

Supplemental Figure S6.

Alignment of basic and hinge regions of 170 ZmbZIP proteins. The ZmbZIP proteins are classified into 11 groups (A-I, S, U). Conserved amino acids are boxed in red. Amino acid numbering is according to Suckow et al [1] and Nijhawan et al [2]. The first leucine in leucine heptad repeats is numbered +1. Some of the functional annotated bZIP proteins in maize, rice and Arabidopsis sharing similar amino acid sequences in the basic and hinge regions are also shown as reference. The different amino acid residues at -10 and -18 positions like K and I are colored.

ZmbZIP No.	PUBLISHED		BASIC REGION	HINGE	GROUP
			-30 -25 -20 -15 -10 -5 +1		
AtbZIP12	DPBF4		KTVERRQKRM I NRESAARSRARKOAYTHEL		
OsbZIP66	TRAB1		KVVERRQKRM I NRESAARSRARKOAYTMEL		
ZmbZIP14			KVVERRQKRM I NRESAARSRARKOAYTMEL		
ZmbZIP23	ZmbZIP72		KVVERRQKRM I NRESAARSRARKOAYTMEL		
ZmbZIP37.1			RAAMQRQKRM I NRESAARSRARKOAYIAEL		
ZmbZIP37.2			RAAMQRQKRM I NRESAARSRARKOAYIAEL		
ZmbZIP39			KLVERRQKRM I NRESAARSRARKOAYTNEL		
ZmbZIP46.1			KVVERRQKRM I NRESAARSRARKOAYTMEL		
ZmbZIP46.2			KVVERRQKRM I NRESAARSRARKOAYTMEL		
ZmbZIP71			RAVMQRQKRM I NRESAASSRDRKOAALEEL		A
ZmbZIP73			YDDERKNRMMRNRESALRSRARKRAYVQEL		
ZmbZIP75			SGDDRRSIRMMRNRESALRSRARKRAYVENL		
ZmbZIP81.1			RAVMQRQKRM I NRESAASSRDRKOAALEEL		
ZmbZIP81.2			RAVMQRQKRM I NRESAASSRDRKOAALEEL		
ZmbZIP94			RTVERRQKRM I NRESAARSRARKOAYTNEL		
ZmbZIP95	DFL1		GGTDRRKRM I NRESAARSRARKOAYVREL		
ZmbZIP98			RAVMQRQKRM I NRESAARSRARKOAYVREL		
ZmbZIP99			KVVERRQKRM I NRESAARSRARKOAYTNEL		
ZmbZIP102			RSAIQREKRM I NRESAARSRARKOAYIAEL		
ZmbZIP104			KTVERRQKRM I NRESAARSRARKOAYTVEL		
ZmbZIP107			KVVERRQKRM I NRESAARSRARKOAYIMEL		
AtbZIP17			EDEEKKRARLMRNRESAQLSRARKHYVEEL		
OsbZIP50			DPMSSKKRQMRNRSAMKSRSERKKMYVKDL		
ZmbZIP28			EDEAKRARQVRNRESAHLRSRARKQYVEEL		B
ZmbZIP79.1			EEDKRRARTLMRNRESAQLSRARKQYVEEL		
ZmbZIP79.2			EEDKRRARTLMRNRESAQLSRARKQYVEEL		
ZmbZIP110.1			DPISKKKMRQMRNRSAMKSRSERKKSYIKDL		
ZmbZIP110.2			DPISKKKMRQMRNRSAMKSRSERKKSYIKDL		
AtbZIP9	BZ02H2		PNDLKRIRFMNSNRESAKRSRSRKKQEYLVDL		
OsbZIP33	REB		PADQRLQRFKQSNRESARRSRKAAHNLNL		
ZmbZIP9.1			PANAKKMRMVSNRESARRSRKQAHLTDL		
ZmbZIP9.2			PANAKKMRMVSNRESARRSRKQAHLTDL		
ZmbZIP9.3			-----RRMVSNRESARRSRKQAHLTDL		
ZmbZIP9.4			PANAKKMRMVSNRESARRSRKQAHLTDL		
ZmbZIP16.1			PVQHRLQRRKOSNRESARRSRKAAHNLNL		
ZmbZIP16.2			PVQHRLQRRKOSNRESARRSRKAAHNLNL		
ZmbZIP17	OHP1		PVQQLRQRRKOSNRESARRSRKAAHNLNL		
ZmbZIP60.1	OHP2		PVQQRQQRKOSNRESARRSRKAAHNLNL		C
ZmbZIP60.2			PVQQRQQRKOSNRESARRSRKAAHNLNL		
ZmbZIP65.1			PQDVKRMRRMVSNRESARRSRKQAHLDL		
ZmbZIP65.2			-----RRMVSNRESARRSRKQAHLDL		
ZmbZIP85.1	Opaque2		PTEERVRKRKESNRESARRSRKAAHLKL		
ZmbZIP85.2			PTEERVRKRKESNRESARRSRKAAHLKL		
ZmbZIP85.3			PTEERVRKRKESNRESARRSRKAAHLKL		
ZmbZIP112.1			SIETKRIIRMVSNRESARRSRKQACLSDL		
ZmbZIP112.2			SIETKRIIRMVSNRESARRSRKQACLSDL		
AtbZIP20	AHBP-1b/TGA2		KMDQKTLRRLAQNREAARKSRIRKKAYVQQL		
OsbZIP11			SVDAKTERRLAQNREAARKSRIRKKAYVQL		
ZmbZIP4			PMQDKVLRRRLAQNREAARKSRIRKKAYVQL		
ZmbZIP18.1			ERVRTVMRRLAQNREAARKSRIRKKAYIQQL		
ZmbZIP18.2			-----RRLAQNREAARKSRIRKKAYIQQL		
ZmbZIP18.3			RPPEVRMRRLAQNREAARKSRIRKKAYIQQL		
ZmbZIP25			ERDPKTLRRLAQNREAARKSRIRKKAYIQQL		
ZmbZIP38.1	LG2		LVDAKTERRLAQNREAARKSRIRKKAYVQQL		
ZmbZIP38.2			LVDAKTERRLAQNREAARKSRIRKKAYVQQL		
ZmbZIP40.1	OBF3.1		KLDQKTLRRLAQNREAARKSRIRKKAYIQNL		
ZmbZIP40.2			KLDQKTLRRLAQNREAARKSRIRKKAYIQNL		
ZmbZIP48			TVIHISHGAAAYNREAARKSLIRKKAYIQQL		
ZmbZIP50			ALDPKVIRRLAQNREAARKSRIRKKAYIQQL		
ZmbZIP68			TSDAKTLRRLAQNREAARKSRIRKKAYIQNL		
ZmbZIP77.1			PRDHKAQRLAQNREAARKSRIRKKAYIVEEL		
ZmbZIP77.2			PRDHKAQRLAQNREAARKSRIRKKAYIVEEL		
ZmbZIP77.3			PRDHKAQRLAQNREAARKSRIRKKAYIVEEL		
ZmbZIP80.1			LLDAKTERRLAQNREAARKSRIRKKAYVQQL		
ZmbZIP80.2			LLDAKTERRLAQNREAARKSRIRKKAYVQQL		
ZmbZIP80.3			LLDAKTERRLAQNREAARKSRIRKKAYVQQL		
ZmbZIP89.1			ERDPKTLRRLAQNREAARKSRIRKKAYIQQL		
ZmbZIP89.2			ERDPKTLRRLAQNREAARKSRIRKKAYIQQL		
ZmbZIP89.3			ERDPKTLRRLAQNREAARKSRIRKKAYIQQL		
ZmbZIP93.1			PLDQKTMRRRLAQNREAARKSRIRKKAYVQQL		
ZmbZIP93.2			PLDQKTMRRRLAQNREAARKSRIRKKAYVQQL		
ZmbZIP93.3			PLDQKTMRRRLAQNREAARKSRIRKKAYVQQL		
ZmbZIP93.4			PLDQKTMRRRLAQNREAARKSRIRKKAYVQQL		
ZmbZIP96.1			HGDQKTLRRLAQNREAARKSRIRKKAYVQQL		
ZmbZIP96.2			HGDQKTLRRLAQNREAARKSRIRKKAYVQQL		
ZmbZIP100.1			LLGQKALRRLAQNREAARKSRIRKKAYVEQL		
ZmbZIP100.2			LLGQKALRRLAQNREAARKSRIRKKAYVEQL		
ZmbZIP100.3			LLGQKALRRLAQNREAARKSRIRKKAYVEQL		
ZmbZIP103			LVDAKTERRLAQNREAARKSRIRKKAYVQQL		
ZmbZIP105	OBF3.2		KLDQKTLRRLAQNREAARKSRIRKKAYIQNL		
ZmbZIP111			TPDPKTLRRLAQNREAARKSRIRKKAYIQQL		
ZmbZIP114.1			PMQDKVLRRRLAQNREAARKSRIRKKAYVQL		
ZmbZIP114.2			PMQDKVLRRRLAQNREAARKSRIRKKAYVQL		
ZmbZIP117			LKHFLTIRRLAQNREAARKSRIRKKAYIQQL		
ZmbZIP121			RPRDKVQRRRLAQNREAARKSRIRKKAYIRNL		
ZmbZIP125.1			RPPERAQRRLAQNREAARKSRIRKKAYIQQL		
ZmbZIP125.2			RPPERAQRRLAQNREAARKSRIRKKAYIQQL		
ZmbZIP125.3			RPPERAQRRLAQNREAARKSRIRKKAYIQQL		
AtbZIP34			IILDPKRVKRLIANRQSAQRSRVRKLYISEL		
OsbZIP21			DAVCHADQEKS L RRSG L QRSRVRKLYISEL		
ZmbZIP30			AVDPKRVKRLIANRQSAQRSRVRKLYISEL		
ZmbZIP41			IRDPKRVKRLIANRQSAQRSRVRKLYISEL		
ZmbZIP56			VAEPKRVKRLIANRQSAQRSRVRKLYISEL		
ZmbZIP69			AADPKRVKRLIANRQSAQRSRVRKLYISEL		
ZmbZIP106.1			IRDPKRVKRLIANRQSAQRSRVRKLYISEL		
ZmbZIP106.2			IRDPKRVKRLIANRQSAQRSRVRKLYISEL		
ZmbZIP35			ERELKREKKRQNSRESARRSRRLRQAECEEEL		
ZmbZIP45			ERELKREKKRQNSRESARRSRRLRQAECEEEL		
ZmbZIP47			ERELKREKKRQNSRESARRSRRLRQAECEEEL		
ZmbZIP70			ERELKREKKRQNSRESARRSRRLRQAECEEEL		
AtbZIP19			SCGKKGKEKRLGNLN I AVRKYREKKKAASL		
OsbZIP53			TENNASKKRPSGNRAAVRKYREKKKAHTASL		
ZmbZIP62.1			GSNAASKKRPSGNRAAVRKYREKKKAHTASL		
ZmbZIP62.2			GSNAASKKRPSGNRAAVRKYREKKKAHTASL		
ZmbZIP76			NGNAASKKRPSGNRAAVRKYREKKKAHTASL		
ZmbZIP82			REDSAKP R RRPLGN I AVRKYREKKKAHTASL		
ZmbZIP101.1			DDGSAKPKRRPLGN I AVRKYREKKKAHTASL		
ZmbZIP101.2			DDGSAKPKRRPLGN I AVRKYREKKKAHTASL		
AtbZIP41	AtGBF1		ERE L IKRQK L QNSRESARRSRRLRQAECEEQL		
OsbZIP5	OSBZ8		DKESKRERRKQNSRESARRSRRLRQAECEEEL		
ZmbZIP2			GRE L IKRQK L QNSRESARRSRRLRQAEWEEV		
ZmbZIP21.1			ERELKREKKRQNSRESARRSRRLRQAECEEEL		
ZmbZIP21.2			ERELKREKKRQNSRESARRSRRLRQAECEEEL		
ZmbZIP32			ERELKREKKRQNSRESARRSRRLRQAECEEEL		
ZmbZIP33			ERELKREKKRQNSRESARRSRRLRQAECEEEL		
ZmbZIP42			ERELKREKKRQNSRESARRSRRLRQAECEEEL		
ZmbZIP43			ERELKREKKRQNSRESARRSRRLRQAECEEEL		
ZmbZIP58			ERELKREKKRQNSRESARRSRRLRQAECEEEL		
ZmbZIP63			ERELKREKKRQNSRESARRSRRLRQAECEEEL		
ZmbZIP83.1	ZmGBF1		ERELKREKKRQNSRESARRSRRLRQAECEEEL		
ZmbZIP83.2			ERELKREKKRQNSRESARRSRRLRQAECEEEL		
ZmbZIP86.1	mEmBP-1a		ERELKREKKRQNSRESARRSRRLRQAECEEEL		
ZmbZIP86.2			ERELKREKKRQNSRESARRSRRLRQAECEEEL		
ZmbZIP120			ERELKREKKRQNSRESARRSRRLRQAECEEEL		
ZmbZIP122			ERELKREKKRQNSRESARRSRRLRQAECEEEL		
ZmbZIP124			ERELKREKKRQNSRESARRSRRLRQAECEEEL		
AtbZIP56	HY5		EKENKRLK L LRN L VSAQQARERKKAYLSEL		
OsbZIP1			DKEQNRLK L LRN L VSAQQARERKKAYMTEL		
ZmbZIP31	</				