

Table S1. Protein identities in bHLH domains among *Arabidopsis*, rice and maize bHLHs

Gene	AtFAMA	OsFAMA	ZmFAMA	AtMUTE	OsMUTE	ZmMUTE	AtSPCH	OsSPCH1	ZmSPCH1	OsSPCH2	ZmSPCH2
AtFAMA	ID	0.94	0.92	0.75	0.75	0.81	0.75	0.73	0.71	0.75	0.75
OsFAMA	-	ID	0.98	0.77	0.77	0.83	0.73	0.73	0.69	0.73	0.73
ZmFAMA	-	-	ID	0.77	0.75	0.81	0.71	0.71	0.67	0.71	0.71
AtMUTE	-	-	-	ID	0.90	0.92	0.79	0.77	0.77	0.81	0.81
OsMUTE	-	-	-	-	ID	0.92	0.73	0.75	0.75	0.79	0.79
ZmMUTE	-	-	-	-	-	ID	0.75	0.73	0.73	0.77	0.77
AtSPCH	-	-	-	-	-	-	ID	0.83	0.88	0.92	0.92
OsSPCH1	-	-	-	-	-	-	-	ID	0.92	0.92	0.92
ZmSPCH1	-	-	-	-	-	-	-	-	ID	0.96	0.96
OsSPCH2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ID	1
ZmSPCH2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ID

ID, identical.

Table S2. Overall protein identities among *Arabidopsis*, rice and maize stomatal bHLHs

Gene	AtFAMA	OsFAMA	ZmFAMA	AtMUTE	OsMUTE	ZmMUTE	AtSPCH	OsSPCH1	ZmSPCH1	OsSPCH2	ZmSPCH2
AtFAMA	ID	0.27	0.33	0.37	0.34	0.39	0.19	0.17	0.19	0.19	0.22
OsFAMA	-	ID	0.56	0.16	0.18	0.17	0.16	0.17	0.16	0.18	0.18
ZmFAMA	-	-	ID	0.19	0.19	0.19	0.17	0.19	0.20	0.18	0.19
AtMUTE	-	-	-	ID	0.49	0.55	0.21	0.17	0.20	0.20	0.24
OsMUTE	-	-	-	-	ID	0.61	0.20	0.19	0.23	0.23	0.26
ZmMUTE	-	-	-	-	-	ID	0.22	0.19	0.22	0.22	0.25
AtSPCH	-	-	-	-	-	-	ID	0.23	0.28	0.28	0.30
OsSPCH1	-	-	-	-	-	-	-	ID	0.48	0.37	0.35
ZmSPCH1	-	-	-	-	-	-	-	-	ID	0.44	0.43
OsSPCH2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ID	0.60
ZmSPCH2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ID

ID, identical.