

Supplementary Materials

Supplementary Table S1. Genotypical evaluation of Katy mutants with diagnostic SSR markers ¹.

GSOR ²	Simple Sequence Repeat Markers								
	RM22 ³	RM225	RM484	RM224	RM190	RM234	RM481	RM232	RM231
Katy	192	142	291	120	114	135	214	159	181
615001	192	142	0.1	120	114	135	214	159	181
615002	190	142	.	120	114	135	214	159	181
615003	190	142	291	120	114	135	214	159	181
615004	192	142	291	120	114	135	214	159	181
615005	.	.	.	139	114	135	214	159	191
615006	192	142	.	120	114	135	214	159	181
615007	192	142	.	120	114	135	214	159	181
615008	192	142	291/296	120	114	135	214	159	181
615009	192	142	291	120	114	135	214	159	181
615010	192	142	291	120	114	135	214	159	181
615011	192	142	291	120	114	135	214	159	181
615012	192	142	291	120	114	135	214	159	181
615013	192	142	291	120	114	135	214	159	181
615014	192	142	291	120	114	135	214	159	181
615015	192	142	291	120	114	135	214	159	181
615016	192	142	.	120	114	135	214	159	181
615017	192	142	291	120	114	135	214	159	181
615018	192	142	291	120	114	135	214	159	181
615019	192	142	291	120	114	135	214	159	181
615020	190	142	291	120	114	135	.	159	181
615021	192	142	291	120	114	135	214	159	181
615022	192	142	291	120	114	135	214	159	181
615023	192	142	291	120	114	135	214	157	177
615024	192	142	291	120	114	135	214	159	181

615025	192	142	291	120	114	135	214	159	181
615026	192	142	291	120	114	135	214	159	181
615027	192	142	291	120	114	135	214	159	181
615028	192	142	291	120	114	135	214	159	181
615029	192	142	291	120	114	135	214	159	181
615030	192	142	291	120	114	135	220	.	181
615031	192	142	291	120	114	135	214	159	181
615032	192	142	291/296	120	114	135	217	159	181
615033	192	142	291	120	114	135	214	159	181
615034	192	142	291	120	114	135	214	153/159	181
615035	192	142	291	120	114	135	214	159	181
615036	192	142	291	120	114	135	214	159	181
615037	192	142	291	120	114	135	214	159	181
615038	192	142	291/296	120	114	135	214	159	181
615039	192	142	291	120	114	135	214	159	181
615040	190	142	291	120	114	135	214	159	181
615041	192	142	291	120	114	135	214	159	181
615042	192	142	291	120	114	135	214	159	181
615043	.	.	296	120	114	135	133	.	.
615044	192	142	291	120	114	135	214	159	181
615045	192	142	291	120	114	135	206	159	181
615046	192	142	291	120	114	135	214	159	181
615047	192	142	291	120	114	135	214	161	181
615048	192	142	291	120	114	135	214	159	181
615049	192	142	291	120	114	135	214	159	181
615050	192	142	291	120	114	135	217	159	181
615051	192	142	291	120	114	135	214	159	181
615052	192	142	291	120	114	135	214	159	181
615053	192	142	291	120	114	135	214	159	181
615054	192	142	291	120	114	135	214	159	181
615055	192	142	291	120	114	135	214	159	181

615056	192	142	291	120	114	135	217	159	181
615057	.	.	291	120	114	135	.	159	181
615058	192	142	291	120	114	135	214	159	181
615059	192	142	291	120	114	135	214	159	181
615060	192	142	291	120	114	135	214	159	181
615061	192	142	291	120	114	135	214	159	181
615062	192	142	291	.	114	135	.	159	181
615063	192	142	291	120	114	135	214	159	181
615064	192	142	291	120	114	135	214	159	181
615065	192	142	291	120	114	135	214	159	181
615066	192	142	.	120	114	135	214	159	181
615067	192	142	291	120	114	135	206	159	181
615068	192	142	291	120	114	135	214	159	181
615069	192	142	291	120	114	135	214	161	181
615070	192	142	291	120	114	135	214	159	181
615071	192	142	291	120	114	135	214	161	181
615072	192	142	291	120	114	135	214	159	181
615073	192	142	291	120	114	135	214	159	181
615074	192	142	.	120	114	135	.	159	181
615075	192	142	291	120	114	135	214	159	181
615076	192	142	291	120	114	135	214	159	181
615077	192	142	291	120	114	135	214	159	181
615078	192	142	291	120	114	135	214	159	181
615079	192	142	291	120	114	135	214	159	181
615080	192	142	.	120	114	135	214	161	181
615081	192	142	291	120	114	135	214	159	181
615082	192	142	291	120	114	135	214	159	181
615083	192	142	291	120	114	135	214	159	181
615084	192	142	291	120	114	135	217	159	181
615085	192	142	291	120	114	135	217	159	181
615086	192	142	291	120	114	135	214	159	181

615087	192	142	291	120	114	135	214	159	181
615088	192	142	.	120	114	135	214	159	181
615089	192	142	.	120	114	135	214	161	181
615090	192	142	.	120	114	135	214	159	181
615091	192	142	291	120	114	135	214	159	181
615092	190	142	291	120	114	.	217	159	181
615093	192	142	291	120	114	135	214	159	181
615094	192	142	291	120	114	135	214/217	159	181
615095	192	142	.	120	114	135	214	159	181
615096	.	.	.	.	.	.	.	.	.
615097	192	142	.	.	114	135	214	159	.
615098	192	142	.	120	114	135	214	159	181
615099	192	142	.	120	114	135	214	159	181
615100	192	142	.	120	114	135	217	159	181
615101	192	142	.	120	114	135	214	159	181
615102	192	142	.	120	114	135	214	.	181
615103	192	142	.	120	114	135	214	.	.
615104	192	142	.	120	114	135	214	.	181
615105	192	142	.	120	114	135	214	159	181
615106	192	142	.	120	114	135	214	159	181
615107	192	142	.	120	114	135	214	159	181
615108	192	142	.	120	114	135	214	159	181
615109	192	142	.	120	114	135	214	159	181
615110	192	142	.	120	114	135	214	159	181
615111	192	142	.	120	114	135	217	159	181
615112	192	142	.	120	114	135	214	159	181
615113	192	142	.	120	114	135	214	159	181
615114	192	142	.	120	114	135	214	159	181
615115	192	142	.	120	114	135	214	159	181
615116	192	142	.	120	114	135	214	159	181
615117	192	142	.	120	114	135	214	159	181

615118	192	142	.	120	114	135	214	157	181
615119	192	142	.	120	114	135	214	159	181
615120	192	142	.	120	114	135	214	159	.
615121	192	142	.	120	114	135	214	161	181
615122	192	142	.	120	114	135	214	159	181
615123	192	142	.	120	114	135	214	159	181
615124	192	142	.	120	114	135	206/214	159	181
615125	192	142	.	120	114	135	214	159	181
615126	192	142	.	120	114	135	.	.	.
615127	192	142	.	120	114	135	214	.	.
615128	192	142	.	120	114	135	214	159	181
615129	192	142	.	120	114	135	220	159	181
615130	192	142	.	120	114	135	214	159	181
615131	192	142	.	120	114	135	214	159	181
615132	192	142	.	120	114	135	214	159	181
615133	192	142	.	120	114	135	214	157	181
615134	192	142	.	120	114	135	214	159	181
615135	192	142	.	120	114	135	214	159	181
615136	192	142	.	120	114	135	214	159	181
615137	192	142	.	120	114	135	214	159	181
615138	192	142	.	120	114	135	.	159	181
615139	192	142	.	120	114	135	214	159	181
615140	192	142	.	120	114	135	214	159	181
615141	192	142	.	120	114	135	214	159	181
615142	192	142	.	120	114	135	214	159	181
615143	192	142	.	120	114	135	214	157	177
615144	192	142	.	120	114	135	214	159	181
615145	192	142	.	120	114	135	214	159	181
615146	192	142	.	120	114	135	214	159	181
615147	192	142	.	120	114	135	214	159	181
615148	192	142	.	120	114	135	214	159	181

615149	192	142	.	120	114	135	214	159	181
615150	192	142	.	120	114	135	214	159	181
615151	192	142	.	120	114	135	214	159	181
615152	192	142	.	120	114	135	214	159	181
615153	192	142	.	120	114	135	214	159	181
615154	192	142	.	120	114	135	.	.	181
615155	192	142	.	120	114	135	214	159	181
615156	192	142	.	120	114	135	214	161	181
615157	192	142	.	120	114	135	214	159	181
615158	192	.	.	.	114	135	.	159	181
615159	192	142	.	120	114	135	214	159	181
615160	192	142	.	120	114	135	214	159	181
615161	192	142	.	120	114	135	214	159	181
615162	.	142	.	.	.	.	.	.	.
615163	192	142	.	120	114	135	214	161	181
615164	192	142	.	120	114	135	214	159	181
615165	192	142	.	120	114	135	214	159	181
615166	192	142	.	120	114	135	214	159	181
615167	192	142	.	120	114	135	214	157	177
615168	192	142	.	120	114	135	214	159	181
615169	192	142	.	120	114	135	214	159	181
615170	192	142	.	120	114	135	214	159	181
615171	192	142	.	120	114	135	214	.	181
615172	192	142	.	120	114	135	214	159	181
615173	192	142	.	120	114	135	214	159	181
615174	192	142	.	120	114	135	214/217	159	181
615175	192	142	.	120	114	135	214	157	177
615176	192	142	.	120	114	135	214	159	181
615177	192	142	.	120	114	135	214	161	181
615178	192	142	.	120	114	135	214	159	181
615179	192	142	.	120	114	135	214	159	181

615180	192	142	.	120	114	135	197	159	181
615181	192	142	.	120	114	135	214	159	181
615182	192	142	.	120	114	135	217	159	181
615183	192	142	.	120	114	135	217	159	181
615184	192	142	.	120	114	135	214	159	.
615185	192	142	.	120	114	135	214	161	181
615186	192	142	.	120	114	135	214	159	181
615187	192	142	.	120	114	135	214	159	181
615188	192	142	.	120	114	135	214	159	181
615189	192	142	.	120	114	135	214	159	181
615190	192	142	.	120	114	135	214	159	.

¹ indicates missing data. An allele that is different from Katy suggests the presence of a low abundance allele suggesting that cross pollination with other cultivars may have occurred. The data were generated using 5 seeds per line (can be accessed at www.ars.usda.gov/GSOR).

² indicates accession number at GSOR (www.ars.usda.gov/GSOR) for requesting indicated seeds.

³ indicates base pair of SSR marker.