





UBE2D2

	α_2	TT	α_3	α_4
	100	110	120	130
UBE2D2	T.S.K.V.I.L.S.T.C.S.L.I.C.D.P.N.P.D.D.P.L.V.P.E.I.A.R.I.Y.K.T.D.R.E.K.Y.N.R.I.A.R.E.W.			
consensus	T.L.E.T.V.L.L.S.L.Q.S.L.L.S.E.P.N.P.D.S.P.L.N.A.D.A.A.E.L.Y.K.K.N.R.E.E.F.K.K.K.A.R.E.W.T.K.K.Y.A.E..			
lcl Glyma.04G089600_33-128	R.G.G.K.I.C.L.T.V.H.F.K.P.L.W.....			
lcl Glyma.06G091400_33-128	R.G.G.K.I.C.L.T.V.H.F.K.P.L.W.....			
lcl Glyma.02G199700_17-143	T.M.E.D.I.L.T.Q.L.K.K.E.M.A.A.P.H.N.R.K.L.V.Q.P.P.E.V.....			
lcl Glyma.10G077600_17-143	T.M.E.D.I.L.T.Q.L.K.K.E.M.A.A.P.H.N.R.K.L.V.Q.P.P.E.G.E.V.....			
lcl Glyma.03G199900_17-146	T.M.E.D.I.L.T.Q.L.K.K.E.M.A.A.S.H.N.R.K.L.V.Q.P.P.E.G.T.H.Y.....			
lcl Glyma.19G197500_17-154	T.M.E.D.I.L.T.Q.L.K.K.E.M.A.A.S.H.N.R.K.L.V.Q.P.P.E.V.G.A.Y.V.M.F.L.N.V.N.V.....			
lcl Glyma.03G113100_5-108	T.M.E.D.I.L.T.....			
lcl Glyma.15G189500_8-136	T.M.E.D.I.L.T.Q.L.K.K.E.M.A.A.P.H.N.R.K.L.V.Q.P.P.E.V.S.H.....			
lcl Glyma.05G235000_15-150	T.M.E.D.I.L.M.Q.L.K.K.E.M.I.S.P.Q.N.R.K.L.A.Q.P.P.E.G.N.E.D.G.R.I.D.Q.K.....			
lcl Glyma.08G042500_15-150	T.M.E.D.I.L.M.Q.L.K.K.E.M.M.S.P.Q.N.R.K.L.A.Q.P.P.E.G.N.E.D.G.R.I.D.Q.K.....			
lcl Glyma.07G168100_15-150	T.M.E.D.I.L.Q.L.K.R.E.M.M.S.P.Q.N.R.K.L.T.Q.P.P.E.G.N.E.E.S.R.V.D.Q.K.....			
lcl Glyma.09G124800_15-150	T.M.E.D.V.L.I.Q.L.K.R.E.M.M.S.P.Q.N.R.K.L.T.Q.P.P.E.G.N.E.E.A.R.V.D.Q.K.....			
lcl Glyma.01G178200_33-167	N.I.N.T.V.I.Y.G.L.Y.H.L.F.T.E.P.N.Y.E.D.P.L.N.H.D.A.A.A.V.L.R.E.N.P.K.M.F.E.S.N.V.R.R.....			
lcl Glyma.11G064000_33-167	N.I.N.T.V.I.Y.G.L.Y.H.L.F.T.E.P.N.Y.E.D.P.L.N.H.D.A.A.A.V.L.R.E.N.P.K.M.F.E.S.N.V.R.R.....			
lcl Glyma.01G043600_7-145	D.V.A.A.I.L.T.S.I.Q.S.L.L.C.D.P.N.P.N.S.P.A.N.S.E.A.A.R.I.F.S.E.N.K.R.E.Y.N.R.R.V.R.D.I.V.....			
lcl Glyma.02G020000_7-145	D.V.A.A.I.L.T.S.I.Q.S.L.L.C.D.P.N.P.N.S.P.A.N.S.E.A.A.R.M.F.S.E.N.K.R.E.Y.N.R.R.V.R.D.I.V.....			
lcl Glyma.04G173300_7-145	D.V.A.A.I.L.T.S.I.Q.S.L.L.C.D.P.N.P.N.S.P.A.N.S.E.A.A.R.M.F.S.E.N.K.R.E.Y.N.R.R.V.R.E.I.V.....			
lcl Glyma.05G028800_7-145	D.V.A.A.I.L.T.S.I.Q.S.L.L.C.D.P.N.P.N.S.P.A.N.S.E.A.A.R.M.F.S.E.N.K.R.E.Y.N.R.R.V.R.E.I.V.....			
lcl Glyma.17G098000_7-145	D.V.A.A.I.L.T.S.I.Q.S.L.L.C.D.P.N.P.N.S.P.A.N.S.E.A.A.R.M.F.S.E.N.K.R.E.Y.N.R.R.V.R.E.I.V.....			
lcl Glyma.08G297300_7-145	D.V.A.A.I.L.T.S.I.Q.S.L.L.C.D.P.N.P.N.S.P.A.N.S.E.A.A.R.M.F.S.E.N.K.R.E.Y.N.R.R.V.R.E.I.V.....			
lcl Glyma.18G124600_7-111	D.V.A.A.I.L.T.S.I.Q.V.....			
lcl Glyma.10G212200_39-178	D.C.R.T.I.L.L.S.I.Q.S.L.L.S.E.E.P.N.L.E.S.P.L.N.S.Y.A.A.L.W.N.D.K.E.D.Y.R.R.M.V.H.Q.Y.....			
lcl Glyma.20G178900_39-174	D.C.R.T.I.L.L.S.I.Q.S.L.L.E.E.P.N.L.E.S.P.L.N.S.Y.A.A.L.W.N.D.K.E.D.Y.R.R.M.V.....			
lcl Glyma.11G095700_39-155	D.V.R.T.I.L.L.S.I.Q.S.L.L.G.G.T.S.L.E.K.A.L.N.....			
lcl Glyma.12G021800_39-176	D.V.R.T.I.L.L.S.I.Q.S.L.L.G.E.P.N.I.S.S.P.L.N.Q.Q.A.A.L.W.S.N.Q.Q.E.E.Y.R.K.M.V.E.K.L.Y.....			
lcl Glyma.05G091100_9-153	T.V.K.Q.I.L.V.G.I.Q.O.D.L.L.D.Q.P.N.P.A.D.P.A.Q.T.E.G.Y.H.L.F.I.Q.D.A.A.E.Y.K.R.R.V.R.Q.Q.A.....			
lcl Glyma.17G169700_9-153	T.V.K.Q.I.L.V.G.I.Q.O.D.L.L.D.Q.P.N.P.A.D.P.A.Q.T.E.G.Y.H.L.F.I.Q.D.A.A.E.Y.K.R.R.V.R.Q.Q.A.....			
lcl Glyma.11G053300_8-150	T.V.K.Q.I.L.V.G.I.Q.O.D.L.L.D.Q.P.N.P.A.D.P.A.Q.T.E.G.Y.H.L.F.I.Q.D.A.A.E.Y.K.R.R.V.R.Q.....			
lcl Glyma.01G188900_8-150	T.V.K.Q.I.L.V.G.I.Q.O.D.L.L.D.Q.P.N.P.A.D.P.A.Q.T.E.G.Y.H.L.F.I.Q.D.A.A.E.Y.K.R.R.V.R.Q.....			
lcl Glyma.01G169700_17-117	T.V.S.S.I.C.....			
lcl Glyma.04G199200_6-145	T.L.K.T.A.L.S.V.Q.O.A.L.L.S.A.P.Q.P.D.D.P.Q.D.A.V.V.A.Q.Q.Y.L.K.D.Y.Q.T.F.V.N.T.A.R.Y.W.T.....			
lcl Glyma.06G166300_6-145	T.L.K.T.A.L.S.V.Q.O.A.L.L.S.A.P.Q.P.D.D.P.Q.D.A.V.V.A.Q.Q.Y.L.K.D.Y.Q.T.F.V.N.T.A.R.Y.W.T.....			
lcl Glyma.06G230300_7-146	Q.I.R.T.V.L.S.I.Q.O.A.L.L.S.A.P.N.P.D.D.P.L.S.E.N.I.A.H.W.K.S.N.E.A.E.A.V.E.T.A.K.E.W.T.....			
lcl Glyma.12G161200_7-146	Q.I.R.T.V.L.S.I.Q.O.A.L.L.S.A.P.N.P.D.D.P.L.S.E.N.I.A.H.W.K.S.N.E.A.E.A.V.E.T.A.K.E.W.T.....			
lcl Glyma.13G270800_7-146	Q.I.R.T.V.L.S.I.Q.O.A.L.L.S.A.P.N.P.D.D.P.L.S.E.N.I.A.H.W.K.S.N.E.A.E.A.V.E.T.A.K.E.W.T.....			
lcl Glyma.12G228900_7-108	G.I.R.T.V.L.....			
lcl Glyma.04G238800_3-142	T.I.S.K.V.L.I.S.C.S.L.L.T.D.P.N.P.D.D.P.L.V.P.E.I.A.H.M.Y.K.T.D.R.N.K.Y.E.S.T.A.R.S.W.T.....			
lcl Glyma.13G040500_3-143	T.I.S.K.V.L.I.S.C.S.L.L.T.D.P.N.P.D.D.P.L.V.P.E.I.A.H.M.Y.K.T.D.R.N.K.Y.E.S.T.A.R.S.W.T.....			
lcl Glyma.06G124900_3-142	T.I.S.K.V.L.I.S.C.S.L.L.T.D.P.N.P.D.D.P.L.V.P.E.I.A.H.M.Y.K.T.D.R.N.K.Y.E.S.T.A.R.S.W.T.....			
lcl Glyma.14G124300_3-142	T.I.S.K.V.L.I.S.C.S.L.L.T.D.P.N.P.D.D.P.L.V.P.E.I.A.H.M.Y.K.T.D.R.N.K.Y.E.S.T.A.R.S.W.T.....			
lcl Glyma.03G255400_3-142	T.I.S.K.V.L.I.S.C.S.L.L.T.D.P.N.P.D.D.P.L.V.P.E.I.A.H.M.Y.K.T.D.R.S.K.Y.E.T.T.A.R.S.W.T.....			
lcl Glyma.19G253000_3-142	T.I.S.K.V.L.I.S.C.S.L.L.T.D.P.N.P.D.D.P.L.V.P.E.I.A.H.M.Y.K.T.D.R.S.K.Y.E.T.T.A.R.S.W.T.....			
lcl Glyma.02G236900_3-142	T.I.S.K.V.L.I.S.C.S.L.L.T.D.P.N.P.D.D.P.L.V.P.E.I.A.H.M.Y.K.T.D.R.A.K.Y.E.A.T.A.R.S.W.T.....			
lcl Glyma.14G205700_3-142	T.I.S.K.V.L.I.S.C.S.L.L.T.D.P.N.P.D.D.P.L.V.P.E.I.A.H.M.Y.K.T.D.R.A.K.Y.E.A.T.A.R.S.W.T.....			
lcl Glyma.08G267400_3-142	T.I.S.K.V.L.I.S.C.S.L.L.T.D.P.N.P.D.D.P.L.V.P.E.I.A.H.M.Y.K.T.D.R.A.K.Y.E.A.T.A.R.S.W.T.....			
lcl Glyma.16G103100_4-142	T.I.S.K.V.L.I.S.C.S.L.L.T.D.P.N.P.D.D.P.L.V.P.E.I.A.Q.M.Y.K.T.N.R.T.K.Y.E.A.T.A.R.S.W.T.....			
lcl Glyma.11G199400_3-142	T.I.S.K.V.L.I.S.C.S.L.L.T.D.P.N.P.D.D.P.L.V.P.E.I.A.H.M.Y.K.T.D.R.A.K.Y.E.A.T.A.R.S.W.T.....			
lcl Glyma.18G051400_3-142	T.I.S.K.V.L.I.S.C.S.L.L.T.D.P.N.P.D.D.P.L.V.P.E.I.A.H.M.Y.K.T.D.R.A.K.Y.E.A.T.A.R.S.W.T.....			
lcl Glyma.09G273100_3-142	T.I.S.K.V.L.I.S.C.S.L.L.T.D.P.N.P.D.D.P.L.V.P.E.I.A.H.M.Y.K.T.D.R.A.K.Y.E.A.T.A.R.S.W.T.....			
lcl Glyma.18G216000_3-152	T.I.S.K.V.L.I.S.C.S.L.L.T.D.P.N.P.D.D.P.L.V.P.E.I.A.H.M.Y.K.T.D.R.A.K.Y.E.A.T.A.R.S.W.T.....			
lcl Glyma.11G107800_3-142	T.I.S.K.V.L.I.S.C.S.L.L.T.D.P.N.P.D.D.P.L.V.P.E.I.A.H.L.C.T.D.K.F.K.Y.E.S.T.A.R.S.W.T.....			
lcl Glyma.12G032800_3-142	T.I.S.K.V.L.I.S.C.S.L.L.T.D.P.N.P.D.D.P.L.V.P.E.I.A.H.M.C.T.D.K.V.K.Y.E.S.T.A.R.S.W.T.....			
lcl Glyma.10G096200_3-142	T.V.S.K.V.L.S.I.C.S.L.L.T.D.P.N.P.D.D.P.L.V.P.D.I.A.H.M.Y.K.T.D.R.D.K.Y.E.S.T.A.R.S.W.T.....			
lcl Glyma.08G113700_33-171	T.I.T.K.V.L.E.V.R.S.I.M.T.N.P.D.P.Y.N.A.V.V.P.G.I.A.H.L.Y.S.G.D.R.A.K.H.D.I.A.A.E.W.T.....			
lcl Glyma.03G004200_12-151	G.L.R.H.V.L.I.V.V.R.C.L.I.I.E.P.P.E.S.A.L.N.E.Q.A.G.K.M.L.L.E.Y.E.Y.A.R.H.A.R.L.Y.T.....			
lcl Glyma.19G121700_12-151	G.L.R.H.V.L.I.V.V.R.C.L.I.I.E.P.P.E.S.A.L.N.E.Q.A.G.K.M.L.L.E.Y.E.Y.A.R.H.A.R.L.Y.T.....			
lcl Glyma.19G072800_12-151	G.L.R.H.V.L.I.V.V.R.C.L.I.I.E.P.P.E.S.A.L.N.E.Q.A.G.K.L.L.L.E.Y.E.Y.A.R.H.A.R.L.Y.T.....			
lcl Glyma.04G081200_7-148	T.L.Q.S.V.C.R.A.I.I.A.L.M.A.H.P.P.E.D.S.P.L.N.C.D.S.G.N.L.L.R.S.G.D.V.R.G.Y.Q.S.M.A.R.M.Y.T.....			
lcl Glyma.06G082900_7-148	T.L.Q.S.V.C.R.A.I.I.A.L.M.A.H.P.P.E.D.S.P.L.N.C.D.S.G.N.L.L.R.S.G.D.V.R.G.Y.Q.S.M.A.R.M.Y.T.....			
lcl Glyma.05G035700_7-143	D.L.N.V.F.E.A.F.L.P.Q.L.L.Y.P.N.N.A.S.D.P.L.N.G.D.A.A.S.L.M.M.K.D.K.E.L.Y.D.Q.K.V.K.E.Y.C.....			
lcl Glyma.17G091700_7-143	D.L.N.V.F.E.A.F.L.P.Q.L.L.Y.P.N.N.A.S.D.P.L.N.G.D.A.A.S.L.M.M.K.D.K.K.L.Y.D.Q.K.V.K.E.Y.C.....			
lcl Glyma.05G209400_10-143	D.L.V.N.V.F.E.V.F.L.P.Q.L.L.Y.P.N.N.A.S.D.P.L.N.G.D.A.A.A.L.M.I.R.D.H.A.T.Y.E.Q.R.V.K.E.Y.C.....			
lcl Glyma.08G016100_10-143	D.L.V.N.V.F.E.V.F.L.P.Q.L.L.Y.P.N.N.A.S.D.P.L.N.G.D.A.A.A.L.M.I.R.D.H.A.T.Y.E.Q.R.V.K.E.Y.C.....			
lcl Glyma.07G069300_7-143	D.L.V.N.V.F.E.V.F.L.P.Q.L.L.Y.P.N.N.P.S.D.P.L.N.G.E.A.A.A.L.M.M.R.D.R.A.T.Y.E.Q.R.V.K.E.Y.C.....			
lcl Glyma.16G035000_7-143	D.L.V.N.V.F.E.V.F.L.P.Q.L.L.Y.P.N.N.P.S.D.P.L.N.G.E.A.A.A.L.M.M.R.D.R.A.T.Y.E.Q.R.V.K.E.Y.C.....			
lcl Glyma.09G257800_18-145	D.L.V.N.V.F.E.V.F.L.P.Q.L.L.Y.P.N.N.P.S.D.P.L.N.G.E.A.A.A.L.M.M.R.D.R.P.S.Y.E.Q.R.V.K.E.Y.C.....			
lcl Glyma.18G234800_7-143	D.L.V.N.V.F.E.V.F.L.P.Q.L.L.Y.P.N.N.P.S.D.P.L.N.G.E.A.A.A.L.M.M.R.D.R.P.S.Y.E.Q.R.V.K.E.Y.C.....			
lcl Glyma.05G140200_172-318	S.T.M.L.Q.V.L.V.S.I.Q.A.L.I.L.N.E.K.P.F.F.N.E.P.G.Y.P.S.T.Y.P.G.S.E.Q.G.R.R.S.K.E.Y.N.E.....			
lcl Glyma.08G095600_194-340	S.T.M.L.Q.V.L.V.S.I.Q.A.L.I.L.N.E.K.P.F.F.N.E.P.G.Y.T.S.T.Y.P.G.A.E.G.Q.R.R.S.K.E.Y.N.E.....			
lcl Glyma.12G153900_92-241	S.T.I.L.Q.V.L.V.S.I.Q.G.L.I.L.V.A.K.P.F.F.N.E.P.Y.A.H.L.S.N.S.Q.Y.G.E.I.S.S.L.K.Y.N.E.D.T.F.....			
lcl Glyma.12G154000_8-156	S.T.I.L.Q.V.L.V.S.I.Q.G.L.I.L.V.A.K.P.F.F.N.E.P.Y.A.H.L.S.N.S.Q.Y.G.E.I.S.S.L.K.Y.N.E.D.T.F.....			
lcl Glyma.06G243300_493-619	S.T.I.L.Q.V.L.V.S.I.Q.G.L.I.L.V.A.K.P.F.F.N.E.P.Y.A.H.L.S.N.S.Q.Y.G.E.I.S.S.L.K.Y.N.E.D.T.F.....			
lcl Glyma.12G224200_443-569	S.T.I.L.Q.V.L.V.S.I.Q.G.L.I.L.N.T.K.P.Y.F.N.E.P.....			
lcl Glyma.13G277400_462-588	S.T.I.L.Q.V.L.V.S.I.Q.G.L.I.L.N.T.K.P.Y.F.N.E.P.....			
lcl Glyma.13G239100_672-825	S.T.I.L.Q.V.L.V.S.I.Q.G.L.I.L.N.D.K.P.Y.F.N.E.A.G.Y.D.Q.Q.I.G.R.A.E.G.E.R.N.S.V.S.Y.N.E.N.A.F.L.T.....			
lcl Glyma.15G074200_677-830	S.T.V.L.Q.V.L.V.S.I.Q.G.L.I.L.N.E.K.P.Y.F.N.E.A.G.Y.D.Q.Q.I.G.R.A.E.G.E.R.N.S.V.S.Y.N.E.N.A.S.L.V.T.....			
lcl Glyma.13G179600_679-832	S.T.I.L.Q.V.L.V.S.I.Q.G.L.I.L.N.E.K.P.Y.F.N.E.A.G.Y.D.Q.Q.I.G.R.A.E.G.E.K.N.S.V.S.Y.N.E.N.A.F.L.T.....			
lcl Glyma.07G196500_680-833	S.T.I.L.Q.V.L.V.S.I.Q.G.L.I.L.N.E.K.P.Y.F.N.E.A.G.Y.D.Q.Q.I.G.R.A.E.G.E.K.N.S.V.S.Y.N.E.N.A.L.L.V.T.....			
lcl Glyma.10G282000_880-1030	S.S.I.L.Q.V.L.V.S.I.Q.G.L.I.L.N.S.K.P.Y.F.N.E.A.G.Y.D.Q.Q.I.G.R.A.E.G.E.K.N.S.L.S.Y.N.E.N.T.F.L.....			
lcl Glyma.20G107300_876-1026	S.S.I.L.Q.V.L.V.S.I.Q.G.L.I.L.N.S.K.P.Y.F.N.E.A.G.Y.D.Q.Q.I.G.R.A.E.G.E.K.N.S.L.S.Y.N.E.N.T.F.L.....			
lcl Glyma.07G239100_38-188	S.T.M.L.Q.V.L.V.S.I.Q.G.L.I.L.N.K.P.Y.Y.N.E.P.G.L.A.S.I.A.S.S...E.W.R.S.R.A.Y.N.E.N.V.F.L.I.T.....			
lcl Glyma.17G034200_47-149	S.T.M.L.Q.V.L.V.S.I.Q.G.L.I.L.N.K.P.Y.F.N.E.P.....			
lcl Glyma.17G034300_1-145	S.T.M.L.Q.V.L.V.S.I.Q.G.L.I.L.N.K.P.Y.F.N.E.P..L.R.L.F.D.S..E.S.K.S.R.V.Y.N.E.N.A.F.I.I.T.....			
lcl Glyma.17G034400_40-142	S.V.S.S.I.L.T.G.L.S.F.M.M.D.N.S.P.T.T.G.S.V.N.T.T.A.E.K.Q.R.L.A.K.S.S.L.S.F.N.C.K.N.A.T.F.R.K.M.F.P.E.Y.V.....			
lcl Glyma.07G046200_7-157	S.V.S.S.I.L.T.G.L.S.F.M.M.D.N.S.P.T.T.G.S.V.N.T.T.A.E.K.Q.R.L.A.K.S.S.L.S.F.N.C.K.N.A.T.F.R.K.I.F.P.E.Y.V.....			
lcl Glyma.16G014400_7-157	S.V.R.T.A.L.V.A.L.I.A.F.M.P.T.N.P..N.G.A.....			
lcl Glyma.07G240600_12-127	S.V.R.T.A.L.V.A.L.I.A.F.M.P.T.N.P..N.G.A.....			
lcl Glyma.17G032800_12-151	S.V.R.T.A.L.V.A.L.I.A.F.M.P.T.N.P..N.G.A.....			
lcl Glyma.15G141200_12-127	S.V.R.T.A.L.V.A.L.I.A.F.M.P.T.N.P..N.G.A.....			
lcl Glyma.09G036300_12-127	S.V.R.T.A.L.V.A.L.I.A.F.M.P.T.N.P..N.G.A.....			
lcl Glyma.11G099100_34-153	S.N.L.V.D.L.I.L.N.L.S.L.H.F.G.R.D.P.....			