

Table 3 Primer details and summary statistics of genotyping assay in 46 QPM inbred lines

S.No.	Primers	Bin	Repeats	Major Allele Frequency	Alleles detected	Gene Diversity	Heterozygosity	PIC
1	<i>umc1353</i>	1.00	(AAC)4	0.42	3	0.64	0.02	0.57
2	<i>bnlg1014</i>	1.01	(AG)14	0.50	4	0.63	0.07	0.57
3	<i>umc2226</i>	1.02	(TGG)6	0.39	3	0.65	0.00	0.58
4	<i>umc1452</i>	1.04	(GCC)4	0.67	2	0.44	0.00	0.34
5	<i>umc2083</i>	1.06	(CGG)7	0.77	3	0.37	0.09	0.33
6	<i>umc1446</i>	1.08	(TAA)7	0.46	5	0.65	0.13	0.59
7	<i>bnlg1331</i>	1.09	(AG)16	0.41	4	0.68	0.07	0.62
8	<i>umc1552</i>	2.02	(GGA)7	0.36	4	0.71	0.13	0.65
9	<i>umc2193</i>	2.02-2.03	(TCC)6	0.71	2	0.41	0.00	0.33
10	<i>phi083</i>	2.04	AGCT	0.40	4	0.68	0.07	0.61
11	<i>umc2077</i>	2.06	(AGC)4	0.85	2	0.26	0.00	0.22
12	<i>umc2129</i>	2.07	(CGC)5	0.48	4	0.68	0.00	0.63
13	<i>bnlg1316</i>	2.08	(AG)13	0.48	3	0.60	0.00	0.52
14	<i>umc2101</i>	3.01	(AG)7	0.34	4	0.73	0.11	0.68
15	<i>phi374118</i>	3.02	ACC	0.43	3	0.63	0.00	0.55
16	<i>umc2369</i>	3.02-3.03	(GCAC)4	0.60	4	0.56	0.07	0.49
17	<i>umc2259</i>	3.03	(CCG)6	0.63	3	0.53	0.00	0.47
18	<i>umc2262</i>	3.04	(CATCT)5	0.48	3	0.56	0.13	0.46
19	<i>umc1102</i>	3.05	GGAT	0.48	4	0.62	0.04	0.55
20	<i>umc1690</i>	3.07	(GCA)4	0.35	4	0.69	0.04	0.63
21	<i>umc1915</i>	3.08	(ACA)6	0.60	2	0.48	0.00	0.36
22	<i>bnlg1182</i>	3.09	(AG)19	0.46	4	0.69	0.00	0.64
23	<i>umc1641</i>	3.1	(TCGCC)4	0.45	3	0.65	0.02	0.57
24	<i>umc1757</i>	4.01	(TCC)7	0.32	5	0.74	0.09	0.69
25	<i>umc1758</i>	4.02	(CTT)5	0.50	3	0.62	0.00	0.55
26	<i>umc1902</i>	4.03	(CT)16	0.51	4	0.61	0.17	0.54
27	<i>umc2280</i>	4.03-4.04	(CATTA)4	0.30	4	0.73	0.00	0.68
28	<i>bnlg490</i>	4.04	-	0.44	4	0.69	0.02	0.64
29	<i>umc2061</i>	4.05	(CTG)8	0.48	4	0.65	0.09	0.59
30	<i>umc2038</i>	4.07	(GAC)4	0.48	3	0.58	0.07	0.49
31	<i>umc2384</i>	4.08	(GCC)5	0.80	2	0.31	0.04	0.27
32	<i>umc2360</i>	4.09	(GCC)4	0.87	3	0.23	0.02	0.21
33	<i>umc1532</i>	4.10	(AAAT)4	0.34	4	0.71	0.07	0.65
34	<i>bnlg1890</i>	4.11	(AG)26	0.51	5	0.67	0.15	0.64
35	<i>umc1761</i>	5.02	(GCA)5	0.63	3	0.51	0.00	0.43
36	<i>umc2296</i>	5.03	(AGT)4	0.61	2	0.48	0.04	0.36
37	<i>umc2298</i>	5.03-5.04	(GCG)4	0.63	2	0.47	0.00	0.36
38	<i>umc2373</i>	5.04	(GCT)4	0.30	6	0.76	0.04	0.72
39	<i>bnlg118</i>	5.07	-	0.56	2	0.49	0.00	0.37
40	<i>umc2143</i>	5.08	(TTC)4	0.47	4	0.64	0.04	0.57
41	<i>umc1153</i>	5.09	(TCA)4	0.54	4	0.63	0.00	0.58
42	<i>umc1186</i>	6.01	(GCT)5	0.50	3	0.61	0.00	0.53
43	<i>umc1723</i>	6.02	(CTT)6	0.83	3	0.30	0.00	0.28
44	<i>umc1257</i>	6.02-6.03	(CAC)4	0.52	3	0.59	0.00	0.51
45	<i>phi389203</i>	6.03	AGC	0.52	3	0.54	0.00	0.43
46	<i>umc1857</i>	6.04	(TAA)6	0.61	3	0.48	0.02	0.38
47	<i>umc2141</i>	6.05	(CT)8	0.48	3	0.63	0.00	0.55
48	<i>umc2375</i>	6.06-6.07	(GCG)4	0.74	3	0.42	0.00	0.38
49	<i>umc2165</i>	6.07	(CTT)6	0.22	7	0.82	0.09	0.79
50	<i>umc2324</i>	6.08	(CAC)4	0.53	2	0.50	0.00	0.37
51	<i>phi057</i>	7.01	GCC	0.76	3	0.38	0.00	0.33

Continued Tabel 1

S.No.	Primers	Bin	Repeats	Major Allele Frequency	Alleles detected	Gene Diversity	Heterozygosity	PIC
52	<i>umc1066</i>	7.01	(GCCAGA)5	0.93	2	0.12	0.00	0.11
53	<i>umc1831</i>	7.02	(AG)8	0.38	5	0.72	0.00	0.67
54	<i>umc1456</i>	7.03	(AACC)5	0.65	2	0.45	0.00	0.35
55	<i>umc2332</i>	7.04	(CTC)5	0.46	4	0.68	0.00	0.62
56	<i>phi079</i>	7.05	AGATG	0.58	5	0.57	0.09	0.50
57	<i>umc2334</i>	7.06	(GGA)4	0.51	2	0.50	0.00	0.37
58	<i>umc1327</i>	8.01	(GCC)4	0.44	4	0.64	0.00	0.58
59	<i>phi125</i>	8.03	AG	0.67	3	0.45	0.00	0.37
60	<i>bnlg240</i>	8.06	-	0.39	6	0.74	0.00	0.71
61	<i>bnlg1065</i>	8.07	(AG)21	0.46	4	0.63	0.07	0.56
62	<i>umc2393</i>	9.00	(ACG)7	0.46	4	0.67	0.00	0.61
63	<i>bnlg1724</i>	9.01	(AG)31	0.69	3	0.45	0.00	0.38
64	<i>phi028</i>	9.01-9.02	GAA	0.46	4	0.69	0.00	0.65
65	<i>umc2130</i>	9.02	(CGG)6	0.65	3	0.49	0.00	0.42
66	<i>umc2336</i>	9.02-9.03	(TGT)4	0.63	2	0.47	0.00	0.36
67	<i>umc1743</i>	9.03	(GGC)4	0.65	3	0.48	0.09	0.40
68	<i>umc2134</i>	9.05	(TTC)6	0.46	3	0.60	0.00	0.52
69	<i>umc2358</i>	9.06-7.07	(CGC)5	0.60	2	0.48	0.00	0.36
70	<i>umc2089</i>	9.07	(CGC)4	0.90	3	0.18	0.09	0.17
71	<i>umc2018</i>	10.01	(CCT)7	0.80	2	0.31	0.00	0.27
72	<i>umc1318</i>	10.02	(GTC)5	0.43	4	0.63	0.12	0.55
73	<i>phi084</i>	10.04	GAA	0.50	3	0.62	0.00	0.55
74	<i>umc2043</i>	10.05	(TCC)4	0.48	3	0.64	0.00	0.56
75	<i>umc2021</i>	10.07	(TGG)4	0.37	6	0.72	0.13	0.67
			Mean	0.54	3.41	0.56	0.03	0.50