

**Table S1** Mean and MFV of shoot number (SN), culm heights (CH), and ground diameter (GD) of regenerated lines after 3 years of planting

Plant label	SN		CH (cm)		GD (mm)		Mean MFV
	Mean±SD	MFV	Mean±SD	MFV	Mean±SD	MFV	
P 82	3.7±0.5	0.576	697.3±87.2	1.000	61.9±6.8	1.000	0.859
P 84	2.5±1.5	0.364	420.3±100.1	0.614	40.5±12.8	0.571	0.516
P 38	4.7±0.9	0.758	269.7±16.2	0.416	29.5±5.5	0.338	0.504
P 34	5.0±0.0	0.818	260.0±39.6	0.304	23.4±5.8	0.322	0.482
P 3	3.0±1.0	0.455	379.7±9.9	0.445	31.2±0.8	0.508	0.469
P 20	1.0±0.1	0.091	459.7±106.7	0.681	44.2±6.3	0.633	0.468
P 18	3.3±1.9	0.515	314.7±18.4	0.458	31.9±1.9	0.408	0.460
P 109	2.5±0.5	0.364	335.3±34.5	0.563	37.7±4.0	0.439	0.455
P 37	3.0±1.6	0.455	330.3±36.3	0.477	32.9±5.6	0.431	0.454
P 116	1.0±0.2	0.091	450.0±39.8	0.652	42.6±4.6	0.617	0.453
P 22	1.0±0.1	0.091	375.0±144.7	0.762	48.7±20.1	0.501	0.451
P 40	3.7±0.5	0.576	264.7±44.1	0.429	30.3±6.1	0.330	0.445
P 45	2.3±0.9	0.333	368.7±121.2	0.493	33.8±9.8	0.490	0.439
P 33	1.7±0.5	0.212	378.0±70.4	0.586	39.0±5.8	0.506	0.435
P 16	1.0±0.1	0.091	403.0±73.4	0.640	41.9±6.8	0.543	0.425
P 56	4.5±0.5	0.727	235.3±14.8	0.229	19.2±3.0	0.283	0.413
P 14	1.5±0.5	0.182	329.7±10.2	0.618	40.8±0.9	0.431	0.410
P 69	4.0±0.0	0.636	225.0±54.9	0.308	23.6±9.6	0.268	0.404
P 28	3.0±0.0	0.455	310.3±121.6	0.352	26.0±6.5	0.400	0.402
P 94	2.5±0.5	0.364	275.3±5.2	0.495	33.9±1.4	0.345	0.401
P 27	2.5±0.5	0.364	235.3±15.0	0.531	35.9±0.4	0.283	0.393
P 72	3.7±1.2	0.576	243.3±82.0	0.294	22.8±3.1	0.296	0.389
P 12	4.0±0.0	0.636	255.0±25.1	0.209	18.1±4.1	0.314	0.387
P 99	4.0±1.4	0.636	229.7±19.8	0.215	18.4±2.3	0.276	0.376
P 36	2.3±0.5	0.333	262.0±11.9	0.454	31.7±3.3	0.325	0.371
P 86	6.0±2.0	1.000	107.7±48.3	0.022	7.7±2.8	0.085	0.369
P 107	2.0±0.8	0.273	295.0±75.2	0.458	31.9±10.6	0.376	0.369
P 46	2.3±1.2	0.333	259.0±10.2	0.450	31.5±1.7	0.320	0.368
P 75	2.5±0.5	0.364	290.3±39.6	0.371	27.0±3.1	0.369	0.368
P 115	2.5±0.5	0.364	244.7±15.1	0.426	30.1±3.7	0.299	0.363
P 119	1.5±0.5	0.182	285.0±55.1	0.545	36.7±3.9	0.361	0.363
P 120	5.5±1.5	0.909	130.3±30.2	0.030	8.2±0.8	0.120	0.353
P 108	2.5±0.5	0.364	299.7±39.9	0.302	23.3±7.5	0.384	0.350
P 39	2.0±0.1	0.273	296.7±45.4	0.393	28.3±4.7	0.379	0.348
P 104	3.5±0.5	0.545	219.7±40.2	0.237	19.6±5.9	0.260	0.347
P 25	3.5±0.5	0.545	235.0±15.3	0.210	18.1±1.7	0.283	0.346
P 63	1.5±0.5	0.182	325.3±55.3	0.431	30.4±4.6	0.423	0.345
P 6	2.0±0.1	0.273	269.7±10.3	0.420	29.8±1.1	0.338	0.343
P 95	1.5±0.5	0.182	310.3±10.1	0.448	31.3±1.7	0.400	0.343
P 118	1.0±0.1	0.091	355.3±24.5	0.466	32.3±0.5	0.470	0.342
P 32	5.3±1.2	0.879	98.0±28.5	0.052	9.4±1.6	0.071	0.334
P 42	1.5±0.1	0.182	325.3±65.0	0.395	28.4±0.1	0.423	0.333
P 31	4.5±0.5	0.727	140.3±9.7	0.122	13.3±4.1	0.136	0.328
P 87	4.0±0.0	0.636	173.3±24.3	0.159	15.3±5.5	0.188	0.328
P 24	2.5±0.5	0.364	230.3±10.4	0.329	24.7±2.5	0.276	0.323
P 60	3.0±1.0	0.455	210.0±9.9	0.270	21.5±2.2	0.245	0.323
P 10	2.0±0.2	0.273	290.0±60.4	0.321	24.3±2.4	0.369	0.321
P 50	2.0±0.1	0.273	249.7±9.5	0.385	27.8±1.1	0.307	0.321
P 23	2.0±0.5	0.273	270.3±10.4	0.331	24.9±1.3	0.338	0.314
P 67	3.5±0.5	0.545	205.0±85.3	0.134	13.9±3.2	0.237	0.305
P 101	2.5±0.5	0.364	215.3±45.4	0.298	23.0±0.8	0.252	0.305
P 110	2.5±1.5	0.364	224.7±75.4	0.283	22.2±6.4	0.268	0.305

P 4	3.5±0.5	0.545	160.3±20.2	0.181	16.5±3.3	0.167	0.298
P 26	2.5±1.5	0.364	225.0±5.1	0.253	20.5±1.8	0.268	0.295
P 59	1.0±0.1	0.091	295.0±25.4	0.412	29.3±5.2	0.376	0.293
P 97	2.0±0.2	0.273	210.0±29.8	0.356	26.2±4.2	0.245	0.291
P 91	1.5±0.1	0.182	248.0±12.6	0.385	27.8±0.9	0.303	0.290
P 53	3.3±0.9	0.515	147.3±38.7	0.185	16.7±3.2	0.146	0.282
P 13	3.0±1.0	0.455	174.7±5.0	0.195	17.3±2.6	0.190	0.280
P 90	3.5±0.5	0.545	130.0±40.1	0.163	15.5±4.2	0.120	0.276
P 41	2.5±0.5	0.364	220.3±45.2	0.200	17.6±5.6	0.260	0.275
P 15	3.5±0.5	0.545	155.0±25.3	0.116	12.9±3.7	0.159	0.274
P 88	1.0±0.1	0.091	270.3±80.2	0.390	28.1±10.1	0.338	0.273
P 30	2.0±0.1	0.273	220.3±64.4	0.275	21.8±7.3	0.260	0.269
P 57	2.3±1.2	0.333	183.3±59.6	0.257	20.7±6.8	0.203	0.264
P 21	2.5±1.9	0.364	177.7±3.1	0.225	19.0±0.7	0.194	0.261
P 78	2.0±0.1	0.273	215.3±45.3	0.257	20.8±1.4	0.252	0.261
P 1	1.5±0.1	0.182	220.0±20.2	0.319	24.2±2.4	0.260	0.253
P 106	1.5±0.1	0.182	229.7±65.1	0.292	22.7±7.5	0.276	0.250
P 49	3.5±2.5	0.545	129.7±10.4	0.076	10.7±4.2	0.120	0.247
P 96	1.0±0.1	0.091	215.3±25.1	0.397	28.5±1.8	0.252	0.247
P 112	1.5±0.1	0.182	190.0±10.1	0.298	23.0±2.8	0.213	0.231
P 55	1.0±0.1	0.091	170.3±70.2	0.417	29.6±2.3	0.182	0.230
P 85	2.5±1.0	0.364	170.3±10.2	0.137	14.1±1.8	0.182	0.228
P 5	1.5±0.1	0.182	189.7±30.3	0.234	19.5±6.3	0.213	0.210
P 29	1.3±0.1	0.152	220.3±40.2	0.218	18.6±7.0	0.260	0.210
P 89	2.5±1.5	0.364	145.0±20.0	0.105	12.3±4.4	0.144	0.204
P 111	1.0±0.1	0.091	195.0±45.1	0.299	23.0±2.0	0.221	0.204
P 64	1.5±0.1	0.182	170.0±20.2	0.239	19.7±3.8	0.182	0.201
P 47	1.5±0.1	0.182	185.3±5.1	0.213	18.3±0.4	0.206	0.200
P 76	2.0±0.1	0.273	172.7±20.7	0.127	13.5±0.6	0.188	0.196
P 58	2.5±0.5	0.364	140.3±9.9	0.080	10.9±1.0	0.136	0.193
P 35	1.5±0.1	0.182	180.3±9.7	0.195	17.3±3.3	0.198	0.192
P 62	2.0±0.1	0.273	160.3±22.3	0.137	14.1±1.3	0.167	0.192
P 74	2.0±0.2	0.273	158.0±12.1	0.113	12.8±0.3	0.164	0.183
P 19	2.0±0.2	0.273	139.7±10.2	0.132	13.8±2.5	0.136	0.180
P 80	1.0±1.0	0.091	178.0±47.5	0.221	18.8±3.1	0.194	0.169
P 79	1.0±0.1	0.091	190.3±70.4	0.179	16.4±6.5	0.213	0.161
P 2	1.5±0.1	0.182	140.3±14.9	0.146	14.6±4.4	0.136	0.155
P 43	0.5±0.5	0.000	220.3±59.5	0.190	17.0±4.8	0.260	0.150
P 117	1.0±0.1	0.091	145.3±20.4	0.134	13.9±1.9	0.144	0.123
P 17	0.5±0.5	0.000	159.7±10.3	0.185	16.8±1.5	0.167	0.117
P 51	1.5±0.1	0.182	100.3±20.4	0.080	10.9±1.0	0.074	0.112
P 7	1.0±0.1	0.091	53.3±3.2	0.000	6.5±1.2	0.000	0.030

Note: Mean±Standard Deviation (SD) (n=3), membership function value (MFV) was described in 2.7 Data statistics and analysis