q-F	CCTTTACACCTTCTTCGTCTCTT
1UE20Q-R	TCACCGTCGGATTCCTTGC
QY7BN7-F	ACTGTTAGGGTTTGCTCTGATTGTC
QY7BN7-R	GCCTCGCCTTCTTTGTCTG
C126L-F	CGCCGCAGGTAAAAGTCCA
C126L-R	TCCTCTTGCGATTCCGAGTATG
Ahactin-F	CTGAAAGATTCCGATGCCCTGA
Ahactin-R	AACCACCACTCAAGACAATGTTACCA

Table S2. DNA binding sites identified for GATA factors of 8 nitrogen metabolism-related

Genes	Matrix ID	Family	Position	Strand	Similar Score	Hit Sequence
X7K798	TFmatrixII	GATA	675	-	1	taAGATCa
X7K798	TFmatrixII	GATA	673	-	1	actaAGATCa
X7K798	TFmatrixII	GATA	1537	-	1	tttgAGATCc
X7K798	TFmatrixII	GATA	1538	-	0.91	ttgAGATCcaaaaat
X7K798	TFmatrixII	GATA	1538	-	0.94	ttgAGATCcaaaaa
X7K798	TFmatrixII	GATA	1540	+	0.9	gAGATCcaaaaaat
X7K798	TFmatrixII	GATA; tif	1539	+	0.96	tgAGATCcaa
X7K798	TFmatrixII	GATA; tif	1539	+	1	tgAGATCcaa
X7K798	TFmatrixII	GATA; tif	676	+	0.96	aAGATCaagt
X7K798	TFmatrixII	GATA; tif	1540	+	0.95	gAGATCcaaaa
X7K798	TFmatrixII	GATA; tif	1539	+	0.99	tgAGATCcaa
X7K798	TFmatrixII	GATA; tif	1539	-	0.97	tgAGATCcaa
X7K798	TF_motif_	GATA; tif	52	-	1	TATCT
X7K798	TF_motif_	GATA; tif	93	-	1	AATCT
X7K798	TF_motif_	GATA; tif	110	+	1	TGATA
X7K798	TF_motif_	GATA; tif	159	-	1	TATCT
X7K798	TF_motif_	GATA; tif	181	+	1	AGATA
X7K798	TF_motif_	GATA; tif	200	+	1	AGATA
X7K798	TF_motif_	GATA; tif	255	+	1	AGATA
X7K798	TF_motif_	GATA; tif	270	-	1	TATCT
X7K798	TF_motif_	GATA; tif	280	+	1	CGATA
X7K798	TF_motif_	GATA; tif	295	+	1	TGATA
X7K798	TF_motif_	GATA; tif	360	-	1	AATCA
X7K798	TF_motif_	GATA; tif	371	-	1	TATCT
X7K798	TF_motif_	GATA; tif	383	-	1	AATCT
X7K798	TF_motif_	GATA; tif	390	-	1	AATCT
X7K798	TF_motif_	GATA; tif	413	+	1	GGATG
X7K798	TF_motif_	GATA; tif	432	-	1	TATCA
X7K798	TF_motif_	GATA; tif	461	+	1	GGATG
X7K798	TF_motif_	GATA; tif	554	+	1	AGATA
X7K798	TF_motif_	GATA; tif	586	+	1	GGATA
X7K798	TF_motif_	GATA; tif	677	+	1	AGATC
X7K798	TF_motif_	GATA; tif	678	-	1	GATCA
X7K798	TF_motif_	GATA; tif	706	-	1	AATCA
X7K798	TF_motif_	GATA; tif	727	-	1	TATCA
X7K798	TF_motif_	GATA; tif	739	+	1	AGATA
X7K798	TF_motif_	GATA; tif	745	+	1	GGATG
X7K798	TF_motif_	GATA; tif	788	+	1	CGATG
X7K798	TF_motif_	GATA; tif	808	+	1	TGATG
X7K798	TF_motif_	GATA; tif	829	+	1	GGATA
X7K798	TF_motif_	GATA; tif	832	-	1	TATCT
X7K798	TF_motif_	GATA; tif	839	+	1	TGATA
X7K798	TF_motif_	GATA; tif	869	+	1	TGATG
X7K798	TF_motif_	GATA; tif	901	+	1	TGATG
X7K798	TF_motif_	GATA; tif	904	+	1	TGATT

X7K798	TF_motif_GATA; tif	942 -	1 TATCT
X7K798	TF_motif_GATA; tif	975 +	1 CGATG
X7K798	TF_motif_GATA; tif	992 +	1 AGATA
X7K798	TF_motif_GATA; tif	1009 -	1 CATCA
X7K798	TF_motif_GATA; tif	1035 +	1 AGATA
X7K798	TF_motif_GATA; tif	1058 -	1 AATCC
X7K798	TF_motif_GATA; tif	1071 +	1 AGATG
X7K798	TF_motif_GATA; tif	1080 +	1 TGATA
X7K798	TF_motif_GATA; tif	1096 -	1 AATCG
X7K798	TF_motif_GATA; tif	1112 +	1 TGATT
X7K798	TF_motif_GATA; tif	1154 +	1 AGATT
X7K798	TF_motif_GATA; tif	1164 +	1 AGATT
X7K798	TF_motif_GATA; tif	1185 -	1 AATCA
X7K798	TF_motif_GATA; tif	1289 +	1 TGATT
X7K798	TF_motif_GATA; tif	1322 +	1 TGATT
X7K798	TF_motif_GATA; tif	1331 -	1 AATCC
X7K798	TF_motif_GATA; tif	1385 +	1 GGATA
X7K798	TF_motif_GATA; tif	1429 -	1 TATCA
X7K798	TF_motif_GATA; tif	1541 +	1 AGATC
X7K798	TF_motif_GATA; tif	1542 -	1 GATCC
X7K798	TF_motif_GATA; tif	1752 +	1 AGATA
X7K798	TF_motif_GATA; tif	1840 +	1 TGATT
X7K798	TF_motif_GATA; tif	1981 +	1 AGATG
X7K798	TF_motif_GATA; tif	51 -	1 TTATC
X7K798	TF_motif_GATA; tif	111 +	1 GATAT
X7K798	TF_motif_GATA; tif	158 -	1 ATATC
X7K798	TF_motif_GATA; tif	182 +	1 GATAA
X7K798	TF_motif_GATA; tif	201 +	1 GATAT
X7K798	TF_motif_GATA; tif	256 +	1 GATAC
X7K798	TF_motif_GATA; tif	269 -	1 TTATC
X7K798	TF_motif_GATA; tif	281 +	1 GATAT
X7K798	TF_motif_GATA; tif	296 +	1 GATAT
X7K798	TF_motif_GATA; tif	370 -	1 ATATC
X7K798	TF_motif_GATA; tif	431 -	1 GTATC
X7K798	TF_motif_GATA; tif	555 +	1 GATAT
X7K798	TF_motif_GATA; tif	587 +	1 GATAT
X7K798	TF_motif_GATA; tif	726 -	1 ATATC
X7K798	TF_motif_GATA; tif	740 +	1 GATAG
X7K798	TF_motif_GATA; tif	830 +	1 GATAT
X7K798	TF_motif_GATA; tif	831 -	1 ATATC
X7K798	TF_motif_GATA; tif	840 +	1 GATAA
X7K798	TF_motif_GATA; tif	941 -	1 GTATC
X7K798	TF_motif_GATA; tif	993 +	1 GATAT
X7K798	TF_motif_GATA; tif	1036 +	1 GATAA
X7K798	TF_motif_GATA; tif	1081 +	1 GATAG
X7K798	TF_motif_GATA; tif	1386 +	1 GATAC
X7K798	TF_motif_GATA; tif	1428 -	1 TTATC

X7K798	TF_motif_ GATA; tif	1753 +	1	GATAT
X7K798	TFmatrixII GATA; tif	1536 +	0.89	ttttgAGATCcaa
X7K798	TFmatrixII GATA; tif	1533 -	0.9	atttttgAGATCcaa
X7K798	TFmatrixII GATA;Do	677 +	1	AGATCaa
AXQD4Y	TFmatrixII GATA	256 -	1	aGATCTa
AXQD4Y	TFmatrixII GATA	652 +	1	ttTGATCga
AXQD4Y	TFmatrixII GATA	492 -	1	ttGATCT
AXQD4Y	TFmatrixII GATA	651 -	1	gtttGATCGa
AXQD4Y	TFmatrixII GATA	652 -	1	tttGATCGa
AXQD4Y	TFmatrixII GATA	250 +	0.92	agttaaaGATCTaat
AXQD4Y	TFmatrixII GATA	253 -	0.93	taaAGATCTaattac
AXQD4Y	TFmatrixII GATA	253 -	0.98	taaAGATCTaatta
AXQD4Y	TFmatrixII GATA	252 +	0.95	ttaaaGATCTaatta
AXQD4Y	TFmatrixII GATA	44 -	0.81	gttatAACGGcagaaattg
AXQD4Y	TFmatrixII GATA	250 -	0.94	agttaaaGATCTaat
AXQD4Y	TFmatrixII GATA	253 +	0.97	taaAGATCTaattac
AXQD4Y	TFmatrixII GATA	250 -	0.88	agttaaaGATCTa
AXQD4Y	TFmatrixII GATA	255 +	0.94	aAGATCTaattac
AXQD4Y	TFmatrixII GATA; tif	254 +	0.99	aaAGATCTaa
AXQD4Y	TFmatrixII GATA; tif	254 -	1	aaaGATCTaa
AXQD4Y	TFmatrixII GATA; tif	255 +	0.95	aaGATCTa
AXQD4Y	TFmatrixII GATA; tif	255 -	0.92	aAGATCTa
AXQD4Y	TFmatrixII GATA; tif	255 +	0.97	aAGATCTa
AXQD4Y	TFmatrixII GATA; tif	255 -	0.94	aaGATCTa
AXQD4Y	TFmatrixII GATA; tif	254 +	1	aaAGATCTaa
AXQD4Y	TFmatrixII GATA; tif	254 -	1	aaaGATCTaa
AXQD4Y	TFmatrixII GATA; tif	491 -	1	attGATCTat
AXQD4Y	TFmatrixII GATA; tif	253 -	0.98	taaaGATCTa
AXQD4Y	TFmatrixII GATA; tif	255 +	1	aAGATCTaat
AXQD4Y	TFmatrixII GATA; tif	490 -	0.96	gattGATCTa
AXQD4Y	TFmatrixII GATA; tif	254 -	0.99	aaAGATCTa
AXQD4Y	TFmatrixII GATA; tif	255 +	1	aaGATCTaa
AXQD4Y	TFmatrixII GATA; tif	492 +	0.99	ttGATCTat
AXQD4Y	TFmatrixII GATA; tif	254 +	1	aaAGATCTaa
AXQD4Y	TFmatrixII GATA; tif	254 -	1	aaaGATCTaa
AXQD4Y	TFmatrixII GATA; tif	491 -	0.99	attGATCTat
AXQD4Y	TFmatrixII GATA; tif	253 -	0.98	taaAGATCTaa
AXQD4Y	TFmatrixII GATA; tif	254 +	0.99	aaaGATCTaat
AXQD4Y	TFmatrixII GATA; tif	253 -	1	taaaGATCTa
AXQD4Y	TFmatrixII GATA; tif	490 -	1	gattGATCTa
AXQD4Y	TFmatrixII GATA; tif	254 +	0.99	aaaGATCTaa
AXQD4Y	TFmatrixII GATA; tif	254 -	0.99	aaAGATCTaa
AXQD4Y	TFmatrixII GATA; tif	491 +	0.97	attGATCTat
AXQD4Y	TF_motif_ GATA; tif	3 -	1	TATCC
AXQD4Y	TF_motif_ GATA; tif	10 -	1	AATCC
AXQD4Y	TF_motif_ GATA; tif	80 +	1	GGATG
AXQD4Y	TF_motif_ GATA; tif	108 +	1	AGATT

AXQD4Y TF_motif_GATA; tif	154 -	1 TATCC
AXQD4Y TF_motif_GATA; tif	160 -	1 AATCT
AXQD4Y TF_motif_GATA; tif	169 +	1 GGATC
AXQD4Y TF_motif_GATA; tif	170 -	1 GATCC
AXQD4Y TF_motif_GATA; tif	191 -	1 TATCC
AXQD4Y TF_motif_GATA; tif	201 +	1 AGATT
AXQD4Y TF_motif_GATA; tif	229 -	1 TATCT
AXQD4Y TF_motif_GATA; tif	256 +	1 AGATC
AXQD4Y TF_motif_GATA; tif	257 -	1 GATCT
AXQD4Y TF_motif_GATA; tif	271 +	1 AGATA
AXQD4Y TF_motif_GATA; tif	284 -	1 AATCA
AXQD4Y TF_motif_GATA; tif	290 -	1 AATCT
AXQD4Y TF_motif_GATA; tif	330 +	1 GGATT
AXQD4Y TF_motif_GATA; tif	376 +	1 GGATT
AXQD4Y TF_motif_GATA; tif	387 -	1 AATCC
AXQD4Y TF_motif_GATA; tif	400 +	1 TGATA
AXQD4Y TF_motif_GATA; tif	440 -	1 CATCC
AXQD4Y TF_motif_GATA; tif	489 +	1 GGATT
AXQD4Y TF_motif_GATA; tif	493 +	1 TGATC
AXQD4Y TF_motif_GATA; tif	494 -	1 GATCT
AXQD4Y TF_motif_GATA; tif	535 -	1 TATCT
AXQD4Y TF_motif_GATA; tif	576 +	1 AGATT
AXQD4Y TF_motif_GATA; tif	581 -	1 TATCA
AXQD4Y TF_motif_GATA; tif	589 -	1 CATCC
AXQD4Y TF_motif_GATA; tif	594 -	1 CATCT
AXQD4Y TF_motif_GATA; tif	600 -	1 TATCA
AXQD4Y TF_motif_GATA; tif	654 +	1 TGATC
AXQD4Y TF_motif_GATA; tif	655 -	1 GATCG
AXQD4Y TF_motif_GATA; tif	658 +	1 CGATT
AXQD4Y TF_motif_GATA; tif	676 +	1 AGATG
AXQD4Y TF_motif_GATA; tif	695 -	1 TATCT
AXQD4Y TF_motif_GATA; tif	703 +	1 TGATT
AXQD4Y TF_motif_GATA; tif	747 +	1 GGATT
AXQD4Y TF_motif_GATA; tif	753 -	1 CATCA
AXQD4Y TF_motif_GATA; tif	762 +	1 AGATG
AXQD4Y TF_motif_GATA; tif	794 -	1 AATCC
AXQD4Y TF_motif_GATA; tif	811 -	1 CATCA
AXQD4Y TF_motif_GATA; tif	916 -	1 AATCC
AXQD4Y TF_motif_GATA; tif	944 -	1 CATCT
AXQD4Y TF_motif_GATA; tif	980 +	1 TGATT
AXQD4Y TF_motif_GATA; tif	985 -	1 TATCA
AXQD4Y TF_motif_GATA; tif	1004 +	1 AGATT
AXQD4Y TF_motif_GATA; tif	1034 +	1 CGATG
AXQD4Y TF_motif_GATA; tif	1038 +	1 GGATG
AXQD4Y TF_motif_GATA; tif	1070 -	1 AATCC
AXQD4Y TF_motif_GATA; tif	1106 -	1 CATCT
AXQD4Y TF_motif_GATA; tif	1151 -	1 TATCT

AXQD4Y TF_motif_ GATA; tif	1228 +	1 TGATA
AXQD4Y TF_motif_ GATA; tif	1233 +	1 CGATT
AXQD4Y TF_motif_ GATA; tif	1239 +	1 GGATG
AXQD4Y TF_motif_ GATA; tif	1399 +	1 TGATT
AXQD4Y TF_motif_ GATA; tif	1803 -	1 TATCT
AXQD4Y TF_motif_ GATA; tif	1815 -	1 TATCA
AXQD4Y TF_motif_ GATA; tif	1904 +	1 TGATT
AXQD4Y TF_motif_ GATA; tif	1926 -	1 AATCT
AXQD4Y TF_motif_ GATA; tif	1979 +	1 AGATG
AXQD4Y TF_motif_ GATA; tif	2 -	1 TTATC
AXQD4Y TF_motif_ GATA; tif	153 -	1 ATATC
AXQD4Y TF_motif_ GATA; tif	190 -	1 GTATC
AXQD4Y TF_motif_ GATA; tif	228 -	1 CTATC
AXQD4Y TF_motif_ GATA; tif	272 +	1 GATAG
AXQD4Y TF_motif_ GATA; tif	401 +	1 GATAC
AXQD4Y TF_motif_ GATA; tif	534 -	1 TTATC
AXQD4Y TF_motif_ GATA; tif	580 -	1 TTATC
AXQD4Y TF_motif_ GATA; tif	599 -	1 ATATC
AXQD4Y TF_motif_ GATA; tif	694 -	1 TTATC
AXQD4Y TF_motif_ GATA; tif	984 -	1 TTATC
AXQD4Y TF_motif_ GATA; tif	1150 -	1 CTATC
AXQD4Y TF_motif_ GATA; tif	1229 +	1 GATAC
AXQD4Y TF_motif_ GATA; tif	1802 -	1 ATATC
AXQD4Y TF_motif_ GATA; tif	1814 -	1 TTATC
AXQD4Y TFmatrixII GATA; tif	251 +	0.92 gttaaAGATCtaa
AXQD4Y TFmatrixII GATA; tif	254 -	0.93 aaaGATCTaatta
AXQD4Y TFmatrixII GATA; tif	248 -	0.91 agagttaaAGATCta
AXQD4Y TFmatrixII GATA; tif	255 +	0.93 aaGATCTaattactg
7L21K7 TFmatrixII GATA	501 +	1 acTGATCat
7L21K7 TFmatrixII GATA	502 -	1 ctGATCAtt
7L21K7 TFmatrixII GATA	928 -	1 tgGATCAtt
7L21K7 TFmatrixII GATA	1475 +	1 aaTGATCtc
7L21K7 TFmatrixII GATA	4 -	1 gaAGATCa
7L21K7 TFmatrixII GATA	1477 +	1 tGATCTcg
7L21K7 TFmatrixII GATA	1957 +	1 tGATCTaa
7L21K7 TFmatrixII GATA	2 -	1 tcgaAGATCa
7L21K7 TFmatrixII GATA	1477 +	1 tGATCTcgtg
7L21K7 TFmatrixII GATA	1833 +	1 gGATCTcttt
7L21K7 TFmatrixII GATA	1827 +	0.9 aaattcgGATCTctt
7L21K7 TFmatrixII GATA	1828 +	0.96 aattcgGATCTctt
7L21K7 TFmatrixII GATA	1952 +	0.92 acacctGATCTaaa
7L21K7 TFmatrixII GATA	1953 +	0.93 cacctGATCTaaata
7L21K7 TFmatrixII GATA	1827 -	0.9 aaattcgGATCTctt
7L21K7 TFmatrixII GATA	1951 -	0.92 tacacctGATCTaaa
7L21K7 TFmatrixII GATA	1830 +	0.89 ttcGGATC
7L21K7 TFmatrixII GATA; tif	1831 -	0.96 tcgGATCTct
7L21K7 TFmatrixII GATA; tif	1956 +	0.92 ctGATCTa

7L21K7	TFmatrixII GATA; tif	1831 -	1	tcgGATCTct
7L21K7	TFmatrixII GATA; tif	1955 -	1	cctGATCTaa
7L21K7	TFmatrixII GATA; tif	5 +	0.95	aAGATCagca
7L21K7	TFmatrixII GATA; tif	1830 -	0.95	ttcgGATCTc
7L21K7	TFmatrixII GATA; tif	1954 -	0.96	acctGATCTa
7L21K7	TFmatrixII GATA; tif	1956 +	0.99	ctGATCTaa
7L21K7	TFmatrixII GATA; tif	1831 -	0.99	tcgGATCTct
7L21K7	TFmatrixII GATA; tif	1955 -	0.99	cctGATCTaa
7L21K7	TFmatrixII GATA; tif	1954 -	1	acctGATCTa
7L21K7	TFmatrixII GATA; tif	1831 +	0.97	tcgGATCTct
7L21K7	TFmatrixII GATA; tif	1955 +	0.97	cctGATCTaa
7L21K7	TF_motif_ GATA; tif	6 +	1	AGATC
7L21K7	TF_motif_ GATA; tif	7 -	1	GATCA
7L21K7	TF_motif_ GATA; tif	34 -	1	TATCA
7L21K7	TF_motif_ GATA; tif	40 +	1	GGATT
7L21K7	TF_motif_ GATA; tif	57 +	1	GGATC
7L21K7	TF_motif_ GATA; tif	58 -	1	GATCA
7L21K7	TF_motif_ GATA; tif	76 -	1	AATCT
7L21K7	TF_motif_ GATA; tif	115 -	1	AATCT
7L21K7	TF_motif_ GATA; tif	297 +	1	CGATA
7L21K7	TF_motif_ GATA; tif	307 -	1	CATCA
7L21K7	TF_motif_ GATA; tif	317 -	1	AATCT
7L21K7	TF_motif_ GATA; tif	432 -	1	TATCA
7L21K7	TF_motif_ GATA; tif	503 +	1	TGATC
7L21K7	TF_motif_ GATA; tif	504 -	1	GATCA
7L21K7	TF_motif_ GATA; tif	623 -	1	TATCA
7L21K7	TF_motif_ GATA; tif	642 +	1	TGATT
7L21K7	TF_motif_ GATA; tif	693 -	1	AATCT
7L21K7	TF_motif_ GATA; tif	699 +	1	AGATT
7L21K7	TF_motif_ GATA; tif	704 +	1	TGATT
7L21K7	TF_motif_ GATA; tif	726 -	1	AATCA
7L21K7	TF_motif_ GATA; tif	743 +	1	GGATT
7L21K7	TF_motif_ GATA; tif	762 -	1	TATCC
7L21K7	TF_motif_ GATA; tif	810 -	1	TATCT
7L21K7	TF_motif_ GATA; tif	837 +	1	TGATA
7L21K7	TF_motif_ GATA; tif	880 -	1	TATCT
7L21K7	TF_motif_ GATA; tif	901 +	1	AGATA
7L21K7	TF_motif_ GATA; tif	929 +	1	GGATC
7L21K7	TF_motif_ GATA; tif	930 -	1	GATCA
7L21K7	TF_motif_ GATA; tif	982 +	1	GGATT
7L21K7	TF_motif_ GATA; tif	999 -	1	TATCT
7L21K7	TF_motif_ GATA; tif	1067 +	1	TGATT
7L21K7	TF_motif_ GATA; tif	1105 -	1	AATCT
7L21K7	TF_motif_ GATA; tif	1147 -	1	AATCG
7L21K7	TF_motif_ GATA; tif	1223 +	1	AGATA
7L21K7	TF_motif_ GATA; tif	1271 +	1	AGATA
7L21K7	TF_motif_ GATA; tif	1290 -	1	TATCA

7L21K7	TF_motif_GATA; tif	1336 +	1	CGATT
7L21K7	TF_motif_GATA; tif	1350 -	1	TATCT
7L21K7	TF_motif_GATA; tif	1477 +	1	TGATC
7L21K7	TF_motif_GATA; tif	1478 -	1	GATCT
7L21K7	TF_motif_GATA; tif	1609 -	1	AATCT
7L21K7	TF_motif_GATA; tif	1632 -	1	AATCT
7L21K7	TF_motif_GATA; tif	1678 -	1	AATCT
7L21K7	TF_motif_GATA; tif	1706 -	1	CATCA
7L21K7	TF_motif_GATA; tif	1727 -	1	AATCT
7L21K7	TF_motif_GATA; tif	1746 +	1	AGATA
7L21K7	TF_motif_GATA; tif	1789 -	1	AATCT
7L21K7	TF_motif_GATA; tif	1833 +	1	GGATC
7L21K7	TF_motif_GATA; tif	1834 -	1	GATCT
7L21K7	TF_motif_GATA; tif	1905 -	1	TATCA
7L21K7	TF_motif_GATA; tif	1957 +	1	TGATC
7L21K7	TF_motif_GATA; tif	1958 -	1	GATCT
7L21K7	TF_motif_GATA; tif	1989 -	1	AATCA
7L21K7	TF_motif_GATA; tif	33 -	1	GTATC
7L21K7	TF_motif_GATA; tif	298 +	1	GATAA
7L21K7	TF_motif_GATA; tif	431 -	1	ATATC
7L21K7	TF_motif_GATA; tif	622 -	1	ATATC
7L21K7	TF_motif_GATA; tif	761 -	1	GTATC
7L21K7	TF_motif_GATA; tif	809 -	1	TTATC
7L21K7	TF_motif_GATA; tif	838 +	1	GATAA
7L21K7	TF_motif_GATA; tif	879 -	1	ATATC
7L21K7	TF_motif_GATA; tif	902 +	1	GATAT
7L21K7	TF_motif_GATA; tif	998 -	1	GTATC
7L21K7	TF_motif_GATA; tif	1224 +	1	GATAT
7L21K7	TF_motif_GATA; tif	1272 +	1	GATAT
7L21K7	TF_motif_GATA; tif	1289 -	1	ATATC
7L21K7	TF_motif_GATA; tif	1349 -	1	TTATC
7L21K7	TF_motif_GATA; tif	1747 +	1	GATAT
7L21K7	TF_motif_GATA; tif	1904 -	1	TTATC
7L21K7	TFmatrixII GATA; tif	1955 -	0.91	cctGATCTaaata
7L21K7	TFmatrixII GATA; tif	1956 +	0.93	ctGATCTaaataaaa
B2KMHD	TFmatrixII GATA	589 +	1	agTGATCaa
B2KMHD	TFmatrixII GATA	590 -	1	gtGATCAaa
B2KMHD	TFmatrixII GATA	1624 +	1	ttTGATCaa
B2KMHD	TFmatrixII GATA	1625 -	1	ttGATCAac
B2KMHD	TFmatrixII GATA	1167 -	1	tttgGATCGg
B2KMHD	TFmatrixII GATA	899 -	1	tcAGATCa
B2KMHD	TFmatrixII GATA	1594 +	1	tGATCTat
B2KMHD	TFmatrixII GATA	897 -	1	attcAGATCa
B2KMHD	TFmatrixII GATA	1169 +	0.94	tgGATCGggtttg
B2KMHD	TFmatrixII GATA	1254 -	0.93	ccgatgCGATCca
B2KMHD	TFmatrixII GATA	1589 +	0.93	ggatttGATCTatg
B2KMHD	TFmatrixII GATA	896 -	0.95	aattcAGATCaacgg

B2KMHD TFmatrixII GATA	902 -	0.83 gatcAACGGttaaaa
B2KMHD TFmatrixII GATA	1588 -	0.9 tggatttGATCTatg
B2KMHD TFmatrixII GATA	1169 +	0.93 tgGATCGgttt
B2KMHD TFmatrixII GATA	1169 +	0.93 tgGATCGgttt
B2KMHD TFmatrixII GATA	1261 -	0.89 GATCCaat
B2KMHD TFmatrixII GATA; tif	899 +	0.95 tcAGATCaac
B2KMHD TFmatrixII GATA; tif	899 +	1 tcAGATCaac
B2KMHD TFmatrixII GATA; tif	1592 -	1 tttGATCTat
B2KMHD TFmatrixII GATA; tif	900 +	0.95 cAGATCaacg
B2KMHD TFmatrixII GATA; tif	1591 -	0.96 atttGATCTa
B2KMHD TFmatrixII GATA; tif	899 -	0.99 tcAGATCaa
B2KMHD TFmatrixII GATA; tif	1593 +	0.99 ttGATCTat
B2KMHD TFmatrixII GATA; tif	899 +	0.99 tcAGATCaac
B2KMHD TFmatrixII GATA; tif	1592 -	0.99 tttGATCTat
B2KMHD TFmatrixII GATA; tif	900 +	1 cAGATCaacg
B2KMHD TFmatrixII GATA; tif	1591 -	1 atttGATCTa
B2KMHD TFmatrixII GATA; tif	899 -	0.97 tcAGATCaac
B2KMHD TFmatrixII GATA; tif	1592 +	0.97 tttGATCTat
B2KMHD TF_motif_ GATA; tif	57 +	1 AGATT
B2KMHD TF_motif_ GATA; tif	65 +	1 TGATA
B2KMHD TF_motif_ GATA; tif	117 +	1 AGATA
B2KMHD TF_motif_ GATA; tif	176 -	1 AATCT
B2KMHD TF_motif_ GATA; tif	203 -	1 TATCT
B2KMHD TF_motif_ GATA; tif	453 -	1 AATCA
B2KMHD TF_motif_ GATA; tif	491 +	1 AGATT
B2KMHD TF_motif_ GATA; tif	558 -	1 TATCT
B2KMHD TF_motif_ GATA; tif	591 +	1 TGATC
B2KMHD TF_motif_ GATA; tif	592 -	1 GATCA
B2KMHD TF_motif_ GATA; tif	617 +	1 TGATA
B2KMHD TF_motif_ GATA; tif	689 -	1 TATCC
B2KMHD TF_motif_ GATA; tif	698 +	1 AGATA
B2KMHD TF_motif_ GATA; tif	716 -	1 AATCT
B2KMHD TF_motif_ GATA; tif	741 -	1 CATCA
B2KMHD TF_motif_ GATA; tif	775 +	1 AGATA
B2KMHD TF_motif_ GATA; tif	852 -	1 AATCG
B2KMHD TF_motif_ GATA; tif	901 +	1 AGATC
B2KMHD TF_motif_ GATA; tif	902 -	1 GATCA
B2KMHD TF_motif_ GATA; tif	929 +	1 TGATA
B2KMHD TF_motif_ GATA; tif	938 +	1 TGATA
B2KMHD TF_motif_ GATA; tif	1013 -	1 AATCT
B2KMHD TF_motif_ GATA; tif	1037 +	1 CGATT
B2KMHD TF_motif_ GATA; tif	1063 +	1 AGATG
B2KMHD TF_motif_ GATA; tif	1072 -	1 TATCT
B2KMHD TF_motif_ GATA; tif	1109 -	1 TATCT
B2KMHD TF_motif_ GATA; tif	1142 -	1 TATCT
B2KMHD TF_motif_ GATA; tif	1170 +	1 GGATC
B2KMHD TF_motif_ GATA; tif	1171 -	1 GATCG

B2KMHD TF_motif_GATA; tif	1194 -	1 TATCT
B2KMHD TF_motif_GATA; tif	1228 +	1 AGATG
B2KMHD TF_motif_GATA; tif	1236 +	1 TGATT
B2KMHD TF_motif_GATA; tif	1255 +	1 CGATG
B2KMHD TF_motif_GATA; tif	1260 +	1 CGATC
B2KMHD TF_motif_GATA; tif	1261 -	1 GATCC
B2KMHD TF_motif_GATA; tif	1280 +	1 GGATT
B2KMHD TF_motif_GATA; tif	1290 +	1 AGATT
B2KMHD TF_motif_GATA; tif	1297 +	1 CGATT
B2KMHD TF_motif_GATA; tif	1334 -	1 AATCT
B2KMHD TF_motif_GATA; tif	1342 -	1 CATCA
B2KMHD TF_motif_GATA; tif	1357 -	1 AATCA
B2KMHD TF_motif_GATA; tif	1387 -	1 TATCT
B2KMHD TF_motif_GATA; tif	1527 -	1 TATCT
B2KMHD TF_motif_GATA; tif	1589 +	1 GGATT
B2KMHD TF_motif_GATA; tif	1594 +	1 TGATC
B2KMHD TF_motif_GATA; tif	1595 -	1 GATCT
B2KMHD TF_motif_GATA; tif	1617 -	1 AATCT
B2KMHD TF_motif_GATA; tif	1621 +	1 TGATT
B2KMHD TF_motif_GATA; tif	1626 +	1 TGATC
B2KMHD TF_motif_GATA; tif	1627 -	1 GATCA
B2KMHD TF_motif_GATA; tif	1650 -	1 AATCC
B2KMHD TF_motif_GATA; tif	1655 -	1 AATCA
B2KMHD TF_motif_GATA; tif	1660 -	1 AATCC
B2KMHD TF_motif_GATA; tif	1681 -	1 AATCG
B2KMHD TF_motif_GATA; tif	1684 +	1 CGATT
B2KMHD TF_motif_GATA; tif	1691 +	1 CGATT
B2KMHD TF_motif_GATA; tif	1697 +	1 AGATT
B2KMHD TF_motif_GATA; tif	1707 +	1 AGATA
B2KMHD TF_motif_GATA; tif	1726 -	1 AATCG
B2KMHD TF_motif_GATA; tif	1729 +	1 CGATT
B2KMHD TF_motif_GATA; tif	1754 -	1 TATCT
B2KMHD TF_motif_GATA; tif	1778 +	1 AGATA
B2KMHD TF_motif_GATA; tif	1856 +	1 TGATA
B2KMHD TF_motif_GATA; tif	1899 +	1 TGATA
B2KMHD TF_motif_GATA; tif	66 +	1 GATAG
B2KMHD TF_motif_GATA; tif	118 +	1 GATAT
B2KMHD TF_motif_GATA; tif	202 -	1 ATATC
B2KMHD TF_motif_GATA; tif	557 -	1 ATATC
B2KMHD TF_motif_GATA; tif	618 +	1 GATAA
B2KMHD TF_motif_GATA; tif	688 -	1 TTATC
B2KMHD TF_motif_GATA; tif	699 +	1 GATAA
B2KMHD TF_motif_GATA; tif	776 +	1 GATAA
B2KMHD TF_motif_GATA; tif	930 +	1 GATAT
B2KMHD TF_motif_GATA; tif	939 +	1 GATAC
B2KMHD TF_motif_GATA; tif	1071 -	1 GTATC
B2KMHD TF_motif_GATA; tif	1108 -	1 ATATC

B2KMHD TF_motif_GATA; tif	1141 -	1 TTATC
B2KMHD TF_motif_GATA; tif	1193 -	1 TTATC
B2KMHD TF_motif_GATA; tif	1386 -	1 ATATC
B2KMHD TF_motif_GATA; tif	1526 -	1 ATATC
B2KMHD TF_motif_GATA; tif	1708 +	1 GATAA
B2KMHD TF_motif_GATA; tif	1753 -	1 TTATC
B2KMHD TF_motif_GATA; tif	1779 +	1 GATAT
B2KMHD TF_motif_GATA; tif	1857 +	1 GATAT
B2KMHD TF_motif_GATA; tif	1900 +	1 GATAA
B2KMHD TFmatrixII GATA; tif	896 +	0.92 aattcAGATCaac
B2KMHD TFmatrixII GATA; tif	893 -	0.95 tataattcAGATCaa
B2KMHD TFmatrixII GATA;Do	901 +	1 AGATCaa
B2KMHD TFmatrixII GATA;Do	1593 -	1 ttGATCT
0KDC5W TFmatrixII GATA	533 +	1 caTGATCat
0KDC5W TFmatrixII GATA	534 -	1 atGATCAta
0KDC5W TF_motif_GATA; tif	26 -	1 CATCT
0KDC5W TF_motif_GATA; tif	42 -	1 AATCT
0KDC5W TF_motif_GATA; tif	95 -	1 TATCA
0KDC5W TF_motif_GATA; tif	134 +	1 TGATT
0KDC5W TF_motif_GATA; tif	148 +	1 GGATA
0KDC5W TF_motif_GATA; tif	223 +	1 TGATT
0KDC5W TF_motif_GATA; tif	240 -	1 TATCT
0KDC5W TF_motif_GATA; tif	290 -	1 TATCC
0KDC5W TF_motif_GATA; tif	294 -	1 CATCA
0KDC5W TF_motif_GATA; tif	409 +	1 TGATA
0KDC5W TF_motif_GATA; tif	468 +	1 AGATT
0KDC5W TF_motif_GATA; tif	535 +	1 TGATC
0KDC5W TF_motif_GATA; tif	536 -	1 GATCA
0KDC5W TF_motif_GATA; tif	541 -	1 TATCG
0KDC5W TF_motif_GATA; tif	545 +	1 GGATA
0KDC5W TF_motif_GATA; tif	564 -	1 AATCA
0KDC5W TF_motif_GATA; tif	586 -	1 AATCA
0KDC5W TF_motif_GATA; tif	590 -	1 AATCA
0KDC5W TF_motif_GATA; tif	700 -	1 TATCT
0KDC5W TF_motif_GATA; tif	709 +	1 TGATT
0KDC5W TF_motif_GATA; tif	764 -	1 TATCT
0KDC5W TF_motif_GATA; tif	801 -	1 TATCC
0KDC5W TF_motif_GATA; tif	817 -	1 AATCC
0KDC5W TF_motif_GATA; tif	822 -	1 TATCT
0KDC5W TF_motif_GATA; tif	896 +	1 AGATT
0KDC5W TF_motif_GATA; tif	909 -	1 TATCT
0KDC5W TF_motif_GATA; tif	921 +	1 TGATA
0KDC5W TF_motif_GATA; tif	946 -	1 AATCT
0KDC5W TF_motif_GATA; tif	1112 -	1 AATCT
0KDC5W TF_motif_GATA; tif	1203 +	1 AGATA
0KDC5W TF_motif_GATA; tif	1225 -	1 CATCA
0KDC5W TF_motif_GATA; tif	1266 -	1 AATCG

0KDC5W	TF_motif_GATA; tif	1291 -	1 AATCA
0KDC5W	TF_motif_GATA; tif	1309 +	1 AGATT
0KDC5W	TF_motif_GATA; tif	1320 -	1 AATCT
0KDC5W	TF_motif_GATA; tif	1330 +	1 AGATT
0KDC5W	TF_motif_GATA; tif	1340 -	1 CATCA
0KDC5W	TF_motif_GATA; tif	1348 -	1 AATCT
0KDC5W	TF_motif_GATA; tif	1410 +	1 TGATT
0KDC5W	TF_motif_GATA; tif	1467 +	1 AGATG
0KDC5W	TF_motif_GATA; tif	1630 +	1 AGATT
0KDC5W	TF_motif_GATA; tif	1659 +	1 AGATA
0KDC5W	TF_motif_GATA; tif	1667 +	1 AGATT
0KDC5W	TF_motif_GATA; tif	1675 -	1 TATCA
0KDC5W	TF_motif_GATA; tif	1687 +	1 AGATA
0KDC5W	TF_motif_GATA; tif	1698 +	1 CGATT
0KDC5W	TF_motif_GATA; tif	1709 +	1 CGATT
0KDC5W	TF_motif_GATA; tif	1723 +	1 TGATA
0KDC5W	TF_motif_GATA; tif	1786 +	1 TGATT
0KDC5W	TF_motif_GATA; tif	1844 -	1 AATCA
0KDC5W	TF_motif_GATA; tif	94 -	1 ATATC
0KDC5W	TF_motif_GATA; tif	149 +	1 GATAA
0KDC5W	TF_motif_GATA; tif	239 -	1 TTATC
0KDC5W	TF_motif_GATA; tif	289 -	1 TTATC
0KDC5W	TF_motif_GATA; tif	410 +	1 GATAT
0KDC5W	TF_motif_GATA; tif	540 -	1 ATATC
0KDC5W	TF_motif_GATA; tif	546 +	1 GATAA
0KDC5W	TF_motif_GATA; tif	699 -	1 ATATC
0KDC5W	TF_motif_GATA; tif	763 -	1 TTATC
0KDC5W	TF_motif_GATA; tif	800 -	1 TTATC
0KDC5W	TF_motif_GATA; tif	821 -	1 CTATC
0KDC5W	TF_motif_GATA; tif	908 -	1 ATATC
0KDC5W	TF_motif_GATA; tif	922 +	1 GATAT
0KDC5W	TF_motif_GATA; tif	1204 +	1 GATAC
0KDC5W	TF_motif_GATA; tif	1660 +	1 GATAA
0KDC5W	TF_motif_GATA; tif	1674 -	1 TTATC
0KDC5W	TF_motif_GATA; tif	1688 +	1 GATAA
0KDC5W	TF_motif_GATA; tif	1724 +	1 GATAA
HA9E1Y	TFmatrixII GATA	392 -	0.66 ttattttaattaatATGATaæ
HA9E1Y	TF_motif_GATA; tif	73 -	1 AATCA
HA9E1Y	TF_motif_GATA; tif	83 +	1 TGATA
HA9E1Y	TF_motif_GATA; tif	92 +	1 TGATT
HA9E1Y	TF_motif_GATA; tif	108 +	1 TGATT
HA9E1Y	TF_motif_GATA; tif	129 -	1 TATCA
HA9E1Y	TF_motif_GATA; tif	134 -	1 AATCG
HA9E1Y	TF_motif_GATA; tif	160 +	1 TGATT
HA9E1Y	TF_motif_GATA; tif	186 -	1 AATCG
HA9E1Y	TF_motif_GATA; tif	227 +	1 CGATT
HA9E1Y	TF_motif_GATA; tif	246 -	1 TATCG

HA9E1Y	TF_motif_GATA; tif	253 +	1 GGATT
HA9E1Y	TF_motif_GATA; tif	311 -	1 AATCT
HA9E1Y	TF_motif_GATA; tif	318 -	1 AATCC
HA9E1Y	TF_motif_GATA; tif	332 +	1 TGATT
HA9E1Y	TF_motif_GATA; tif	339 -	1 CATCT
HA9E1Y	TF_motif_GATA; tif	364 -	1 TATCT
HA9E1Y	TF_motif_GATA; tif	370 +	1 TGATA
HA9E1Y	TF_motif_GATA; tif	408 +	1 TGATA
HA9E1Y	TF_motif_GATA; tif	477 +	1 GGATA
HA9E1Y	TF_motif_GATA; tif	518 -	1 TATCT
HA9E1Y	TF_motif_GATA; tif	586 +	1 TGATT
HA9E1Y	TF_motif_GATA; tif	591 +	1 AGATA
HA9E1Y	TF_motif_GATA; tif	602 +	1 AGATA
HA9E1Y	TF_motif_GATA; tif	778 +	1 TGATA
HA9E1Y	TF_motif_GATA; tif	785 +	1 TGATA
HA9E1Y	TF_motif_GATA; tif	791 +	1 AGATA
HA9E1Y	TF_motif_GATA; tif	817 +	1 GGATT
HA9E1Y	TF_motif_GATA; tif	843 +	1 GGATT
HA9E1Y	TF_motif_GATA; tif	885 -	1 CATCT
HA9E1Y	TF_motif_GATA; tif	901 -	1 AATCT
HA9E1Y	TF_motif_GATA; tif	954 -	1 TATCA
HA9E1Y	TF_motif_GATA; tif	993 +	1 TGATT
HA9E1Y	TF_motif_GATA; tif	1007 +	1 GGATA
HA9E1Y	TF_motif_GATA; tif	1128 -	1 AATCT
HA9E1Y	TF_motif_GATA; tif	1220 +	1 AGATA
HA9E1Y	TF_motif_GATA; tif	1242 -	1 CATCA
HA9E1Y	TF_motif_GATA; tif	1283 -	1 AATCG
HA9E1Y	TF_motif_GATA; tif	1308 -	1 AATCA
HA9E1Y	TF_motif_GATA; tif	1326 +	1 AGATT
HA9E1Y	TF_motif_GATA; tif	1347 +	1 AGATT
HA9E1Y	TF_motif_GATA; tif	1357 -	1 CATCA
HA9E1Y	TF_motif_GATA; tif	1365 -	1 AATCT
HA9E1Y	TF_motif_GATA; tif	1427 -	1 TATCA
HA9E1Y	TF_motif_GATA; tif	1466 -	1 AATCA
HA9E1Y	TF_motif_GATA; tif	1486 +	1 AGATG
HA9E1Y	TF_motif_GATA; tif	1685 +	1 AGATA
HA9E1Y	TF_motif_GATA; tif	1707 +	1 AGATT
HA9E1Y	TF_motif_GATA; tif	1721 +	1 TGATA
HA9E1Y	TF_motif_GATA; tif	1784 +	1 TGATT
HA9E1Y	TF_motif_GATA; tif	1845 -	1 AATCA
HA9E1Y	TF_motif_GATA; tif	1886 -	1 AATCT
HA9E1Y	TF_motif_GATA; tif	84 +	1 GATAA
HA9E1Y	TF_motif_GATA; tif	128 -	1 ATATC
HA9E1Y	TF_motif_GATA; tif	245 -	1 TTATC
HA9E1Y	TF_motif_GATA; tif	363 -	1 GTATC
HA9E1Y	TF_motif_GATA; tif	371 +	1 GATAA
HA9E1Y	TF_motif_GATA; tif	409 +	1 GATAA

HA9E1Y	TF_motif_ GATA; tif	478 +	1 GATAT
HA9E1Y	TF_motif_ GATA; tif	517 -	1 TTATC
HA9E1Y	TF_motif_ GATA; tif	592 +	1 GATAA
HA9E1Y	TF_motif_ GATA; tif	603 +	1 GATAA
HA9E1Y	TF_motif_ GATA; tif	779 +	1 GATAA
HA9E1Y	TF_motif_ GATA; tif	786 +	1 GATAT
HA9E1Y	TF_motif_ GATA; tif	792 +	1 GATAA
HA9E1Y	TF_motif_ GATA; tif	953 -	1 ATATC
HA9E1Y	TF_motif_ GATA; tif	1008 +	1 GATAA
HA9E1Y	TF_motif_ GATA; tif	1221 +	1 GATAC
HA9E1Y	TF_motif_ GATA; tif	1426 -	1 TTATC
HA9E1Y	TF_motif_ GATA; tif	1686 +	1 GATAA
HA9E1Y	TF_motif_ GATA; tif	1722 +	1 GATAA
PJ2I0S	TFmatrixII GATA	1287 +	1 ggTGATCta
PJ2I0S	TFmatrixII GATA	1022 -	1 cttgGATCGg
PJ2I0S	TFmatrixII GATA	1190 -	1 tcgcGATCGt
PJ2I0S	TFmatrixII GATA	1192 +	1 gCGATCgttg
PJ2I0S	TFmatrixII GATA	1191 -	1 cgcGATCGt
PJ2I0S	TFmatrixII GATA	1192 +	1 gCGATCgtt
PJ2I0S	TFmatrixII GATA	1149 +	0.89 ggttgagGATCTgag
PJ2I0S	TFmatrixII GATA	1903 -	0.9 ttcAGATCctaagct
PJ2I0S	TFmatrixII GATA	1903 -	0.91 ttcAGATCctaagc
PJ2I0S	TFmatrixII GATA	1151 +	0.93 ttgagGATCTgagtt
PJ2I0S	TFmatrixII GATA	1901 -	0.91 atttcAGATCctaag
PJ2I0S	TFmatrixII GATA	1135 +	0.91 tTGGTGgtggtggtg
PJ2I0S	TFmatrixII GATA	1138 +	0.87 gTGGTGgtggtggtt
PJ2I0S	TFmatrixII GATA	1024 +	0.9 tgGATCGgagt
PJ2I0S	TFmatrixII GATA	1024 +	0.91 tgGATCGgagt
PJ2I0S	TFmatrixII GATA; tif	1153 -	0.96 gagGATCTga
PJ2I0S	TFmatrixII GATA; tif	1904 +	0.96 tcAGATCcta
PJ2I0S	TFmatrixII GATA; tif	1153 -	1 gagGATCTga
PJ2I0S	TFmatrixII GATA; tif	1904 +	1 tcAGATCcta
PJ2I0S	TFmatrixII GATA; tif	1154 +	0.99 agGATCTga
PJ2I0S	TFmatrixII GATA; tif	1288 +	0.99 gtGATCTat
PJ2I0S	TFmatrixII GATA; tif	1904 -	0.99 tcAGATCct
PJ2I0S	TFmatrixII GATA; tif	1153 -	0.99 gagGATCTga
PJ2I0S	TFmatrixII GATA; tif	1904 +	0.99 tcAGATCcta
PJ2I0S	TFmatrixII GATA; tif	1152 -	1 tgagGATCTg
PJ2I0S	TFmatrixII GATA; tif	1286 -	1 tgggGATCTa
PJ2I0S	TFmatrixII GATA; tif	1905 +	1 cAGATCctaa
PJ2I0S	TFmatrixII GATA; tif	1153 +	0.97 gagGATCTga
PJ2I0S	TFmatrixII GATA; tif	1904 -	0.97 tcAGATCcta
PJ2I0S	TF_motif_ GATA; tif	36 +	1 AGATG
PJ2I0S	TF_motif_ GATA; tif	41 +	1 AGATA
PJ2I0S	TF_motif_ GATA; tif	45 -	1 AATCA
PJ2I0S	TF_motif_ GATA; tif	60 +	1 TGATT
PJ2I0S	TF_motif_ GATA; tif	69 -	1 AATCA

PJ2I0S	TF_motif_GATA; tif	82 +	1 TGATA
PJ2I0S	TF_motif_GATA; tif	85 -	1 TATCT
PJ2I0S	TF_motif_GATA; tif	110 +	1 CGATA
PJ2I0S	TF_motif_GATA; tif	123 -	1 AATCC
PJ2I0S	TF_motif_GATA; tif	146 -	1 AATCA
PJ2I0S	TF_motif_GATA; tif	149 -	1 CATCT
PJ2I0S	TF_motif_GATA; tif	178 +	1 GGATG
PJ2I0S	TF_motif_GATA; tif	185 -	1 TATCT
PJ2I0S	TF_motif_GATA; tif	194 -	1 TATCT
PJ2I0S	TF_motif_GATA; tif	209 +	1 AGATA
PJ2I0S	TF_motif_GATA; tif	226 +	1 TGATA
PJ2I0S	TF_motif_GATA; tif	262 -	1 AATCC
PJ2I0S	TF_motif_GATA; tif	317 -	1 AATCG
PJ2I0S	TF_motif_GATA; tif	323 +	1 GGATA
PJ2I0S	TF_motif_GATA; tif	326 -	1 TATCG
PJ2I0S	TF_motif_GATA; tif	368 +	1 TGATG
PJ2I0S	TF_motif_GATA; tif	426 -	1 AATCA
PJ2I0S	TF_motif_GATA; tif	434 -	1 CATCC
PJ2I0S	TF_motif_GATA; tif	443 -	1 CATCA
PJ2I0S	TF_motif_GATA; tif	461 -	1 CATCA
PJ2I0S	TF_motif_GATA; tif	464 -	1 CATCC
PJ2I0S	TF_motif_GATA; tif	483 -	1 TATCT
PJ2I0S	TF_motif_GATA; tif	492 -	1 AATCA
PJ2I0S	TF_motif_GATA; tif	508 -	1 AATCT
PJ2I0S	TF_motif_GATA; tif	528 -	1 TATCA
PJ2I0S	TF_motif_GATA; tif	635 +	1 TGATT
PJ2I0S	TF_motif_GATA; tif	711 -	1 CATCT
PJ2I0S	TF_motif_GATA; tif	721 -	1 AATCA
PJ2I0S	TF_motif_GATA; tif	791 -	1 AATCT
PJ2I0S	TF_motif_GATA; tif	1025 +	1 GGATC
PJ2I0S	TF_motif_GATA; tif	1026 -	1 GATCG
PJ2I0S	TF_motif_GATA; tif	1155 +	1 GGATC
PJ2I0S	TF_motif_GATA; tif	1156 -	1 GATCT
PJ2I0S	TF_motif_GATA; tif	1180 +	1 GGATA
PJ2I0S	TF_motif_GATA; tif	1193 +	1 CGATC
PJ2I0S	TF_motif_GATA; tif	1194 -	1 GATCG
PJ2I0S	TF_motif_GATA; tif	1289 +	1 TGATC
PJ2I0S	TF_motif_GATA; tif	1290 -	1 GATCT
PJ2I0S	TF_motif_GATA; tif	1323 -	1 AATCA
PJ2I0S	TF_motif_GATA; tif	1377 +	1 AGATT
PJ2I0S	TF_motif_GATA; tif	1393 -	1 TATCT
PJ2I0S	TF_motif_GATA; tif	1495 +	1 GGATT
PJ2I0S	TF_motif_GATA; tif	1603 +	1 AGATT
PJ2I0S	TF_motif_GATA; tif	1634 -	1 TATCC
PJ2I0S	TF_motif_GATA; tif	1720 +	1 TGATT
PJ2I0S	TF_motif_GATA; tif	1800 +	1 TGATT
PJ2I0S	TF_motif_GATA; tif	1820 +	1 TGATT

PJ2I0S	TF_motif_GATA; tif	1833 +	1 TGATA
PJ2I0S	TF_motif_GATA; tif	1879 +	1 GGATA
PJ2I0S	TF_motif_GATA; tif	1899 +	1 AGATT
PJ2I0S	TF_motif_GATA; tif	1906 +	1 AGATC
PJ2I0S	TF_motif_GATA; tif	1907 -	1 GATCC
PJ2I0S	TF_motif_GATA; tif	42 +	1 GATAA
PJ2I0S	TF_motif_GATA; tif	83 +	1 GATAT
PJ2I0S	TF_motif_GATA; tif	84 -	1 ATATC
PJ2I0S	TF_motif_GATA; tif	111 +	1 GATAA
PJ2I0S	TF_motif_GATA; tif	184 -	1 CTATC
PJ2I0S	TF_motif_GATA; tif	193 -	1 GTATC
PJ2I0S	TF_motif_GATA; tif	210 +	1 GATAA
PJ2I0S	TF_motif_GATA; tif	227 +	1 GATAT
PJ2I0S	TF_motif_GATA; tif	324 +	1 GATAT
PJ2I0S	TF_motif_GATA; tif	325 -	1 ATATC
PJ2I0S	TF_motif_GATA; tif	482 -	1 TTATC
PJ2I0S	TF_motif_GATA; tif	527 -	1 GTATC
PJ2I0S	TF_motif_GATA; tif	1181 +	1 GATAC
PJ2I0S	TF_motif_GATA; tif	1392 -	1 TTATC
PJ2I0S	TF_motif_GATA; tif	1633 -	1 ATATC
PJ2I0S	TF_motif_GATA; tif	1834 +	1 GATAT
PJ2I0S	TF_motif_GATA; tif	1880 +	1 GATAT
PJ2I0S	TFmatrixII GATA; tif	1153 -	0.91 gagGATCTgagtt
PJ2I0S	TFmatrixII GATA; tif	1901 +	0.93 atttcAGATCcta
PJ2I0S	TFmatrixII GATA; tif	1154 +	0.91 agGATCTgagttgtg
PJ2I0S	TFmatrixII GATA; tif	1898 -	0.92 aagatttcAGATCct
9W4G6J	TFmatrixII GATA	180 -	1 aaGATCAca
9W4G6J	TFmatrixII GATA	1507 +	1 ggTGATCta
9W4G6J	TFmatrixII GATA	1426 -	1 tcgcGATCGt
9W4G6J	TFmatrixII GATA	1428 +	1 gCGATCgttg
9W4G6J	TFmatrixII GATA	1427 -	1 cgcGATCGt
9W4G6J	TFmatrixII GATA	1428 +	1 gCGATCgtt
9W4G6J	TFmatrixII GATA	1385 +	0.89 ggttgagGATCTgag
9W4G6J	TFmatrixII GATA	1387 +	0.93 ttgagGATCTgagtt
9W4G6J	TFmatrixII GATA	1371 +	0.91 tTGGTGgtggtggtg
9W4G6J	TFmatrixII GATA	1374 +	0.87 gTGGTGgtggtggtg
9W4G6J	TFmatrixII GATA; tif	1389 -	0.96 gagGATCTga
9W4G6J	TFmatrixII GATA; tif	1389 -	1 gagGATCTga
9W4G6J	TFmatrixII GATA; tif	1390 +	0.99 agGATCTga
9W4G6J	TFmatrixII GATA; tif	1508 +	0.99 gtGATCTat
9W4G6J	TFmatrixII GATA; tif	1389 -	0.99 gagGATCTga
9W4G6J	TFmatrixII GATA; tif	1388 -	1 tgagGATCTg
9W4G6J	TFmatrixII GATA; tif	1506 -	1 gggtGATCTa
9W4G6J	TFmatrixII GATA; tif	1389 +	0.97 gagGATCTga
9W4G6J	TF_motif_GATA; tif	27 +	1 AGATT
9W4G6J	TF_motif_GATA; tif	38 -	1 CATCC
9W4G6J	TF_motif_GATA; tif	50 -	1 AATCA

9W4G6J	TF_motif_GATA; tif	56 +	1 TGATA
9W4G6J	TF_motif_GATA; tif	99 -	1 AATCA
9W4G6J	TF_motif_GATA; tif	102 -	1 CATCT
9W4G6J	TF_motif_GATA; tif	113 -	1 CATCC
9W4G6J	TF_motif_GATA; tif	164 +	1 AGATT
9W4G6J	TF_motif_GATA; tif	170 +	1 AGATG
9W4G6J	TF_motif_GATA; tif	181 +	1 AGATC
9W4G6J	TF_motif_GATA; tif	182 -	1 GATCA
9W4G6J	TF_motif_GATA; tif	217 +	1 AGATT
9W4G6J	TF_motif_GATA; tif	275 +	1 AGATA
9W4G6J	TF_motif_GATA; tif	280 +	1 AGATA
9W4G6J	TF_motif_GATA; tif	299 +	1 TGATT
9W4G6J	TF_motif_GATA; tif	308 -	1 AATCA
9W4G6J	TF_motif_GATA; tif	321 +	1 TGATA
9W4G6J	TF_motif_GATA; tif	324 -	1 TATCC
9W4G6J	TF_motif_GATA; tif	346 +	1 CGATA
9W4G6J	TF_motif_GATA; tif	359 -	1 AATCC
9W4G6J	TF_motif_GATA; tif	382 -	1 AATCA
9W4G6J	TF_motif_GATA; tif	385 -	1 CATCT
9W4G6J	TF_motif_GATA; tif	414 +	1 GGATA
9W4G6J	TF_motif_GATA; tif	417 -	1 TATCT
9W4G6J	TF_motif_GATA; tif	421 -	1 TATCT
9W4G6J	TF_motif_GATA; tif	430 -	1 TATCT
9W4G6J	TF_motif_GATA; tif	445 +	1 AGATA
9W4G6J	TF_motif_GATA; tif	462 +	1 TGATA
9W4G6J	TF_motif_GATA; tif	498 -	1 AATCC
9W4G6J	TF_motif_GATA; tif	553 -	1 AATCG
9W4G6J	TF_motif_GATA; tif	559 +	1 GGATA
9W4G6J	TF_motif_GATA; tif	562 -	1 TATCG
9W4G6J	TF_motif_GATA; tif	604 +	1 TGATG
9W4G6J	TF_motif_GATA; tif	629 -	1 AATCT
9W4G6J	TF_motif_GATA; tif	662 -	1 AATCA
9W4G6J	TF_motif_GATA; tif	670 -	1 CATCC
9W4G6J	TF_motif_GATA; tif	679 -	1 CATCA
9W4G6J	TF_motif_GATA; tif	697 -	1 CATCA
9W4G6J	TF_motif_GATA; tif	700 -	1 CATCC
9W4G6J	TF_motif_GATA; tif	719 -	1 TATCT
9W4G6J	TF_motif_GATA; tif	728 -	1 AATCA
9W4G6J	TF_motif_GATA; tif	744 -	1 AATCT
9W4G6J	TF_motif_GATA; tif	764 -	1 TATCA
9W4G6J	TF_motif_GATA; tif	831 +	1 AGATA
9W4G6J	TF_motif_GATA; tif	871 +	1 TGATT
9W4G6J	TF_motif_GATA; tif	947 -	1 CATCC
9W4G6J	TF_motif_GATA; tif	957 -	1 AATCA
9W4G6J	TF_motif_GATA; tif	1027 -	1 AATCT
9W4G6J	TF_motif_GATA; tif	1262 -	1 AATCG
9W4G6J	TF_motif_GATA; tif	1391 +	1 GGATC

9W4G6J	TF_motif_GATA; tif	1392 -	1 GATCT
9W4G6J	TF_motif_GATA; tif	1429 +	1 CGATC
9W4G6J	TF_motif_GATA; tif	1430 -	1 GATCG
9W4G6J	TF_motif_GATA; tif	1491 -	1 TATCA
9W4G6J	TF_motif_GATA; tif	1509 +	1 TGATC
9W4G6J	TF_motif_GATA; tif	1510 -	1 GATCT
9W4G6J	TF_motif_GATA; tif	1543 -	1 AATCA
9W4G6J	TF_motif_GATA; tif	1597 +	1 AGATT
9W4G6J	TF_motif_GATA; tif	1613 -	1 TATCT
9W4G6J	TF_motif_GATA; tif	1694 +	1 GGATT
9W4G6J	TF_motif_GATA; tif	1701 -	1 AATCT
9W4G6J	TF_motif_GATA; tif	1706 -	1 CATCT
9W4G6J	TF_motif_GATA; tif	1792 +	1 AGATT
9W4G6J	TF_motif_GATA; tif	1823 -	1 TATCC
9W4G6J	TF_motif_GATA; tif	1911 +	1 TGATT
9W4G6J	TF_motif_GATA; tif	1979 +	1 TGATT
9W4G6J	TF_motif_GATA; tif	1992 +	1 TGATT
9W4G6J	TF_motif_GATA; tif	57 +	1 GATAA
9W4G6J	TF_motif_GATA; tif	276 +	1 GATAA
9W4G6J	TF_motif_GATA; tif	281 +	1 GATAA
9W4G6J	TF_motif_GATA; tif	322 +	1 GATAT
9W4G6J	TF_motif_GATA; tif	323 -	1 ATATC
9W4G6J	TF_motif_GATA; tif	347 +	1 GATAA
9W4G6J	TF_motif_GATA; tif	415 +	1 GATAT
9W4G6J	TF_motif_GATA; tif	416 -	1 ATATC
9W4G6J	TF_motif_GATA; tif	420 -	1 CTATC
9W4G6J	TF_motif_GATA; tif	429 -	1 GTATC
9W4G6J	TF_motif_GATA; tif	446 +	1 GATAA
9W4G6J	TF_motif_GATA; tif	463 +	1 GATAT
9W4G6J	TF_motif_GATA; tif	560 +	1 GATAT
9W4G6J	TF_motif_GATA; tif	561 -	1 ATATC
9W4G6J	TF_motif_GATA; tif	718 -	1 TTATC
9W4G6J	TF_motif_GATA; tif	763 -	1 GTATC
9W4G6J	TF_motif_GATA; tif	832 +	1 GATAT
9W4G6J	TF_motif_GATA; tif	1490 -	1 TTATC
9W4G6J	TF_motif_GATA; tif	1612 -	1 TTATC
9W4G6J	TF_motif_GATA; tif	1822 -	1 ATATC
9W4G6J	TFmatrixII GATA; tif	1389 -	0.91 gagGATCTgagtt
9W4G6J	TFmatrixII GATA; tif	1390 +	0.91 agGATCTgagttgtg

l genes in the cultivated genome by PlantPAN3.0.

TF ID or Motif name

300010106;eugene.0300010114;fgenes4_pg.C_scaffold_83000006;fgenes4_pg.C_scaffold_83000014;es

fgenes1_pg.C_Chr_07.0001000042;eugene.0700010063;est_orfs.1_684_4269384:3

fgenes1_pg.C_Chr_07.0001000042;eugene.0700010063;est_orfs.1_684_4269384:3

AT1G08010

AT3G24050

AT3G51080

AT5G25830

AT2G45050;AT3G24050;AT5G25830;AT5G66320;BRADI1G75420;BRADI1G78540;BRADI2G19480;B

AT2G45050;AT3G45170;AT3G51080;AT5G25830;AT5G66320;BRADI1G78540;BRADI2G19480;BRAI

AT2G45050;AT3G45170;AT3G51080;AT5G25830;AT5G66320;BRADI1G78540;BRADI2G19480;BRAI

AT2G28340;AT2G45050;AT3G60530;AT5G25830;AT5G66320;BRADI1G75420;BRADI1G78540;BRAI

AT2G45050;AT3G45170;AT4G36240;AT5G25830;AT5G66320;BRADI1G78540;BRADI2G19480;BRAI

AT1G51600;AT2G45050;AT3G06740;AT3G16870;AT3G21175;AT3G24050;AT3G54810;AT3G60530;A

AT1G51600;AT2G45050;AT3G06740;AT3G16870;AT3G21175;AT3G24050;AT3G54810;AT3G60530;/
AT5G25830
AT5G25830
AT5G25830
AT5G25830
AT3G06740;AT3G16870;AT4G16141;AT4G26150;AT5G26930;AT5G49300;AT5G56860;BRADI1G030
AT3G06740;AT3G16870;AT4G16141;AT4G26150;AT5G26930;AT5G49300;AT5G56860;BRADI1G030
AT3G06740;AT3G16870;AT4G16141;AT4G26150;AT5G26930;AT5G49300;AT5G56860;BRADI1G030
AT3G06740;AT3G16870;AT4G16141;AT4G26150;AT5G26930;AT5G49300;AT5G56860;BRADI1G030
300010106;eugene.0300010114;fgenesh4_pg.C_scaffold_83000006;fgenesh4_pg.C_scaffold_83000014;es
300010106;eugene.0300010114;fgenesh4_pg.C_scaffold_83000006;fgenesh4_pg.C_scaffold_83000014;es
300010106;eugene.0300010114;fgenesh4_pg.C_scaffold_83000006;fgenesh4_pg.C_scaffold_83000014;es
fgenesh1_pg.C_Chr_07.0001000042;eugene.0700010063;est_orfs.1_684_4269384:3
fgenesh1_pg.C_Chr_07.0001000042;eugene.0700010063;est_orfs.1_684_4269384:3
fgenesh1_pg.C_Chr_07.0001000042;eugene.0700010063;est_orfs.1_684_4269384:3
AT1G08010
AT3G24050
AT3G24050
AT3G60530
AT3G45170
AT3G45170
AT2G18380
AT5G25830
AT1G08000;AT2G28340;AT2G45050;AT5G25830;AT5G66320;BRADI1G75420;BRADI1G78540;BRAI

AT4G17570;AT4G24470;AT4G26150;AT4G32890;AT4G34680;AT5G25830;AT5G26930;AT5G56860;AT5G6
0520;Cucsa.218190;Cucsa.359570;Medtr3g149710;Medtr3g149720;Medtr4g121280;Medtr4g121420;Medtr5g075

AT4G17570;AT4G24470;AT4G26150;AT4G32890;AT4G34680;AT5G25830;AT5G26930;AT5G56860;AT5G6
AT4G17570;AT4G24470;AT4G26150;AT4G32890;AT4G34680;AT5G25830;AT5G26930;AT5G56860;AT5G6
AT4G17570;AT4G24470;AT4G26150;AT4G32890;AT4G34680;AT5G25830;AT5G26930;AT5G56860;AT5G6
AT4G17570;AT4G24470;AT4G26150;AT4G32890;AT4G34680;AT5G25830;AT5G26930;AT5G56860;AT5G6

;50;Cucsa.109180;Cucsa.137630;Cucsa.161160;Cucsa.194390;Cucsa.201200;Cucsa.308400;Cucsa.312530;Cucsa.
Cucsa.109180;Cucsa.137630;Cucsa.161160;Cucsa.194390;Cucsa.201200;Cucsa.308400;Cucsa.312530;Cucsa.340
Cucsa.109180;Cucsa.137630;Cucsa.161160;Cucsa.194390;Cucsa.201200;Cucsa.308400;Cucsa.312530;Cucsa.340
0;Cucsa.043350;Cucsa.109180;Cucsa.137630;Cucsa.161160;Cucsa.194390;Cucsa.201200;Cucsa.308400;Cucsa.
Cucsa.109180;Cucsa.137630;Cucsa.161160;Cucsa.194390;Cucsa.201200;Cucsa.308400;Cucsa.312530;Cucsa.340

5430;ppa008377m;ppa009340m;ppa009401m;ppa009709m;ppa010046m;ppa023830m;29596.m000719;29596.m(

3330;Cucsa.397360;Medtr1g020290;Medtr2g045320;Medtr7g138200;ppa013171m;ppa015310m;ppa018120m;pi
3330;Cucsa.397360;Medtr1g020290;Medtr2g045320;Medtr7g138200;ppa013171m;ppa015310m;ppa018120m;pi
3330;Cucsa.397360;Medtr1g020290;Medtr2g045320;Medtr7g138200;ppa013171m;ppa015310m;ppa018120m;pi
3330;Cucsa.397360;Medtr1g020290;Medtr2g045320;Medtr7g138200;ppa013171m;ppa015310m;ppa018120m;pi

0;Cucsa.043350;Cucsa.109180;Cucsa.137630;Cucsa.161160;Cucsa.194390;Cucsa.201200;Cucsa.308400;Cucsa.1

50;Cucsa.109180;Cucsa.137630;Cucsa.161160;Cucsa.194390;Cucsa.201200;Cucsa.308400;Cucsa.312530;Cucsa.
50;Cucsa.109180;Cucsa.137630;Cucsa.161160;Cucsa.194390;Cucsa.201200;Cucsa.308400;Cucsa.312530;Cucsa.
Cucsa.109180;Cucsa.137630;Cucsa.161160;Cucsa.194390;Cucsa.201200;Cucsa.308400;Cucsa.312530;Cucsa.340
Cucsa.109180;Cucsa.137630;Cucsa.161160;Cucsa.194390;Cucsa.201200;Cucsa.308400;Cucsa.312530;Cucsa.340
Cucsa.109180;Cucsa.137630;Cucsa.161160;Cucsa.194390;Cucsa.201200;Cucsa.308400;Cucsa.312530;Cucsa.340
0;Cucsa.043350;Cucsa.109180;Cucsa.137630;Cucsa.161160;Cucsa.194390;Cucsa.201200;Cucsa.308400;Cucsa.312530;
0;Cucsa.043350;Cucsa.109180;Cucsa.137630;Cucsa.161160;Cucsa.194390;Cucsa.201200;Cucsa.308400;Cucsa.312530;
0;Cucsa.043350;Cucsa.109180;Cucsa.137630;Cucsa.161160;Cucsa.194390;Cucsa.201200;Cucsa.308400;Cucsa.312530;
0;Cucsa.043350;Cucsa.109180;Cucsa.137630;Cucsa.161160;Cucsa.194390;Cucsa.201200;Cucsa.308400;Cucsa.312530;
Cucsa.109180;Cucsa.137630;Cucsa.161160;Cucsa.194390;Cucsa.201200;Cucsa.308400;Cucsa.312530;Cucsa.340
Cucsa.109180;Cucsa.137630;Cucsa.161160;Cucsa.194390;Cucsa.201200;Cucsa.308400;Cucsa.312530;Cucsa.340

3330;Cucsa.397360;Medtr1g020290;Medtr2g045320;Medtr7g138200;ppa013171m;ppa015310m;ppa018120m;pi
3330;Cucsa.397360;Medtr1g020290;Medtr2g045320;Medtr7g138200;ppa013171m;ppa015310m;ppa018120m;pi
3330;Cucsa.397360;Medtr1g020290;Medtr2g045320;Medtr7g138200;ppa013171m;ppa015310m;ppa018120m;pi
3330;Cucsa.397360;Medtr1g020290;Medtr2g045320;Medtr7g138200;ppa013171m;ppa015310m;ppa018120m;pi
_fgenesh1_pg.C_90243;POPTR_0001s15170;POPTR_0003s08080;Sb01g011980;Sb06g024200;GSVIVG00013:

;50;Cucsa.109180;Cucsa.137630;Cucsa.161160;Cucsa.194390;Cucsa.201200;Cucsa.308400;Cucsa.312530;Cucsa
;50;Cucsa.109180;Cucsa.137630;Cucsa.161160;Cucsa.194390;Cucsa.201200;Cucsa.308400;Cucsa.312530;Cucsa
Cucsa.109180;Cucsa.137630;Cucsa.161160;Cucsa.194390;Cucsa.201200;Cucsa.308400;Cucsa.312530;Cucsa.340
Cucsa.109180;Cucsa.137630;Cucsa.161160;Cucsa.194390;Cucsa.201200;Cucsa.308400;Cucsa.312530;Cucsa.340
0;Cucsa.043350;Cucsa.109180;Cucsa.137630;Cucsa.161160;Cucsa.194390;Cucsa.201200;Cucsa.308400;Cucsa.3
0;Cucsa.043350;Cucsa.109180;Cucsa.137630;Cucsa.161160;Cucsa.194390;Cucsa.201200;Cucsa.308400;Cucsa.3
0;Cucsa.043350;Cucsa.109180;Cucsa.137630;Cucsa.161160;Cucsa.194390;Cucsa.201200;Cucsa.308400;Cucsa.3
0;Cucsa.043350;Cucsa.109180;Cucsa.137630;Cucsa.161160;Cucsa.194390;Cucsa.201200;Cucsa.308400;Cucsa.3
0;Cucsa.043350;Cucsa.109180;Cucsa.137630;Cucsa.161160;Cucsa.194390;Cucsa.201200;Cucsa.308400;Cucsa.3
0;Cucsa.043350;Cucsa.109180;Cucsa.137630;Cucsa.161160;Cucsa.194390;Cucsa.201200;Cucsa.308400;Cucsa.3
Cucsa.109180;Cucsa.137630;Cucsa.161160;Cucsa.194390;Cucsa.201200;Cucsa.308400;Cucsa.312530;Cucsa.340
Cucsa.109180;Cucsa.137630;Cucsa.161160;Cucsa.194390;Cucsa.201200;Cucsa.308400;Cucsa.312530;Cucsa.340

5430;ppa008377m;ppa009340m;ppa009401m;ppa009709m;ppa010046m;ppa023830m;29596.m000719;29596.m(

5430;ppa008377m;ppa009340m;ppa009401m;ppa009709m;ppa010046m;ppa023830m;29596.m000719;29596.m(

a.361150;Medtr1g007960;Medtr1g120760;Medtr1g146330;Medtr2g110110;Medtr3g130480;Medtr3g162960;Me
0570;Cucsa.361150;Medtr1g007960;Medtr1g120760;Medtr1g146330;Medtr2g110110;Medtr3g130480;Medtr3g1
0570;Cucsa.361150;Medtr1g007960;Medtr1g120760;Medtr1g146330;Medtr2g110110;Medtr3g130480;Medtr3g1
312530;Cucsa.361150;Medtr1g007960;Medtr1g120760;Medtr1g146330;Medtr2g110110;Medtr3g130480;Medtr3g1
0570;Cucsa.361150;Medtr1g007960;Medtr1g120760;Medtr1g146330;Medtr2g110110;Medtr3g130480;Medtr3g1

000720;29838.m001723;29838.m001724;Os03g0684000;Os02g0148500;Os03g0734900;PDK_20s1340921g001;

pa024374m;29794.m003323;29889.m003248;29912.m005322;30128.m008883;Os01g0976800;Os02g0220400;O
pa024374m;29794.m003323;29889.m003248;29912.m005322;30128.m008883;Os01g0976800;Os02g0220400;O
pa024374m;29794.m003323;29889.m003248;29912.m005322;30128.m008883;Os01g0976800;Os02g0220400;O
pa024374m;29794.m003323;29889.m003248;29912.m005322;30128.m008883;Os01g0976800;Os02g0220400;O

312530;Cucsa.361150;Medtr1g007960;Medtr1g120760;Medtr1g146330;Medtr2g110110;Medtr3g130480;Medtr3

1.361150;Medtr1g007960;Medtr1g120760;Medtr1g146330;Medtr2g110110;Medtr3g130480;Medtr3g162960;Me
1.361150;Medtr1g007960;Medtr1g120760;Medtr1g146330;Medtr2g110110;Medtr3g130480;Medtr3g162960;Me
0570;Cucsa.361150;Medtr1g007960;Medtr1g120760;Medtr1g146330;Medtr2g110110;Medtr3g130480;Medtr3g1
0570;Cucsa.361150;Medtr1g007960;Medtr1g120760;Medtr1g146330;Medtr2g110110;Medtr3g130480;Medtr3g1
0570;Cucsa.361150;Medtr1g007960;Medtr1g120760;Medtr1g146330;Medtr2g110110;Medtr3g130480;Medtr3g1
312530;Cucsa.361150;Medtr1g007960;Medtr1g120760;Medtr1g146330;Medtr2g110110;Medtr3g130480;Medtr3g1
312530;Cucsa.361150;Medtr1g007960;Medtr1g120760;Medtr1g146330;Medtr2g110110;Medtr3g130480;Medtr3g1
312530;Cucsa.361150;Medtr1g007960;Medtr1g120760;Medtr1g146330;Medtr2g110110;Medtr3g130480;Medtr3g1
312530;Cucsa.361150;Medtr1g007960;Medtr1g120760;Medtr1g146330;Medtr2g110110;Medtr3g130480;Medtr3g1
0570;Cucsa.361150;Medtr1g007960;Medtr1g120760;Medtr1g146330;Medtr2g110110;Medtr3g130480;Medtr3g1
0570;Cucsa.361150;Medtr1g007960;Medtr1g120760;Medtr1g146330;Medtr2g110110;Medtr3g130480;Medtr3g1

pa024374m;29794.m003323;29889.m003248;29912.m005322;30128.m008883;Os01g0976800;Os02g0220400;O
pa024374m;29794.m003323;29889.m003248;29912.m005322;30128.m008883;Os01g0976800;Os02g0220400;O
pa024374m;29794.m003323;29889.m003248;29912.m005322;30128.m008883;Os01g0976800;Os02g0220400;O
pa024374m;29794.m003323;29889.m003248;29912.m005322;30128.m008883;Os01g0976800;Os02g0220400;O
319001;PK11095.1;fgenes1_pg.C_scaffold_8000066;fgenes2_kg.7__2553__AT4G17570.1;Glyma01g41370.1;

a.361150;Medtr1g007960;Medtr1g120760;Medtr1g146330;Medtr2g110110;Medtr3g130480;Medtr3g162960;Me
a.361150;Medtr1g007960;Medtr1g120760;Medtr1g146330;Medtr2g110110;Medtr3g130480;Medtr3g162960;Me
0570;Cucsa.361150;Medtr1g007960;Medtr1g120760;Medtr1g146330;Medtr2g110110;Medtr3g130480;Medtr3g1
0570;Cucsa.361150;Medtr1g007960;Medtr1g120760;Medtr1g146330;Medtr2g110110;Medtr3g130480;Medtr3g1
312530;Cucsa.361150;Medtr1g007960;Medtr1g120760;Medtr1g146330;Medtr2g110110;Medtr3g130480;Medtr3g1
312530;Cucsa.361150;Medtr1g007960;Medtr1g120760;Medtr1g146330;Medtr2g110110;Medtr3g130480;Medtr3g1
312530;Cucsa.361150;Medtr1g007960;Medtr1g120760;Medtr1g146330;Medtr2g110110;Medtr3g130480;Medtr3g1
312530;Cucsa.361150;Medtr1g007960;Medtr1g120760;Medtr1g146330;Medtr2g110110;Medtr3g130480;Medtr3g1
312530;Cucsa.361150;Medtr1g007960;Medtr1g120760;Medtr1g146330;Medtr2g110110;Medtr3g130480;Medtr3g1
312530;Cucsa.361150;Medtr1g007960;Medtr1g120760;Medtr1g146330;Medtr2g110110;Medtr3g130480;Medtr3g1
0570;Cucsa.361150;Medtr1g007960;Medtr1g120760;Medtr1g146330;Medtr2g110110;Medtr3g130480;Medtr3g1
0570;Cucsa.361150;Medtr1g007960;Medtr1g120760;Medtr1g146330;Medtr2g110110;Medtr3g130480;Medtr3g1

000720;29838.m001723;29838.m001724;Os03g0684000;Os02g0148500;Os03g0734900;PDK_20s1340921g001;
000720;29838.m001723;29838.m001724;Os03g0684000;Os02g0148500;Os03g0734900;PDK_20s1340921g001;

dtr4g097100;Medtr5g021280;Medtr6g030640;Medtr7g100310;Medtr8g015430;Medtr8g090430;ppa007038m;pp
.62960;Medtr4g097100;Medtr5g021280;Medtr6g030640;Medtr7g100310;Medtr8g015430;Medtr8g090430;ppa00
.62960;Medtr4g097100;Medtr5g021280;Medtr6g030640;Medtr7g100310;Medtr8g015430;Medtr8g090430;ppa00
3g162960;Medtr4g097100;Medtr5g021280;Medtr6g030640;Medtr7g100310;Medtr8g015430;Medtr8g090430;pp
.62960;Medtr4g097100;Medtr5g021280;Medtr6g030640;Medtr7g100310;Medtr8g015430;Medtr8g090430;estEx

PDK_20s1363101g001;PDK_20s1879741g001;e_gw1.226.30.1;fgenesh1_pm.scaffold_69000012;fgenesh2_pm.s

s03g0831200;Os05g0155400;Os05g0578900;Os06g0571800;e_gw1.121.107.1;e_gw1.167.135.1;estExt_fgenesh
s03g0831200;Os05g0155400;Os05g0578900;Os06g0571800;e_gw1.121.107.1;e_gw1.167.135.1;estExt_fgenesh
s03g0831200;Os05g0155400;Os05g0578900;Os06g0571800;e_gw1.121.107.1;e_gw1.167.135.1;estExt_fgenesh
s03g0831200;Os05g0155400;Os05g0578900;Os06g0571800;e_gw1.121.107.1;e_gw1.167.135.1;estExt_fgenesh

dtr4g097100;Medtr5g021280;Medtr6g030640;Medtr7g100310;Medtr8g015430;Medtr8g090430;ppa007038m;pp
dtr4g097100;Medtr5g021280;Medtr6g030640;Medtr7g100310;Medtr8g015430;Medtr8g090430;ppa007038m;pp
.62960;Medtr4g097100;Medtr5g021280;Medtr6g030640;Medtr7g100310;Medtr8g015430;Medtr8g090430;ppa00
.62960;Medtr4g097100;Medtr5g021280;Medtr6g030640;Medtr7g100310;Medtr8g015430;Medtr8g090430;ppa00
.62960;Medtr4g097100;Medtr5g021280;Medtr6g030640;Medtr7g100310;Medtr8g015430;Medtr8g090430;ppa00
3g162960;Medtr4g097100;Medtr5g021280;Medtr6g030640;Medtr7g100310;Medtr8g015430;Medtr8g090430;pp:
3g162960;Medtr4g097100;Medtr5g021280;Medtr6g030640;Medtr7g100310;Medtr8g015430;Medtr8g090430;pp:
3g162960;Medtr4g097100;Medtr5g021280;Medtr6g030640;Medtr7g100310;Medtr8g015430;Medtr8g090430;pp:
3g162960;Medtr4g097100;Medtr5g021280;Medtr6g030640;Medtr7g100310;Medtr8g015430;Medtr8g090430;est
.62960;Medtr4g097100;Medtr5g021280;Medtr6g030640;Medtr7g100310;Medtr8g015430;Medtr8g090430;estEx
.62960;Medtr4g097100;Medtr5g021280;Medtr6g030640;Medtr7g100310;Medtr8g015430;Medtr8g090430;estEx

s03g0831200;Os05g0155400;Os05g0578900;Os06g0571800;e_gw1.121.107.1;e_gw1.167.135.1;estExt_fgenesh
s03g0831200;Os05g0155400;Os05g0578900;Os06g0571800;e_gw1.121.107.1;e_gw1.167.135.1;estExt_fgenesh
s03g0831200;Os05g0155400;Os05g0578900;Os06g0571800;e_gw1.121.107.1;e_gw1.167.135.1;estExt_fgenesh
s03g0831200;Os05g0155400;Os05g0578900;Os06g0571800;e_gw1.121.107.1;e_gw1.167.135.1;estExt_fgenesh
;Glyma05g05320.1;Glyma11g04060.1;Glyma17g15610.1;LjSGA_060304.1;cassava15837.m1;cassava42719.vali

dtr4g097100;Medtr5g021280;Medtr6g030640;Medtr7g100310;Medtr8g015430;Medtr8g090430;ppa007038m;pp
dtr4g097100;Medtr5g021280;Medtr6g030640;Medtr7g100310;Medtr8g015430;Medtr8g090430;ppa007038m;pp
.62960;Medtr4g097100;Medtr5g021280;Medtr6g030640;Medtr7g100310;Medtr8g015430;Medtr8g090430;ppa00
.62960;Medtr4g097100;Medtr5g021280;Medtr6g030640;Medtr7g100310;Medtr8g015430;Medtr8g090430;ppa00
}g162960;Medtr4g097100;Medtr5g021280;Medtr6g030640;Medtr7g100310;Medtr8g015430;Medtr8g090430;pp:
}g162960;Medtr4g097100;Medtr5g021280;Medtr6g030640;Medtr7g100310;Medtr8g015430;Medtr8g090430;pp:
}g162960;Medtr4g097100;Medtr5g021280;Medtr6g030640;Medtr7g100310;Medtr8g015430;Medtr8g090430;pp:
}g162960;Medtr4g097100;Medtr5g021280;Medtr6g030640;Medtr7g100310;Medtr8g015430;Medtr8g090430;pp:
}g162960;Medtr4g097100;Medtr5g021280;Medtr6g030640;Medtr7g100310;Medtr8g015430;Medtr8g090430;pp:
}g162960;Medtr4g097100;Medtr5g021280;Medtr6g030640;Medtr7g100310;Medtr8g015430;Medtr8g090430;est
.62960;Medtr4g097100;Medtr5g021280;Medtr6g030640;Medtr7g100310;Medtr8g015430;Medtr8g090430;estEx
.62960;Medtr4g097100;Medtr5g021280;Medtr6g030640;Medtr7g100310;Medtr8g015430;Medtr8g090430;estEx

PDK_20s1363101g001;PDK_20s1879741g001;e_gw1.226.30.1;fgenesh1_pm.scaffold_69000012;fgenesh2_pm.:

PDK_20s1363101g001;PDK_20s1879741g001;e_gw1.226.30.1;fgenesh1_pm.scaffold_69000012;fgenesh2_pm.:

scaffold_111000001;gw1.68.123.1;POPTR_0002s11140;POPTR_0002s11150;POPTR_0005s19550;POPTR_000

1_pg.C_1210016;fgenesh1_pg.scaffold_3000165;POPTR_0005s02040;POPTR_0006s24560;POPTR_0008s2295
1_pg.C_1210016;fgenesh1_pg.scaffold_3000165;POPTR_0005s02040;POPTR_0006s24560;POPTR_0008s2295
1_pg.C_1210016;fgenesh1_pg.scaffold_3000165;POPTR_0005s02040;POPTR_0006s24560;POPTR_0008s2295
1_pg.C_1210016;fgenesh1_pg.scaffold_3000165;POPTR_0005s02040;POPTR_0006s24560;POPTR_0008s2295

a007038m;ppa007936m;ppa008278m;ppa009493m;ppa010692m;ppa014583m;ppa015753m;ppa017460m;27494.

a007936m;ppa008278m;ppa009493m;ppa010692m;ppa014583m;ppa015753m;ppa017460m;27494.m000044;27!
a007936m;ppa008278m;ppa009493m;ppa010692m;ppa014583m;ppa015753m;ppa017460m;27494.m000044;27!
)7038m;ppa007936m;ppa008278m;ppa009493m;ppa010692m;ppa014583m;ppa015753m;ppa017460m;27494.m(
)7038m;ppa007936m;ppa008278m;ppa009493m;ppa010692m;ppa014583m;ppa015753m;ppa017460m;27494.m(
)7038m;ppa007936m;ppa008278m;ppa009493m;ppa010692m;ppa014583m;ppa015753m;ppa017460m;27494.m(
a007038m;ppa007936m;ppa008278m;ppa009493m;ppa010692m;ppa014583m;ppa015753m;ppa017460m;27494.
a007038m;ppa007936m;ppa008278m;ppa009493m;ppa010692m;ppa014583m;ppa015753m;ppa017460m;27494.
a007038m;ppa007936m;ppa008278m;ppa009493m;ppa010692m;ppa014583m;ppa015753m;ppa017460m;27494.
Ext_fgenesh1_pg.C_Chrom_07.00010219;ppa007038m;ppa007936m;ppa008278m;ppa009493m;ppa010692m;ppa0
t_fgenesh1_pg.C_Chrom_07.00010219;ppa007038m;ppa007936m;ppa008278m;ppa009493m;ppa010692m;ppa014
t_fgenesh1_pg.C_Chrom_07.00010219;ppa007038m;ppa007936m;ppa008278m;ppa009493m;ppa010692m;ppa014

1_pg.C_1210016;fgenesh1_pg.scaffold_3000165;POPTR_0005s02040;POPTR_0006s24560;POPTR_0008s2295
1_pg.C_1210016;fgenesh1_pg.scaffold_3000165;POPTR_0005s02040;POPTR_0006s24560;POPTR_0008s2295
1_pg.C_1210016;fgenesh1_pg.scaffold_3000165;POPTR_0005s02040;POPTR_0006s24560;POPTR_0008s2295
1_pg.C_1210016;fgenesh1_pg.scaffold_3000165;POPTR_0005s02040;POPTR_0006s24560;POPTR_0008s2295

a007936m;ppa008278m;ppa009493m;ppa010692m;ppa014583m;ppa015753m;ppa017460m;27494.m000044;27:
a007936m;ppa008278m;ppa009493m;ppa010692m;ppa014583m;ppa015753m;ppa017460m;27494.m000044;27:
07038m;ppa007936m;ppa008278m;ppa009493m;ppa010692m;ppa014583m;ppa015753m;ppa017460m;27494.m(
07038m;ppa007936m;ppa008278m;ppa009493m;ppa010692m;ppa014583m;ppa015753m;ppa017460m;27494.m(
a007038m;ppa007936m;ppa008278m;ppa009493m;ppa010692m;ppa014583m;ppa015753m;ppa017460m;27494.
a007038m;ppa007936m;ppa008278m;ppa009493m;ppa010692m;ppa014583m;ppa015753m;ppa017460m;27494.
a007038m;ppa007936m;ppa008278m;ppa009493m;ppa010692m;ppa014583m;ppa015753m;ppa017460m;27494.
a007038m;ppa007936m;ppa008278m;ppa009493m;ppa010692m;ppa014583m;ppa015753m;ppa017460m;27494.
Ext_fgenes1_pg.C_Chr_07.00010219;ppa007038m;ppa007936m;ppa008278m;ppa009493m;ppa010692m;ppa0
Ext_fgenes1_pg.C_Chr_07.00010219;ppa007038m;ppa007936m;ppa008278m;ppa009493m;ppa010692m;ppa0
t_fgenes1_pg.C_Chr_07.00010219;ppa007038m;ppa007936m;ppa008278m;ppa009493m;ppa010692m;ppa014:
t_fgenes1_pg.C_Chr_07.00010219;ppa007038m;ppa007936m;ppa008278m;ppa009493m;ppa010692m;ppa014:

scaffold_111000001;gw1.68.123.1;POPTR_0002s11140;POPTR_0002s11150;POPTR_0005s19550;POPTR_000
scaffold_111000001;gw1.68.123.1;POPTR_0002s11140;POPTR_0002s11150;POPTR_0005s19550;POPTR_000

538.m000326;29634.m002055;29904.m003012;30131.m007120;30146.m003524;30174.m008809;Os01g074570(000044;27538.m000326;29634.m002055;29904.m003012;30131.m007120;30146.m003524;30174.m008809;Os000044;27538.m000326;29634.m002055;29904.m003012;30131.m007120;30146.m003524;30174.m008809;Os0.m000044;27538.m000326;29634.m002055;29904.m003012;30131.m007120;30146.m003524;30174.m008809;C583m;ppa015753m;ppa017460m;27494.m000044;27538.m000326;29634.m002055;29904.m003012;30131.m007

07s03120;POPTR_0010s25810;POPTR_0017s06970;POPTR_0017s06980;Sb01g011840;Sb10g028750;GSVIVG

0;POPTR_0010s00360;POPTR_0014s11940;POPTR_0018s05160;Sb01g002270;Sb03g047520;Sb04g007750;St
0;POPTR_0010s00360;POPTR_0014s11940;POPTR_0018s05160;Sb01g002270;Sb03g047520;Sb04g007750;St
0;POPTR_0010s00360;POPTR_0014s11940;POPTR_0018s05160;Sb01g002270;Sb03g047520;Sb04g007750;St
0;POPTR_0010s00360;POPTR_0014s11940;POPTR_0018s05160;Sb01g002270;Sb03g047520;Sb04g007750;St

538.m000326;29634.m002055;29904.m003012;30131.m007120;30146.m003524;30174.m008809;Os01g074570C
538.m000326;29634.m002055;29904.m003012;30131.m007120;30146.m003524;30174.m008809;Os01g074570C
000044;27538.m000326;29634.m002055;29904.m003012;30131.m007120;30146.m003524;30174.m008809;Os0
000044;27538.m000326;29634.m002055;29904.m003012;30131.m007120;30146.m003524;30174.m008809;Os0
000044;27538.m000326;29634.m002055;29904.m003012;30131.m007120;30146.m003524;30174.m008809;Os0
.m000044;27538.m000326;29634.m002055;29904.m003012;30131.m007120;30146.m003524;30174.m008809;C
.m000044;27538.m000326;29634.m002055;29904.m003012;30131.m007120;30146.m003524;30174.m008809;C
.m000044;27538.m000326;29634.m002055;29904.m003012;30131.m007120;30146.m003524;30174.m008809;C
14583m;ppa015753m;ppa017460m;27494.m000044;27538.m000326;29634.m002055;29904.m003012;30131.mC
583m;ppa015753m;ppa017460m;27494.m000044;27538.m000326;29634.m002055;29904.m003012;30131.m007
583m;ppa015753m;ppa017460m;27494.m000044;27538.m000326;29634.m002055;29904.m003012;30131.m007

0;POPTR_0010s00360;POPTR_0014s11940;POPTR_0018s05160;Sb01g002270;Sb03g047520;Sb04g007750;St
0;POPTR_0010s00360;POPTR_0014s11940;POPTR_0018s05160;Sb01g002270;Sb03g047520;Sb04g007750;St
0;POPTR_0010s00360;POPTR_0014s11940;POPTR_0018s05160;Sb01g002270;Sb03g047520;Sb04g007750;St
0;POPTR_0010s00360;POPTR_0014s11940;POPTR_0018s05160;Sb01g002270;Sb03g047520;Sb04g007750;St

538.m000326;29634.m002055;29904.m003012;30131.m007120;30146.m003524;30174.m008809;Os01g074570C
538.m000326;29634.m002055;29904.m003012;30131.m007120;30146.m003524;30174.m008809;Os01g074570C
000044;27538.m000326;29634.m002055;29904.m003012;30131.m007120;30146.m003524;30174.m008809;Os0
000044;27538.m000326;29634.m002055;29904.m003012;30131.m007120;30146.m003524;30174.m008809;Os0
.m000044;27538.m000326;29634.m002055;29904.m003012;30131.m007120;30146.m003524;30174.m008809;C
.m000044;27538.m000326;29634.m002055;29904.m003012;30131.m007120;30146.m003524;30174.m008809;C
.m000044;27538.m000326;29634.m002055;29904.m003012;30131.m007120;30146.m003524;30174.m008809;C
.m000044;27538.m000326;29634.m002055;29904.m003012;30131.m007120;30146.m003524;30174.m008809;C
14583m;ppa015753m;ppa017460m;27494.m000044;27538.m000326;29634.m002055;29904.m003012;30131.mC
14583m;ppa015753m;ppa017460m;27494.m000044;27538.m000326;29634.m002055;29904.m003012;30131.mC
583m;ppa015753m;ppa017460m;27494.m000044;27538.m000326;29634.m002055;29904.m003012;30131.m007
583m;ppa015753m;ppa017460m;27494.m000044;27538.m000326;29634.m002055;29904.m003012;30131.m007

07s03120;POPTR_0010s25810;POPTR_0017s06970;POPTR_0017s06980;Sb01g011840;Sb10g028750;GSVIVG
07s03120;POPTR_0010s25810;POPTR_0017s06970;POPTR_0017s06980;Sb01g011840;Sb10g028750;GSVIVG

);Os02g0645600;Os02g0806300;Os03g0145200;Os05g0520300;Os10g0557600;eugene.0700010347;gw1.241.56
1g0745700;Os02g0645600;Os02g0806300;Os03g0145200;Os05g0520300;Os10g0557600;eugene.0700010347;g
1g0745700;Os02g0645600;Os02g0806300;Os03g0145200;Os05g0520300;Os10g0557600;eugene.0700010347;g
s01g0745700;Os02g0645600;Os02g0806300;Os03g0145200;Os05g0520300;Os10g0557600;gw1.241.56.1;POP
'120;30146.m003524;30174.m008809;Os01g0745700;Os02g0645600;Os02g0806300;Os03g0145200;Os05g0520

00009197001;GSVIVG00009198001;GSVIVG00012518001;GSVIVG00012523001;GSVIVG00029593001;PKI

);Os02g0645600;Os02g0806300;Os03g0145200;Os05g0520300;Os10g0557600;eugene.0700010347;gw1.241.56
);Os02g0645600;Os02g0806300;Os03g0145200;Os05g0520300;Os10g0557600;eugene.0700010347;gw1.241.56
1g0745700;Os02g0645600;Os02g0806300;Os03g0145200;Os05g0520300;Os10g0557600;eugene.0700010347;g
1g0745700;Os02g0645600;Os02g0806300;Os03g0145200;Os05g0520300;Os10g0557600;eugene.0700010347;g
1g0745700;Os02g0645600;Os02g0806300;Os03g0145200;Os05g0520300;Os10g0557600;eugene.0700010347;g
s01g0745700;Os02g0645600;Os02g0806300;Os03g0145200;Os05g0520300;Os10g0557600;gw1.241.56.1;POP
s01g0745700;Os02g0645600;Os02g0806300;Os03g0145200;Os05g0520300;Os10g0557600;gw1.241.56.1;POP
s01g0745700;Os02g0645600;Os02g0806300;Os03g0145200;Os05g0520300;Os10g0557600;gw1.241.56.1;POP
07120;30146.m003524;30174.m008809;Os01g0745700;Os02g0645600;Os02g0806300;Os03g0145200;Os05g05
'120;30146.m003524;30174.m008809;Os01g0745700;Os02g0645600;Os02g0806300;Os03g0145200;Os05g0520
'120;30146.m003524;30174.m008809;Os01g0745700;Os02g0645600;Os02g0806300;Os03g0145200;Os05g0520

);Os02g0645600;Os02g0806300;Os03g0145200;Os05g0520300;Os10g0557600;eugene.0700010347;gw1.241.56
);Os02g0645600;Os02g0806300;Os03g0145200;Os05g0520300;Os10g0557600;eugene.0700010347;gw1.241.56
1g0745700;Os02g0645600;Os02g0806300;Os03g0145200;Os05g0520300;Os10g0557600;eugene.0700010347;g
1g0745700;Os02g0645600;Os02g0806300;Os03g0145200;Os05g0520300;Os10g0557600;eugene.0700010347;g
s01g0745700;Os02g0645600;Os02g0806300;Os03g0145200;Os05g0520300;Os10g0557600;gw1.241.56.1;POP
s01g0745700;Os02g0645600;Os02g0806300;Os03g0145200;Os05g0520300;Os10g0557600;gw1.241.56.1;POP
s01g0745700;Os02g0645600;Os02g0806300;Os03g0145200;Os05g0520300;Os10g0557600;gw1.241.56.1;POP
s01g0745700;Os02g0645600;Os02g0806300;Os03g0145200;Os05g0520300;Os10g0557600;gw1.241.56.1;POP
07120;30146.m003524;30174.m008809;Os01g0745700;Os02g0645600;Os02g0806300;Os03g0145200;Os05g05
07120;30146.m003524;30174.m008809;Os01g0745700;Os02g0645600;Os02g0806300;Os03g0145200;Os05g05
'120;30146.m003524;30174.m008809;Os01g0745700;Os02g0645600;Os02g0806300;Os03g0145200;Os05g0520
'120;30146.m003524;30174.m008809;Os01g0745700;Os02g0645600;Os02g0806300;Os03g0145200;Os05g0520

00009197001;GSVIVG00009198001;GSVIVG00012518001;GSVIVG00012523001;GSVIVG00029593001;PKI
00009197001;GSVIVG00009198001;GSVIVG00012518001;GSVIVG00012523001;GSVIVG00029593001;PKI

.1;POPTR_0001s14130;POPTR_0001s18900;POPTR_0002s14380;POPTR_0003s17340;POPTR_0004s16860;P
;gw1.241.56.1;POPTR_0001s14130;POPTR_0001s18900;POPTR_0002s14380;POPTR_0003s17340;POPTR_000
;gw1.241.56.1;POPTR_0001s14130;POPTR_0001s18900;POPTR_0002s14380;POPTR_0003s17340;POPTR_000
TR_0001s14130;POPTR_0001s18900;POPTR_0002s14380;POPTR_0003s17340;POPTR_0004s16860;POPTR_
0300;Os10g0557600;Os11g0187200;eugene.0700010347;fgenesh1_pg.C_Chr_5000161;gw1.241.56.1;POPTR_0C

04189.1;PK04210.1;PK11000.1;PK22222.1;fgenesh2_kg.3__2338__AT3G21175.1;fgenesh2_kg.7__1832__AT4

5406001;PK07593.1;PK18820.1;PK21934.1;A1_scaffold_0006_2616;fgenesh1_pm.C_scaffold_7002128;fgenesh
5406001;PK07593.1;PK18820.1;PK21934.1;A1_scaffold_0006_2616;fgenesh1_pm.C_scaffold_7002128;fgenesh
5406001;PK07593.1;PK18820.1;PK21934.1;A1_scaffold_0006_2616;fgenesh1_pm.C_scaffold_7002128;fgenesh
5406001;PK07593.1;PK18820.1;PK21934.1;A1_scaffold_0006_2616;fgenesh1_pm.C_scaffold_7002128;fgenesh

TR_0001s14130;POPTR_0001s18900;POPTR_0002s14380;POPTR_0003s17340;POPTR_0004s16860;POPTR_

1;POPTR_0001s14130;POPTR_0001s18900;POPTR_0002s14380;POPTR_0003s17340;POPTR_0004s16860;P
1;POPTR_0001s14130;POPTR_0001s18900;POPTR_0002s14380;POPTR_0003s17340;POPTR_0004s16860;P
;gw1.241.56.1;POPTR_0001s14130;POPTR_0001s18900;POPTR_0002s14380;POPTR_0003s17340;POPTR_000
;gw1.241.56.1;POPTR_0001s14130;POPTR_0001s18900;POPTR_0002s14380;POPTR_0003s17340;POPTR_000
;gw1.241.56.1;POPTR_0001s14130;POPTR_0001s18900;POPTR_0002s14380;POPTR_0003s17340;POPTR_000
TR_0001s14130;POPTR_0001s18900;POPTR_0002s14380;POPTR_0003s17340;POPTR_0004s16860;POPTR_
TR_0001s14130;POPTR_0001s18900;POPTR_0002s14380;POPTR_0003s17340;POPTR_0004s16860;POPTR_
TR_0001s14130;POPTR_0001s18900;POPTR_0002s14380;POPTR_0003s17340;POPTR_0004s16860;POPTR_
520300;Os10g0557600;Os11g0187200;gw1.241.56.1;POPTR_0001s14130;POPTR_0001s18900;POPTR_0002s1
0300;Os10g0557600;Os11g0187200;eugene.0700010347;fgenesh1_pg.C_Chr_5000161;gw1.241.56.1;POPTR_00
0300;Os10g0557600;Os11g0187200;eugene.0700010347;fgenesh1_pg.C_Chr_5000161;gw1.241.56.1;POPTR_00

5406001;PK07593.1;PK18820.1;PK21934.1;Al_scaffold_0006_2616;fgenesh1_pm.C_scaffold_7002128;fgenesh
5406001;PK07593.1;PK18820.1;PK21934.1;Al_scaffold_0006_2616;fgenesh1_pm.C_scaffold_7002128;fgenesh
5406001;PK07593.1;PK18820.1;PK21934.1;Al_scaffold_0006_2616;fgenesh1_pm.C_scaffold_7002128;fgenesh
5406001;PK07593.1;PK18820.1;PK21934.1;Al_scaffold_0006_2616;fgenesh1_pm.C_scaffold_7002128;fgenesh

.1;POPTR_0001s14130;POPTR_0001s18900;POPTR_0002s14380;POPTR_0003s17340;POPTR_0004s16860;P
.1;POPTR_0001s14130;POPTR_0001s18900;POPTR_0002s14380;POPTR_0003s17340;POPTR_0004s16860;P
;gw1.241.56.1;POPTR_0001s14130;POPTR_0001s18900;POPTR_0002s14380;POPTR_0003s17340;POPTR_000
;gw1.241.56.1;POPTR_0001s14130;POPTR_0001s18900;POPTR_0002s14380;POPTR_0003s17340;POPTR_000
TR_0001s14130;POPTR_0001s18900;POPTR_0002s14380;POPTR_0003s17340;POPTR_0004s16860;POPTR_
TR_0001s14130;POPTR_0001s18900;POPTR_0002s14380;POPTR_0003s17340;POPTR_0004s16860;POPTR_
TR_0001s14130;POPTR_0001s18900;POPTR_0002s14380;POPTR_0003s17340;POPTR_0004s16860;POPTR_
TR_0001s14130;POPTR_0001s18900;POPTR_0002s14380;POPTR_0003s17340;POPTR_0004s16860;POPTR_
520300;Os10g0557600;Os11g0187200;gw1.241.56.1;POPTR_0001s14130;POPTR_0001s18900;POPTR_0002s1
520300;Os10g0557600;Os11g0187200;gw1.241.56.1;POPTR_0001s14130;POPTR_0001s18900;POPTR_0002s1
0300;Os10g0557600;Os11g0187200;eugene.0700010347;fgenesh1_pg.C_Chr_5000161;gw1.241.56.1;POPTR_00
0300;Os10g0557600;Os11g0187200;eugene.0700010347;fgenesh1_pg.C_Chr_5000161;gw1.241.56.1;POPTR_00

04189.1;PK04210.1;PK11000.1;PK22222.1;fgenesh2_kg.3__2338__AT3G21175.1;fgenesh2_kg.7__1832__AT4
04189.1;PK04210.1;PK11000.1;PK22222.1;fgenesh2_kg.3__2338__AT3G21175.1;fgenesh2_kg.7__1832__AT4

'OPTR_0004s22140;POPTR_0005s06720;POPTR_0005s11960;POPTR_0006s25410;POPTR_0007s13700;POPTR_0008s16860;POPTR_0004s22140;POPTR_0005s06720;POPTR_0005s11960;POPTR_0006s25410;POPTR_0007s13700;POPTR_0008s16860;POPTR_0004s22140;POPTR_0005s06720;POPTR_0005s11960;POPTR_0006s25410;POPTR_0007s13700;POPTR_0008s16860;POPTR_0004s22140;POPTR_0005s06720;POPTR_0005s11960;POPTR_0006s25410;POPTR_0007s13700;POPTR_0008s16860;POPTR_0001s18900;POPTR_0002s14380;POPTR_0003s17340;POPTR_0004s16860;POPTR_0004s

G24470.2;scaffold_104929.1;Glyma02g37980.1;Glyma04g10330.1;Glyma04g10340.1;Glyma06g10280.1;Glyma

2_kg.3__1856__AT3G16870.1;fgenesh2_kg.3__690__AT3G06740.1;fgenesh2_kg.7__1630__AT4G26150.1;fge
2_kg.3__1856__AT3G16870.1;fgenesh2_kg.3__690__AT3G06740.1;fgenesh2_kg.7__1630__AT4G26150.1;fge
2_kg.3__1856__AT3G16870.1;fgenesh2_kg.3__690__AT3G06740.1;fgenesh2_kg.7__1630__AT4G26150.1;fge
2_kg.3__1856__AT3G16870.1;fgenesh2_kg.3__690__AT3G06740.1;fgenesh2_kg.7__1630__AT4G26150.1;fge

2_kg.3__1856__AT3G16870.1;fgenesh2_kg.3__690__AT3G06740.1;fgenesh2_kg.7__1630__AT4G26150.1;fge
2_kg.3__1856__AT3G16870.1;fgenesh2_kg.3__690__AT3G06740.1;fgenesh2_kg.7__1630__AT4G26150.1;fge
2_kg.3__1856__AT3G16870.1;fgenesh2_kg.3__690__AT3G06740.1;fgenesh2_kg.7__1630__AT4G26150.1;fge
2_kg.3__1856__AT3G16870.1;fgenesh2_kg.3__690__AT3G06740.1;fgenesh2_kg.7__1630__AT4G26150.1;fge

'OPTR_0004s22140;POPTR_0005s06720;POPTR_0005s11960;POPTR_0006s25410;POPTR_0007s13700;POP
'OPTR_0004s22140;POPTR_0005s06720;POPTR_0005s11960;POPTR_0006s25410;POPTR_0007s13700;POP
4s16860;POPTR_0004s22140;POPTR_0005s06720;POPTR_0005s11960;POPTR_0006s25410;POPTR_0007s1
4s16860;POPTR_0004s22140;POPTR_0005s06720;POPTR_0005s11960;POPTR_0006s25410;POPTR_0007s1
_0004s22140;POPTR_0005s06720;POPTR_0005s11960;POPTR_0006s25410;POPTR_0007s13700;POPTR_000
_0004s22140;POPTR_0005s06720;POPTR_0005s11960;POPTR_0006s25410;POPTR_0007s13700;POPTR_000
_0004s22140;POPTR_0005s06720;POPTR_0005s11960;POPTR_0006s25410;POPTR_0007s13700;POPTR_000
_0004s22140;POPTR_0005s06720;POPTR_0005s11960;POPTR_0006s25410;POPTR_0007s13700;POPTR_000
4380;POPTR_0003s17340;POPTR_0004s16860;POPTR_0004s22140;POPTR_0005s11960;POPTR_0006s2541
4380;POPTR_0003s17340;POPTR_0004s16860;POPTR_0004s22140;POPTR_0005s11960;POPTR_0006s2541
01s14130;POPTR_0001s18900;POPTR_0002s14380;POPTR_0003s17340;POPTR_0004s16860;POPTR_0004s
01s14130;POPTR_0001s18900;POPTR_0002s14380;POPTR_0003s17340;POPTR_0004s16860;POPTR_0004s

G24470.2;scaffold_104929.1;Glyma02g37980.1;Glyma04g10330.1;Glyma04g10340.1;Glyma06g10280.1;Glyma
G24470.2;scaffold_104929.1;Glyma02g37980.1;Glyma04g10330.1;Glyma04g10340.1;Glyma06g10280.1;Glyma

06g10290.1;Glyma07g30140.1;Glyma08g07170.1;Glyma08g23720.1;Glyma14g36150.1;chr1.CM0289.360.nc;cl

nesh2_kg.8__1592__AT5G56860.1;scaffold_801309.1;Glyma03g39220.1;Glyma04g05430.1;Glyma09g07090.1;
nesh2_kg.8__1592__AT5G56860.1;scaffold_801309.1;Glyma03g39220.1;Glyma04g05430.1;Glyma09g07090.1;
nesh2_kg.8__1592__AT5G56860.1;scaffold_801309.1;Glyma03g39220.1;Glyma04g05430.1;Glyma09g07090.1;
nesh2_kg.8__1592__AT5G56860.1;scaffold_801309.1;Glyma03g39220.1;Glyma04g05430.1;Glyma09g07090.1;

nesh2_kg.8__1592__AT5G56860.1;scaffold_801309.1;Glyma03g39220.1;Glyma04g05430.1;Glyma09g07090.1;
nesh2_kg.8__1592__AT5G56860.1;scaffold_801309.1;Glyma03g39220.1;Glyma04g05430.1;Glyma09g07090.1;
nesh2_kg.8__1592__AT5G56860.1;scaffold_801309.1;Glyma03g39220.1;Glyma04g05430.1;Glyma09g07090.1;
nesh2_kg.8__1592__AT5G56860.1;scaffold_801309.1;Glyma03g39220.1;Glyma04g05430.1;Glyma09g07090.1;

06g10290.1;Glyma07g30140.1;Glyma08g07170.1;Glyma08g23720.1;Glyma14g36150.1;chr1.CM0289.360.nc;cl
06g10290.1;Glyma07g30140.1;Glyma08g07170.1;Glyma08g23720.1;Glyma14g36150.1;chr1.CM0289.360.nc;cl

8090;POPTR_0019s04860;Sb01g0

8090;POPTR_0019s04860;Sb01g0

8090;POPTR_0019s04860;Sb01g0

8090;POPTR_0019s04860;Sb01g0

8090;POPTR_0019s04860;Sb01g0

8090;POPTR_0019s04860;Sb01g0

8090;POPTR_0019s04860;Sb01g0

8090;POPTR_0019s04860;Sb01g0

