

Supplemental Table 1. List of SSR markers used in parental polymorphism survey of the cross JS335 X PI171443

S.No.	Marker name	Linkage group	Chromosome no.	Genetic position (in cM)	Amplicon size	
					JS335	PI171443
1	Satt572	A1	5	14.56	160	170
2	Satt593	A1	5	25.66	190	195
3	Sat_385	A1	5	31.07	300	250
4	Sat_407	A1	5	52.32	200	205
5	Satt385	A1	5	64.75	300	250
6	Satt200	A1	5	92.88	210	130
7	Satt258	A1	5	95.94	240	245
8	Sat_217	A1	5	101.57	260	240
9	Satt480	A2	8	22.80	170	230
10	Sat_181	A2	8	32.49	210	180
11	Satt424	A2	8	53.55	220	300
12	AW132402	A2	8	61.443	160	240
13	Sat_199	A2	8	70.95	270	150
14	Satt525	A2	8	83.60	300	280
15	Sat_040	A2	8	103.56	300	280
16	Satt538	A2	8	137.25	110	120
17	BE806308	B1	11	0.00	200	210
18	Satt411	B1	11	13.66	100	110
19	Sat_270	B1	11	25.63	240	250
20	Satt509	B1	11	37.47	190	195
21	Satt197	B1	11	49.06	190	180
22	Satt430	B1	11	81.42	230	210
23	BE801538	B1	11	126.51	220	215
24	Satt577	B2	14	5.47	250	240
25	Sat_287	B2	14	31.88	140	130
26	Satt424	B2	14	53.55	190	198
27	Sat_189	B2	14	63.46	195	180
28	Sat_009	B2	14	78.86	185	180
29	Satt063	B2	14	80.78	140	100
30	Satt726	B2	14	91.05	190	210
31	Satt687	B2	14	100.27	160	150
32	Satt565	C1	4	0.00	180	187
33	Sat_367	C1	4	28.04	240	230
34	Sat_140	C1	4	41.43	240	250
35	Satt578	C1	4	65.08	150	130
36	Satt190	C1	4	73.32	195	210
37	Satt338	C1	4	123.79	220	310
38	Satt681	C2	6	4.98	240	248
39	Satt640	C2	6	29.62	190	210

40	Sat_281	C2	6	38.89	240	200
41	Satt457	C2	6	52.51	260	270
42	GMAC7 L	C2	6	69.68	125	100
43	Satt305	C2	6	64.91	240	200
44	Satt322	C2	6	73.18	220	200
45	Satt450	C2	6	80.01	240	320
46	Sat_213	C2	6	84.66	200	240
47	Sat_246	C2	6	84.88	250	200
48	Satt643	C2	6	92.66	250	260
49	Satt658	C2	6	103.37	240	235
50	Satt202	C2	6	114.18	300	260
51	Satt184	D1a	1	17.52	150	200
52	Satt532	D1a	1	49.07	170	190
53	Satt548	D1a	1	51.07	250	245
54	AW781285	D1a	1	67.78	180	170
55	Satt468	D1a	1	69.91	210	220
56	Satt129	D1a	1	109.67	140	155
57	Sat_351	D1b	2	20.61	215	200
58	Satt558	D1b	2	43.91	240	230
59	AI856415	D1b	2	50.11	205	200
60	Satt266	D1b	2	59.61	190	182
61	Satt141	D1b	2	72.89	150	200
62	Satt600	D1b	2	75.41	210	200
63	Satt041	D1b	2	84.04	240	260
64	Satt459	D1b	2	118.62	180	190
65	Sat_289	D1b	2	131.92	150	250
66	Sat_333	D2	17	7.46	170	180
67	Satt458	D2	17	24.40	160	150
68	Sat_002	D2	17	42.69	140	130
69	Satt208	D2	17	57.09	180	190
70	Satt292	D2	17	62.87	230	250
71	Satt301	D2	17	79.22	190	260
72	GMHSP179	D2	17	84.17	100	105
73	Satt186	D2	17	98.22	250	210
74	Satt256	D2	17	110.05	250	230
75	Sat_220	D2	17	114.29	245	240
76	Satt386	D2	17	125.00	185	160
77	Satt575	E	15	3.66	220	210
78	Satt384	E	15	19.61	135	150
79	Sat_124	E	15	50.77	260	250
80	Satt598	E	15	69.70	170	190
81	Sat_240	F	13	8.68	140	190
82	Satt145	F	13	27.60	140	150
83	Satt586	F	13	33.7	200	210
84	Satt146	F	13	37.14	220	240
85	Satt114	F	13	43.89	105	80

86	Sat_197	F	13	77.72	170	250
87	Satt395	F	13	108.87	260	270
88	Satt163	G	18	0.00	240	245
89	Sat_168	G	18	9.93	180	195
90	Satt309	G	18	10.10	150	130
91	Satt141	G	18	13.97	140	200
92	Satt235	G	18	24.96	130	120
93	Satt115	G	18	44.14	170	140
94	Satt352	G	18	50.53	185	180
95	Satt199	G	18	60.59	190	230
96	Satt288	G	18	71.58	210	240
97	Sat_064	G	18	101.82	250	280
98	Satt666	H	12	0.59	240	250
99	Satt568	H	12	27.51	210	250
100	Satt541	H	12	53.35	160	170
101	Satt279	H	12	68.50	170	190
102	Satt314	H	12	69.12	250	240
103	Satt181	H	12	91.12	180	210
104	Satt571	I	20	18.50	140	150
105	Satt239	I	20	29.61	250	270
106	Satt587	I	20	31.49	160	170
107	Satt614	I	20	31.94	270	300
108	Sat_174	I	20	36.59	200	220
109	Sat_650	I	20	55.52	240	200
110	Sat_420	I	20	89.75	190	175
111	AW310961	J	16	5.19	190	180
112	Satt674	J	16	15.95	200	205
113	Satt285	J	16	25.51	200	190
114	Sat_686	J	16	40.50	200	185
115	Sat_396	J	16	75.80	130	150
116	Satt431	J	16	82.02	210	240
117	Sat_144	J	16	90.13	130	200
118	Satt539	K	9	2.96	150	190
119	Sat_055	K	9	32.96	80	120
120	Satt552	K	9	46.44	135	150
121	Satt240	K	9	52.88	235	240
122	Satt260	K	9	80.12	230	245
123	Sat_126	K	9	91.19	380	350
125	Satt523	L	19	25.56	200	190
126	Satt143	L	19	30.19	260	275
127	Satt229	L	19	93.89	200	250
128	Satt150	M	7	16.86	240	190
129	Satt245	M	7	49.04	210	240
130	Satt551	M	7	89.44	240	230
131	Sat_330	M	7	132.42	250	260
132	Satt009	N	3	28.52	175	160

133	Satt186	N	3	30.11	310	320
134	Satt312	N	3	79.86	240	245
136	Satt257	N	3	92.56	250	255
137	Sat_295	N	3	95.00	250	300
138	Satt132	O	10	8.75	255	250
139	Satt318	O	10	20.47	200	150
140	Satt345	O	10	52.096	250	240
141	Satt477	O	10	77.31	160	140
143	Satt592	O	10	91.35	230	200
144	Sat_108	O	10	117.38	250	200

Supplemental Table 2. List of SSR markers used in parental polymorphism survey of the cross SL525 X NRC101

S.No.	Marker name	Linkage group	Chromosome no.	Genetic position (in cM)	Amplicon size	
					SL525	NRC101
1	Satt572	A1	5	14.56	170	160
2	Satt593	A1	5	25.66	195	190
3	Sat_050	A1	5	46.45	205	230
4	Sat_407	A1	5	52.32	205	200
5	Satt200	A1	5	92.88	210	250
6	Satt258	A1	5	95.94	250	240
7	Sat_217	A1	5	101.57	240	260
8	Sat_181	A2	8	32.49	180	210
9	Satt187	A2	8	49.86	200	240
10	AW132402	A2	8	61.443	160	240
11	Satt525	A2	8	83.60	280	300
12	Sat_040	A2	8	103.56	280	300
13	Satt228	A2	8	133.76	110	120
14	Satt538	A2	8	137.25	110	120
15	Satt409	A2	8	145.57	240	210
16	BE806308	B1	11	0.00	210	200
17	Sat_270	B1	11	25.63	200	210
18	Satt509	B1	11	37.47	200	280
19	Satt197	B1	11	49.06	190	180
20	Satt430	B1	11	81.42	210	230
21	BE801538	B1	11	126.51	215	220
22	Satt577	B2	14	5.47	250	220
23	Sat_342	B2	14	15.5	240	175
24	Sat_287	B2	14	26.64	200	260
25	Satt424	B2	14	53.55	190	170
26	Sat_189	B2	14	63.46	160	180
27	Satt063	B2	14	80.78	100	140
28	Satt687	B2	14	100.27	150	160
29	Satt565	C1	4	0.00	187	180
30	Sat_367	C1	4	28.04	230	240
31	Sat_140	C1	4	41.43	240	250
32	Satt578	C1	4	65.08	130	150
33	Satt190	C1	4	73.32	210	195
34	Satt399	C1	4	76.23	300	280
35	Satt338	C1	4	123.79	310	220
36	Satt681	C2	6	4.98	248	240
37	Sat_281	C2	6	38.89	250	190
38	Satt457	C2	6	52.51	260	265
39	Sat_153	C2	6	57.29	210	200
40	Satt170	C2	6	64.88	125	195
41	Satt305	C2	6	64.91	220	200

42	GMAC7 L	C2	6	69.68	100	125
43	Satt322	C2	6	73.18	200	220
44	Satt450	C2	6	80.01	240	320
45	Sat_213	C2	6	84.66	200	190
46	Sat_246	C2	6	84.88	190	240
47	Satt643	C2	6	92.66	260	250
48	Satt376	C2	6	90.84	220	250
49	Satt363	C2	6	98.07	260	250
50	Satt658	C2	6	103.37	240	235
51	Sat_332	D1a	1	5.25	270	250
52	Satt184	D1a	1	17.52	200	150
53	Satt502	D1a	1	49.84	255	230
54	Satt532	D1a	1	49.07	190	140
55	Satt548	D1a	1	51.07	245	220
56	Satt267	D1a	1	57.34	240	200
57	AW781285	D1a	1	67.78	170	180
58	Satt468	D1a	1	69.91	220	210
59	Satt129	D1a	1	109.67	155	140
60	Sat_351	D1b	2	20.61	200	215
61	Satt558	D1b	2	43.91	240	240
62	AI856415	D1b	2	50.11	200	205
63	Satt266	D1b	2	59.61	190	170
64	Satt141	D1b	2	72.89	200	150
65	Satt600	D1b	2	75.41	200	210
66	Satt189	D1b	2	76.32	120	150
67	Satt041	D1b	2	84.04	260	240
68	Satt459	D1b	2	118.62	180	200
69	Sat_289	D1b	2	131.92	250	150
70	Sat_333	D2	17	7.46	180	170
71	Satt458	D2	17	24.40	150	160
72	Sat_002	D2	17	42.69	140	160
73	Satt208	D2	17	57.09	190	180
74	Satt292	D2	17	62.87	200	250
75	Satt301	D2	17	79.22	230	190
76	GMHSP179	D2	17	84.17	105	100
77	Satt256	D2	17	110.05	200	230
78	Sat_220	D2	17	114.29	240	245
79	Satt386	D2	17	125.00	160	185
80	Satt575	E	15	3.66	220	210
81	Satt384	E	15	19.61	150	135
82	Sat_124	E	15	50.77	230	250
83	Satt598	E	15	69.70	170	190
84	Sat_240	F	13	8.68	190	140
85	Satt145	F	13	27.60	150	140
86	Satt586	F	13	33.7	200	205
87	Satt146	F	13	37.14	380	300

88	Satt114	F	13	43.89	145	80
89	Sat_197	F	13	77.72	250	170
90	Satt395	F	13	108.87	270	260
91	Satt163	G	18	0.00	245	240
92	Sat_168	G	18	9.93	195	180
93	Satt235	G	18	24.96	120	130
94	Satt115	G	18	44.14	140	170
95	Satt352	G	18	50.53	160	180
96	Satt199	G	18	60.59	190	220
97	Satt288	G	18	71.58	240	210
98	Sat_064	G	18	101.82	280	250
99	Satt666	H	12	0.59	250	240
100	Satt568	H	12	27.51	250	210
101	Satt541	H	12	53.35	180	170
102	Satt314	H	12	69.12	250	240
103	Satt181	H	12	91.12	210	180
104	Satt571	I	20	18.50	140	150
105	Satt587	I	20	31.49	170	210
106	Satt614	I	20	31.94	300	270
107	Sat_174	I	20	36.59	220	200
108	Sat_650	I	20	55.52	200	240
109	Sat_420	I	20	89.75	175	190
110	AW310961	J	16	5.19	190	180
111	Satt285	J	16	25.51	220	200
112	Sat_686	J	16	40.50	185	200
113	Sat_396	J	16	75.80	150	130
114	Satt431	J	16	82.02	240	210
115	Sat_144	J	16	90.13	200	130
116	Satt539	K	9	2.96	190	150
117	Sat_055	K	9	32.96	120	80
118	Sat_349	K	9	44.58	300	260
119	Satt552	K	9	46.44	155	150
120	Satt240	K	9	52.88	235	240
121	Satt260	K	9	80.12	250	230
122	Sat_126	K	9	91.19	350	380
123	Satt523	L	19	25.56	240	190
125	Satt143	L	19	30.19	260	260
126	Satt229	L	19	93.89	230	250
127	Satt150	M	7	16.86	190	240
128	Satt245	M	7	49.04	240	210
129	Satt551	M	7	89.44	240	230
130	Sat_330	M	7	132.42	260	250
131	Satt159	N	3	27.13	280	250
132	Satt009	N	3	28.52	170	160
133	Satt186	N	3	30.11	300	320
134	Satt312	N	3	79.86	245	230

136	Satt257	N	3	92.56	255	250
137	Sat_295	N	3	95.00	300	250
138	Satt132	O	10	8.75	250	253
139	Satt318	O	10	20.47	150	200
140	Satt345	O	10	52.096	240	250
141	Satt477	O	10	77.31	140	160
143	Sat592	O	10	91.35	200	230
144	Sat_108	O	10	117.38	200	250
