

	200	210	220	230	240
HvMAPK1	AR T T S E T D L M	TE Y V V T R W Y R A P E L	LL N C . S Q Y T A	A I D V W S V G C I L G E I I	T R Q P L F
HvMAPK8	AR T N S S K G Q F M	TE Y V V T R W Y R A P E L	LL C C . D N Y G T S	I D V W S V G C I F A E L L	G R K P I F
HvMAPK9	AR P . S S E S D M M	TE Y V V T R W Y R A P E L	LL N S . T D Y S A	A I D V W S V G C I F M E L I	N R A P L F
HvMAPK10 M	TE Y V V T R W Y R A P E L	LL S F . D K Y G T S	V D V W S V G C I F A E L L	G R K S I F
HvMAPK13	AR T N S S K G Q F M	TE Y V V T R W Y R A P E L	LL C C . D N Y G T S	I D V W S V G C I F A E L L	G R K P I F
HvMAPK14	AR E V S S A P P Y	TE Y V S T R W Y R A P E V	LL Q S . S A Y D S	A V D M W A M G A I M A E L L	T L H P L F
HvMAPK15	AR E I I S E P P Y	TE Y V S T R W Y R A P E V	LL Q S . S V Y S S	A V D M W A M G A I I A E L F	S H R P L F
HvMAPK16	AR T T S E T D F M	TE Y V V T R W Y R A P E L	LL N S . S E Y T A	A I D V W S V G C I F M E L M	D R K P L F
HvMAPK19	AR T N N T K G Q F M	TE Y V V T R W Y R A P E L	LL C C . D N Y G T S	I D V W S V G C I F A E L L	G R K P I F
HvMAPK20	AR E V S S A P P Y	TE Y V S T R W Y R A P E V	LL Q S . S A Y D S	A V D M W A M G A I M A E L L	T L H P L F
HvMAPK2	AR V A F N D . T P T T V F W	T D Y V A T R W Y R A P E L	C G S F F T K Y S P	A I D T W S I G C I F A E I L	T G K P L F
HvMAPK3	AR V S F N D G A P S A I F W	T D Y V A T R W Y R A P E L	C G S F F S K Y T P	A I D I W S V G C I F A E M L	T G K P L F
HvMAPK4	AR V A F N D . T P T T V F W	T D Y V A T R W Y R A P E L	C G S F F T K Y T P	A I D I W S I G C I F A E V L	T G K P L F
HvMAPK5	AR V A F N D . T P T T I F W	T D Y V A T R W Y R A P E L	C G S F F S K Y T P	A I D V W S I G C I F A E V L	T G K P L F
HvMAPK6	AR V S F N D . T P S A I F W	T D Y V A T R W Y R A P E L	C G S F F S K Y T P	A I D I W S I G C I F A E M L	S G R P L F
HvMAPK7	AR V A F N D . T P T T V F W	T D Y V A T R W Y R A P E L	C G S F F T K Y S P	A I D I W S I G C I F A E I L	T G K P L F
HvMAPK11	AR E V C S T P P Y	T D Y V S T R W Y R A P E V	LL Q A . S A Y T P S	I D M W A I G A I L A E L F	T L S P L F
HvMAPK12	AR A S R D D . V P S A I F W	T D Y V A T R W Y R A P E L	C G S F F S K V H P	C D
HvMAPK17	AR V A F N D . A P T T V F W	T D Y V A T R W Y R A P E L	C G S F Y S K Y T P	A I D I W S I G C I F A E V L	I G K P L F
HvMAPK18	AR V S F N D . A P S A I F W	T D Y V A T R W Y R A P E L	C G S F F S K Y T P	A I D I W S I G C I F A E L L	T G R P L F

T
E
Y

T
D
Y

TXY