

**Table S4 Predictive abilities ( $\pm$  standard error from 1000 Bootstrap samples) when flint lines are in the test set and dent lines are in the estimation set, and vice versa.** Predictive ability is evaluated within each family separately.

	DMY	DMC	PH	DtTAS	DtSILK
B73	-0.218 $\pm$ 0.101	-0.311 $\pm$ 0.097	-0.319 $\pm$ 0.096	0.006 $\pm$ 0.142	0.228 $\pm$ 0.148
D06	0.118 $\pm$ 0.099	0.212 $\pm$ 0.091	-0.102 $\pm$ 0.106	-0.218 $\pm$ 0.100	0.030 $\pm$ 0.109
D09	0.072 $\pm$ 0.126	0.072 $\pm$ 0.097	-0.145 $\pm$ 0.089	-0.173 $\pm$ 0.094	-0.285 $\pm$ 0.091
EC169	-0.235 $\pm$ 0.113	-0.008 $\pm$ 0.112	0.044 $\pm$ 0.132	-0.159 $\pm$ 0.143	-0.151 $\pm$ 0.170
F252	-0.107 $\pm$ 0.100	0.252 $\pm$ 0.099	0.138 $\pm$ 0.091	0.086 $\pm$ 0.100	-0.028 $\pm$ 0.091
F618	-0.069 $\pm$ 0.100	0.095 $\pm$ 0.093	0.245 $\pm$ 0.112	0.230 $\pm$ 0.087	0.156 $\pm$ 0.088
Mo17	0.131 $\pm$ 0.119	-0.223 $\pm$ 0.113	-0.202 $\pm$ 0.114	-0.01 $\pm$ 0.169	-0.044 $\pm$ 0.141
UH250	0.046 $\pm$ 0.104	0.109 $\pm$ 0.118	-0.343 $\pm$ 0.099	-0.194 $\pm$ 0.088	-0.290 $\pm$ 0.084
UH304	0.183 $\pm$ 0.109	0.232 $\pm$ 0.114	0.308 $\pm$ 0.097	0.276 $\pm$ 0.106	0.391 $\pm$ 0.090
W117	0.135 $\pm$ 0.104	-0.215 $\pm$ 0.092	-0.224 $\pm$ 0.104	-0.048 $\pm$ 0.133	-0.149 $\pm$ 0.123
D152	-0.409 $\pm$ 0.105	0.078 $\pm$ 0.109	-0.275 $\pm$ 0.11	-0.099 $\pm$ 0.098	-0.057 $\pm$ 0.132
EC49A	0.123 $\pm$ 0.179	-0.198 $\pm$ 0.162	0.210 $\pm$ 0.168	0.149 $\pm$ 0.189	0.156 $\pm$ 0.153
EP44	0.173 $\pm$ 0.260	0.242 $\pm$ 0.175	0.275 $\pm$ 0.212	0.273 $\pm$ 0.234	0.262 $\pm$ 0.225
EZ5	-0.143 $\pm$ 0.229	0.002 $\pm$ 0.197	-0.040 $\pm$ 0.168	0.207 $\pm$ 0.145	0.468 $\pm$ 0.087
F03802	-0.036 $\pm$ 0.084	-0.187 $\pm$ 0.077	0.059 $\pm$ 0.081	-0.049 $\pm$ 0.072	0.199 $\pm$ 0.088
F2	-0.379 $\pm$ 0.095	0.363 $\pm$ 0.099	-0.167 $\pm$ 0.104	-0.316 $\pm$ 0.128	-0.160 $\pm$ 0.114
F283	0.053 $\pm$ 0.077	0.178 $\pm$ 0.084	0.385 $\pm$ 0.072	0.050 $\pm$ 0.073	0.066 $\pm$ 0.081
F64	0.011 $\pm$ 0.114	0.009 $\pm$ 0.116	0.039 $\pm$ 0.114	0.153 $\pm$ 0.111	0.309 $\pm$ 0.113
UH006	-0.217 $\pm$ 0.094	-0.174 $\pm$ 0.112	0.329 $\pm$ 0.094	-0.099 $\pm$ 0.106	-0.173 $\pm$ 0.104
UH009	-0.080 $\pm$ 0.108	-0.028 $\pm$ 0.097	0.036 $\pm$ 0.096	-0.083 $\pm$ 0.103	-0.111 $\pm$ 0.092
DK105	-0.138 $\pm$ 0.099	-0.024 $\pm$ 0.102	0.141 $\pm$ 0.104	-0.028 $\pm$ 0.084	0.098 $\pm$ 0.098